

SEMINARIOS LATINOAMERICANOS SOBRE LA ENSEÑANZA DE LA ODONTOLOGIA

EL SEMINARIO DE BOGOTA

PAISES PARTICIPANTES:

BOLIVIA

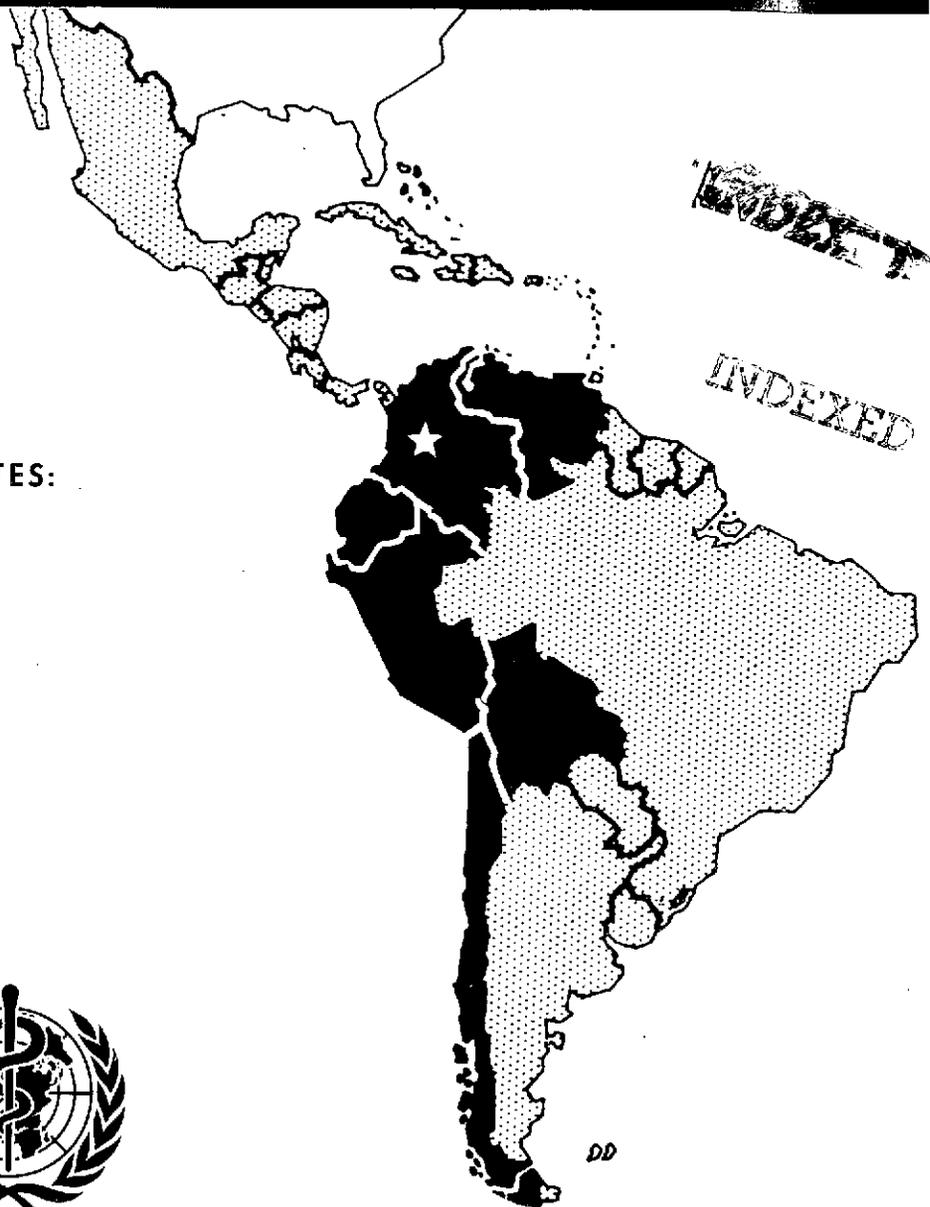
COLOMBIA

CHILE

ECUADOR

PERU

VENEZUELA



ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD
Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la
ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD

1963

**PRIMER SEMINARIO LATINOAMERICANO SOBRE
LA ENSEÑANZA DE LA ODONTOLOGIA**

*Bogotá, Colombia
14-19 de octubre de 1962*

INDEXED



Publicaciones Científicas No. 77

Mayo de 1963

**ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD
Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la
ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD
1501 New Hampshire Avenue, N.W.
Washington 6, D.C., E.U.A.**

NOTA EDITORIAL

El propósito del presente volumen ha sido proporcionar, en el plazo más breve y dentro de los límites de los recursos disponibles, una recopilación de la mayor parte de los trabajos presentados en el Primer Seminario Latinoamericano sobre la Enseñanza de la Odontología Sanitaria, así como las conclusiones del mismo. Con este fin, se han reproducido los trabajos en su forma original, tal como fueron enviados por sus respectivos autores, prescindiendo de cambios de tipo editorial.

En el informe final, objeto del Capítulo VIII, se han introducido pequeños cambios de redacción para facilitar su lectura, ya que su original estaba escrito en forma de preguntas y respuestas.

Los conceptos expresados en esta recopilación representan las opiniones de los distintos autores y no, necesariamente, la opinión de la Organización Panamericana de la Salud.

SUMARIO DE MATERIAS

	<i>Página</i>
Introducción	v
Capítulo I Organización	1
Capítulo II Encuesta sobre la enseñanza de la odontología en seis países sudamericanos	7
Capítulo III Objetivos de la enseñanza de la odontología	39
Capítulo IV Organización y administración de una facultad de odontología	79
Capítulo V Plan de estudios	111
Capítulo VI Preparación de personal docente	185
Capítulo VII Selección de estudiantes	225
Capítulo VIII Informe Final	315
Apéndices	329
1. Lista de asistentes	331
2. Agenda	339
3. Programa del seminario	345
4. Dirección del seminario	349
5. Composición de los grupos de trabajo	351
6. Método de trabajo	353
7. Funciones de los moderadores de grupo, relatores y secretarios	357
8. Evaluación del seminario por los participantes	359
9. Evaluación del seminario por los observadores	363
10. Lista de documentos de trabajo	365

INTRODUCCION

La enseñanza de la odontología en la América Latina se resiente, lo mismo que la de otras carreras universitarias, de falta de la influencia benéfica de los conocimientos y técnicas de la pedagogía moderna. Por un lado, los pedagogos han concentrado su atención en la enseñanza primaria y en la secundaria; por otro, entre los que se han dedicado a enseñar odontología, ha prevalecido la convicción de que para enseñar las asignaturas de esta carrera basta conocerlas bien. La llamada experiencia docente suele medirse, en general, por el número de años de enseñanza, sin que haya, salvo raras excepciones, una verdadera formación pedagógica del profesorado, ni siquiera un rudimentario programa de adiestramiento durante el servicio. Consecuencia de esto es que, la mayoría de los profesores de odontología, de todas categorías, han sido autodidactas en cuanto a la ciencia y arte de enseñar.

El vacío que hay en la formación pedagógica del profesor de odontología se hace sentir en los aspectos generales de dicha enseñanza. En ciertos países, se ha ampliado mucho, en estos últimos decenios, el plan de estudios de odontología, pero esta ampliación ha consistido en añadir al plan tradicional nuevos temas o materias, y no en su revisión a fondo para eliminar temas anticuados o para ordenar mejor las materias. Por consiguiente, se empiezan a poner en duda los argumentos en pro de los fundamentos y estructura presentes de los planes de estudio. El aumento de la población, la general aspiración a niveles de vida más satisfactorios y la presión social en favor de medidas gubernativas más eficaces de distribución de los servicios dentales han evidenciado, en varios países, que la licenciatura anual de dentistas va a la zaga de la creciente demanda de sus servicios. En tales países, la enseñanza tradicional, estereotipada, bien de propio cuño o traída de otros países sin ninguna adaptación, ha sido tachada, por ciertos reformistas, de inadecuada a las respectivas realidades. La escasez de dentistas titulares en extensas zonas rurales y semirurales ha perpetuado el ejercicio ilegal de la profesión, con todos los riesgos e inconvenientes que ello supone para la población de esas zonas.

Las críticas por parte de elementos responsables en materia de enseñanza odontológica, de las presentes deficiencias de ésta, puso de relieve la necesidad de un foro donde se haga un análisis de los problemas pedagógico-odontológicos del momento. Teniendo esta actividad un alcance internacional, la Oficina Sanitaria Panamericana decidió tomar la iniciativa de organizar una serie de seminarios entre latinoamericanos sobre la enseñanza de la odontología. Para este fin se buscó y obtuvo la colaboración de la Fundación W. K. Kellogg y de la Asociación Latinoamericana de Facultades de Odontología (ALAFO). Se acordó organizar tres seminarios, el primero en 1962, el segundo en 1964 y el tercero en 1966. El primero se celebró en Bogotá, en octubre de 1962, y en él participaron profesores de odontología de Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador, Perú y Venezuela. También colaboró

Introducción
Página vi

en el seminario el Gobierno de Colombia. El segundo seminario, dedicado a los países de Mesoamérica, tendrá lugar en México en 1964, y el tercero, que se destinará a los países de la costa este de América del Sur, se efectuará en 1966.

Los objetivos de los seminarios, tal como se indica en el proyecto correspondiente, son: 1) Proporcionar a los profesores de odontología la oportunidad de establecer contactos personales e intercambiar pareceres sobre enseñanza dental; 2) Fomentar la publicación y distribución de trabajos sobre la enseñanza de la odontología, estimulando a los profesores a divulgar sus experiencias, traduciendo trabajos escogidos y publicados en otros idiomas y reproduciendo otros poco conocidos, ya publicados en español o portugués; 3) Promover la experimentación de nuevas ideas y métodos sobre la enseñanza de la odontología, la evaluación de la labor docente actual y la preparación de planes, a largo plazo, para perfeccionarla; 4) Reunir información básica sobre la enseñanza actual de la odontología para proceder a su análisis con la mayor objetividad posible; 5) Preparar informes y recomendaciones sobre la enseñanza dental, de acuerdo con la opinión prevalente de los doctos en la materia, que sirvan de apoyo a los directores y profesores interesados en renovar los planes de estudios vigentes.

De acuerdo con estos objetivos, la presente publicación da cuenta, de la manera más completa posible, del Seminario de Bogotá, empezando por la organización del mismo. A continuación figuran los resultados de una encuesta sobre la enseñanza de la odontología en los países representados. En los capítulos 3º al 7º hay algunos de los trabajos de documentación del seminario. Desafortunadamente, la limitación de espacio no ha permitido incluir todos los trabajos presentados. Las conclusiones del seminario van en el capítulo final.

La Organización Mundial de la Salud expresa su reconocimiento a todas las personas e instituciones que, directa o indirectamente, contribuyeron a la celebración del seminario. Asimismo, agradece especialmente al Gobierno de Colombia y a su Universidad Nacional, todas las facilidades, gentilezas y hospitalidad ofrecidas a los participantes de esta primera reunión. Los organismos que patrocinaron el Seminario de Bogotá hacen votos para que esta publicación sirva de estímulo a nuevas consideraciones, trabajos, ensayos e innovaciones que redunden en pro de la formación de mejores dentistas, tanto en el aspecto profesional como en el de ciudadanos, por las universidades latinoamericanas.

CAPITULO I
ORGANIZACION

CAPITULO I—ORGANIZACION

Preparativos

Los trabajos preparatorios del Seminario de Bogotá se iniciaron en el segundo semestre de 1961, fecha en que se completaron los acuerdos con las tres entidades que lo patrocinaron. En efecto, se firmó un acuerdo con la Fundación W. K. Kellogg en virtud del cual ésta colaboraría, durante un período de cinco años, en tres seminarios. También se celebró un acuerdo con el Gobierno de Colombia sobre su colaboración en el primer seminario, que tendría lugar en Bogotá. Y por último, en una reunión celebrada en dicha capital en agosto de 1961, la junta directiva de la Asociación Latinoamericana de Facultades de Odontología (ALAFO) decidió participar en el seminario y celebrar, inmediatamente después del mismo, su primer congreso. Esta decisión fue ratificada por la Asamblea celebrada en Panamá, en enero de 1962.

En agosto de 1961, se envió la primera circular informativa a las 17 facultades de odontología de los seis países participantes -- Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador, Perú y Venezuela. Su número ascendió a 18 con la creación, poco antes de celebrarse el Seminario, de una nueva escuela de odontología en la Universidad de San Luis Gonzaga, en Ica, Perú.

En un período de dos meses, de febrero a abril de 1962, visitaron las facultades participantes tres consultores especialmente contratados por la OMS para el Seminario. El Dr. José Rezk B., de Colombia, y el Dr. Arthur H. Wuehrmann, de Estados Unidos, visitaron las facultades de Colombia y Venezuela. El mismo Dr. Rezk y el Dr. John I. Ingle, de Estados Unidos, visitaron juntos a los demás países participantes.

En el mes de enero se envió a las facultades un cuestionario para que lo llenaran, en borrador, antes de la visita de los consultores. También se remitieron algunas sugerencias para el programa de visita de los mismos. Los cuestionarios, con excepción de uno, que se envió después, fueron entregados a los consultores. Los datos se discutieron en la Oficina de Washington en una reunión de los tres consultores con el Asesor Regional de la OMS, durante la cual se delineó el trabajo conjunto que aparece bajo el Capítulo II.

Durante las visitas de los consultores se solicitaron trabajos a los profesores y a las facultades para ser presentados al seminario. Casi todos estos trabajos se recibieron en la Oficina Regional en Washington, donde fueron mimeografiados y de allí remitidos a los participantes y a todas las escuelas de odontología de América Latina.

Además de los trabajos de los participantes, formaron parte de la documentación del Seminario algunos otros ya publicados sobre la enseñanza de

la odontología, por considerarlos de interés especial para la reunión, así como algunos trabajos originales escritos por los consultores y por algunos profesores. El Apéndice 10 contiene la lista completa de los documentos.

Desarrollo de los trabajos

Las facultades de odontología colaboraron de manera excelente en el Seminario. Cada una de las 18 escuelas de los seis países participantes estuvo representada por dos profesores elegidos de común acuerdo entre la OMS, los Gobiernos y las autoridades universitarias; éstos eran en casi todos los casos el decano y algún otro profesor destacado. Además de estos 36 participantes, asistieron al Seminario, en calidad de observadores, educadores de 13 países. La secretaría de la reunión la formaron miembros de la OMS, de la ALAFO y de la Universidad Nacional de Colombia. Además de los consultores antes mencionados, participó en uno de los grupos de trabajo, como consultor especial, el Dr. William R. Mann, de Estados Unidos. El Apéndice 1 contiene la lista de los asistentes al Seminario, la mayoría de los cuales se hallan en la fotografía general o Fig. 1.*

Las sesiones duraron del 14 al 19 de octubre de 1962, de acuerdo con el programa que se halla en el Apéndice 3. En la preliminar se procedió a la elección de presidente y del primer y segundo vicepresidentes, que recayó por unanimidad, en el Dr. Ernesto Hakim Dow, en el Dr. Alvaro Delgado Morales y en el Dr. Enrique Phillips, respectivamente. La Fig. 2* es la fotografía de la mesa presidencial de la sesión preliminar.

Después de esta sesión tuvo lugar la inauguración oficial del Seminario, en un salón del Museo Nacional. Hicieron uso de la palabra el Ministro Interino de Salud Pública, Dr. Alberto Escobar Ballestas; el Rector de la Universidad Nacional, Dr. Arturo Ramírez Montúfar; el Decano de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional, Dr. Ernesto Hakim Dow; el Secretario de Educación de la ALAFO, Dr. Jorge Braham, y el Dr. Enrique Phillips, en nombre de los participantes de otros países. El Dr. Alvaro do Pinho Simões, Representante Adjunto de la Zona IV de la Oficina Sanitaria Panamericana en Lima, Perú, explicó los objetivos del Seminario y el interés de las diversas entidades colaboradoras, en las recomendaciones que hiciera él mismo.+ La mesa que presidió la inauguración aparece en la Fig. 3.*

En los tres días siguientes, tuvieron lugar las discusiones en grupo de los cinco temas siguientes:

- Tema I - Objetivos de la enseñanza de la odontología
- Tema II - Organización y administración de una facultad de odontología
- Tema III - Plan de estudios

* Las figuras a que se hace referencia aparecen entre las páginas 328 y 329.

+ Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana, Vol. LIV, No. 4 (abril de 1963).

Tema IV - Preparación del personal docente

Tema V - Selección de los estudiantes

Dada la intensidad del trabajo, los puestos de Moderador y de Relator se fueron turnando con frecuencia, como puede verse en el Apéndice 4. Los participantes se distribuyeron en tres grupos (véase Apéndice 5). De acuerdo con los detalles expuestos en la sesión preliminar, se siguieron las pautas establecidas con respecto a las funciones de los directores o jefes de grupo; estas instrucciones se hallan en los Apéndices 6 y 7. Las Figs. 4 a 6* presentan aspectos del trabajo de los grupos, que se desarrolló en un ambiente de armonía y cordialidad, participando todos activamente en los debates. Gracias al esfuerzo de los consultores, de los relatores de grupo y, sobre todo, del relator general, se pudo preparar un proyecto del informe final para las discusiones en los grupos, el día 18 de octubre, por la mañana. Al día siguiente tuvo lugar la sesión plenaria en la que se aprobó el informe final (Capítulo VIII).

Terminada la discusión del informe, se procedió a la evaluación del Seminario por los participantes y observadores. Estos últimos habían estado distribuidos entre los tres grupos de trabajo. Cada observador permaneció en el mismo grupo durante el Seminario y en ningún momento participó en las discusiones. En los Apéndices 8 y 9 figuran los resultados de esta evaluación. Hay que reconocer que esta evaluación es incompleta, pues sólo representa la opinión del grupo sobre el Seminario; la parte más importante, la evaluación de los resultados del mismo, no podrá hacerse hasta dentro de unos años, a la vista de las modificaciones y mejoras que vayan surgiendo en la enseñanza odontológica en América Latina, como consecuencia de las ideas expuestas y divulgadas en este Seminario.

El Congreso de la Asociación Latinoamericana de Facultades de Odontología

Inmediatamente después del Seminario, o sea del 20 al 25 de octubre, se celebró el Primer Congreso de la ALAFO. Participaron en él representantes de las facultades de odontología de 17 países de la América Latina. Durante el Congreso se examinó y aprobó, con ciertas modificaciones, un proyecto de reforma de los estatutos de la Asociación. También se eligió la nueva directiva que tomó posesión una vez nombrada, y quedó constituida de la manera siguiente: Presidente, Dr. Oscar Javier Restrepo (Colombia); Vicepresidentes: Zona I - Dr. Miguel Santos Oliva (México), Zona II - Dr. Carlos Mejía (Honduras), Zona III - Dr. Angel Ocampo Eguren (Perú), Zona IV - Dr. Olivier Pita Fajardo (Uruguay); Secretario General, Dr. Jorge Braham (Guatemala).

Durante el Congreso, y como parte del mismo, el Dr. William R. Mann, Decano de la Facultad de Odontología de la Universidad de Michigan, Estados Unidos, ofreció un cursillo sobre la enseñanza de la odontología, y se celebró una sesión científica en la que se presentaron varios trabajos sobre dicha enseñanza.

* Las figuras a que se hace referencia aparecen entre las páginas 328 y 329.

La ceremonia inaugural del Congreso tuvo lugar en el Capitolio Nacional, e hicieron uso de la palabra el Ministro de Educación Nacional, Dr. Pedro Gómez Valderrama; el Presidente de la ALAFO, Dr. Víctor González Mendoza; el Asesor Regional de la OMS en Odontología, Dr. Mario M. Chaves, en representación de la Organización; el Dr. Ernesto Hakim Dow, Presidente de la Comisión Organizadora del Congreso, y el Dr. Adriano Vilanova, en nombre de los delegados extranjeros. La Figura 7* muestra la mesa presidencial de dicha sesión.

La Asamblea de la ALAFO aprobó por unanimidad una moción de agradecimiento al Gobierno de Colombia, a la Universidad Nacional del mismo país, a la OMS y a la Fundación W. K. Kellogg por el apoyo que prestaron a la organización del Congreso. La ALAFO acordó celebrar su Segundo Congreso en 1964, en México, a continuación del Segundo Seminario Latinoamericano sobre la Enseñanza de la Odontología.

También se aprobó por unanimidad una recomendación aceptando todos los puntos del informe final del Seminario de Bogotá. Este hecho es muy significativo pues, sin duda, de ahora en adelante la ALAFO asumirá un importante papel en la aplicación de las conclusiones del Seminario.

Continuidad del movimiento iniciado en Bogotá

No cabe duda que las dos reuniones de Bogotá sobre enseñanza de la odontología, la del Seminario y la del Congreso, a juzgar por el entusiasmo observado, la índole de las conclusiones y los contactos entre los que se dedican a la enseñanza odontológica en la América Latina, representan un paso firme en la iniciación de un movimiento coordinado dirigido al mejoramiento de la formación del dentista. Las facultades que tropiezan con mayores dificultades intensificarán sus esfuerzos por vencerlas; las que se encuentran en mejor situación, estudiarán las posibilidades de superarse.

La nueva estructura de la ALAFO facilitará la comunicación entre las facultades. Es de esperar que las reuniones bienales que culminarán en 1966 no representarán sino episodios e intensificaciones de un movimiento constante y progresivo de intercambio de ideas y de profesorado entre las facultades latinoamericanas al cual no faltará el apoyo de las organizaciones nacionales e internacionales interesadas en la educación, la salud y el bienestar de los pueblos americanos.

* Las figuras a que se hace referencia aparecen entre las páginas 328 y 329.

CAPITULO II
ENCUESTA SOBRE LA ENSEÑANZA DE LA ODONTOLOGIA
EN SEIS PAISES SUDAMERICANOS

CAPITULO II—ENCUESTA SOBRE LA ENSEÑANZA DE LA ODONTOLOGIA EN SEIS PAISES SUDAMERICANOS¹

Introducción

La Oficina Sanitaria Panamericana, con la colaboración de la Fundación W. K. Kellogg, decidió patrocinar tres seminarios sobre la enseñanza de la odontología en los que participen todas las escuelas dentales de la América Latina. El primero tuvo lugar en Bogotá, en octubre de 1962, y en él se reunieron educadores de las 17 escuelas de Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador, Perú y Venezuela; los otros dos se celebrarán en 1964 y 1966.

Dichos seminarios se proponen examinar los problemas de la enseñanza dental y formular recomendaciones para su solución. Con el objeto de contar con una información básica para las discusiones y recomendaciones, se acordó que cada seminario fuese precedido de una encuesta sobre el estado actual de la enseñanza de la odontología de los países participantes.

Método

En enero de 1962, se envió un cuestionario a todas las escuelas de odontología de Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador, Perú y Venezuela (no se incluyó en la encuesta la escuela de Ica, Perú, por haber iniciado sus actividades en 1962), y se solicitó a sus decanos que los llenaran, en forma provisional, antes de la llegada de los consultores que habían de visitar las escuelas en preparación del seminario.

Este cuestionario se basó en otros de esta índole, entre ellos el utilizado por el consejo sobre Enseñanza Dental de la Asociación Dental Americana, y en el preparado por la Sección de Educación Dental de la Federación Odontológica de Centro América y Panamá (FOCAP).

La OMS proporcionó los servicios de tres consultores en odontología para las actividades generales del primer seminario. Dos de ellos, el Dr. John I. Ingle y el Dr. Arthur H. Wuehrmann, de Estados Unidos, y el otro, el Dr. José Rezk B., de Colombia. En un período de dos meses, desde febrero hasta abril de 1962, se visitaron 17 escuelas. El Dr. Rezk visitó todas las escuelas; las de Colombia y Venezuela acompañado del Dr. Wuehrmann, y las restantes, del Dr. Ingle.

Durante estas visitas los consultores examinaron las instalaciones existentes y cambiaron impresiones con los profesores y las autoridades

¹ Documento SEO 55. El acopio y tabulación de los resultados de la encuesta que sigue fueron hechos por el Asesor Regional, Dr. Mario M. Chaves, y por los consultores del Seminario, Dres. José Rezk B., Arthur H. Wuehrmann y John I. Ingle. Esta encuesta contó con el apoyo de una subvención concedida por la Fundación W.K. Kellogg.

universitarias. Examinaron, asimismo, las respuestas al cuestionario y aclararon las dudas que se presentaron. En numerosas ocasiones tuvieron la oportunidad de presenciar clases y de conversar con los estudiantes. En todo momento contaron con la plena colaboración de las escuelas y se pudo observar gran interés por el seminario que se iba a celebrar.

A continuación se presentan los resultados de la encuesta del primer seminario, según la información obtenida de los cuestionarios. Van seguidos de algunos comentarios, basados en las observaciones hechas por los consultores y en las conversaciones sostenidas por éstos durante sus visitas a las escuelas objeto de la encuesta.

Resultados de la encuesta

Los seis países objeto de la encuesta, aunque de gran afinidad cultural e histórica, presentan aspectos distintos desde el punto de vista del personal de odontología y de la proporción de escuelas dentales por habitantes. Así puede observarse en el cuadro No. 1. Uno de los seis países, Ecuador, presenta una proporción de dentistas por habitantes dos veces y media menos favorable que el país que posee la mayor proporción (Chile). No parece existir una correlación notable entre el número de escuelas y el de la población y las necesidades del país en cuanto a personal dental. Importantes factores, como la capacidad de cada escuela y el grado de utilización de la misma, no figuran en la relación anterior y dificultan su interpretación.

Sólo Chile y Colombia se aproximan a una proporción razonable de dentistas con respecto a la población. Como base de comparación, hay que tener presente que, por término medio, el dentista no puede atender debidamente a más de 1,000 personas, de una manera continua.

CUADRO 1

NUMERO DE DENTISTAS, HABITANTES POR DENTISTA Y HABITANTES POR ESCUELA DENTAL EN LOS SEIS PAISES SUDAMERICANOS PARTICIPANTES EN EL SEMINARIO SOBRE ENSEÑANZA DENTAL, 1962

País	Año	Número de dentistas	Número de escuelas dentales	Habitantes	
				Por dentista	Por escuela dental
Bolivia	1962	500	3	7.100	1.200.000
Colombia	1962	3.400	4	4.300	3.700.000
Chile	1961	2.500	3	3.100	2.600.000
Ecuador	1959	500	3	8.400	1.700.000
Perú	1961	1.686	1	6.600	11.000.000
Venezuela	1962	1.400	3	5.500	2.600.000

Organización y administración

Todas las escuelas de odontología están incorporadas a universidades que cuentan también con escuelas de medicina. El número de escuelas distintas que integran estas universidades oscila de 6 a 17, con una mediana de 8. Una de las universidades cuenta con una Facultad de Odontología, de la que dependen dos escuelas dentales en distintas ciudades. Las dos escuelas tienen el mismo decano pero cada una de ellas tiene su propio director. En Venezuela y en Chile, los decanos cuentan con la ayuda de directores, y en otros países, con la de secretarios.

En todos los países, con excepción de Chile, hay en cada escuela una junta de gobierno cuyo número de miembros oscila entre 5 y 11. Por lo general los estudiantes están representados en las juntas de gobierno. La mayor representación proporcional estudiantil se observó en una junta de gobierno, integrada por siete miembros, tres de ellos estudiantes. En un país, Venezuela, están también representados los ex-alumnos, y de los 11 miembros que constituyen la junta de gobierno, 8 son profesores, 2 estudiantes y 1 ex-alumno.

Los estudiantes eligen, por lo general, a sus representantes ante la junta de gobierno. En algunos casos han de reunir determinados requisitos, por ejemplo, en una escuela se exige que hayan estado matriculados por lo menos en los dos últimos años; en otra, por lo menos un año, y en otra sólo son elegibles los cinco mejores estudiantes del último curso.

Presupuesto

La distinta capacidad adquisitiva de las diversas monedas reduce la importancia de la comparación del costo de la educación dental en los distintos países. El costo anual por estudiante varía considerablemente según las escuelas, hasta el extremo de que el costo de la educación de un estudiante en la escuela que registra el costo más elevado, es casi equivalente al costo del funcionamiento completo de la escuela que dispone del menor presupuesto. El cuadro No. 2 contiene una distribución de las escuelas en relación con su costo per capita, reducido a dólares E.U.A.

CUADRO 2

PRESUPUESTOS PER CAPITA DE 17 ESCUELAS
DENTALES DE SUDAMERICA, 1962

Actual presupuesto anual (EUA \$) <u>per capita</u>	Número de escuelas
Total	17
Menos de 100	1
100-199	4
200-299	3
300-599	3
600-1 599	3
1 600 +	3

También se observa una gran variedad en relación con los sueldos de los profesores. El de los profesores a tiempo completo oscila entre un mínimo de EUA\$75 y un máximo de EUA\$1.373, al mes. Los de los profesores a mitad del tiempo, varían desde EUA\$105 a EUA\$597. Los sueldos por hora oscilan entre EUA\$0,75 y EUA\$19,40.

Instalaciones

Es corriente que las ciencias básicas y biológicas se enseñen a los dentistas en las escuelas de medicina o los departamentos universitarios centralizados. Sólo hay una universidad cuya escuela de odontología cuenta con todas las instalaciones para la enseñanza de las ciencias básicas y biológicas para el uso exclusivo de sus alumnos. Las instalaciones de cinco escuelas están parte en la propia escuela dental y parte en otras escuelas; 11 escuelas utilizan sólo las instalaciones de otras escuelas o departamentos universitarios (cuadro No. 3).

CUADRO 3

SITUACION DE LOS LABORATORIOS DE CIENCIAS BASICAS
Y BIOLOGICAS EN 17 ESCUELAS DENTALES DE SUDAMERICA, 1962

Lugar	Número de escuelas
Total	17
Sólo en la escuela dental	1
Sólo en otras escuelas*	11
En la escuela dental y en otras escuelas	5

*En escuelas de medicina o departamentos universitarios centralizados.

En el cuadro No. 4 se presenta el número de laboratorios disponibles para la enseñanza de las ciencias básicas y biológicas. Hay una escuela que no dispone de ningún laboratorio de esta naturaleza y sólo en algunas ocasiones utiliza los laboratorios de la escuela de medicina.

En el cuadro No. 5 se indica el número de laboratorios dentales existentes en las 17 escuelas. Dos escuelas no cuentan con laboratorios para la enseñanza fundamental y preclínica de los estudiantes.

En cuanto al número de equipos disponibles para los trabajos clínicos, se observa una diferencia de 0,9 a 6,7 estudiantes por equipo, con una mediana de 1,6. En las escuelas en que hay tres o más estudiantes por equipo, existe una demanda considerable de instalaciones clínicas. El cuadro No. 6 muestra la distribución de las escuelas en relación con el número de estudiantes en los años clínicos, por equipo.

Con respecto a las necesidades urgentes de instalaciones y materiales, tres escuelas consideran que ya disponen de recursos suficientes. Las res-

CUADRO 4

NUMERO DE LABORATORIOS DE CIENCIAS BASICAS Y
BIOLOGICAS EN 17 ESCUELAS DENTALES DE SUDAMERICA,
1962

Número de laboratorios	Número de escuelas
Total	17
1	1
3-4	4
5	4
7	2
8-9	2
Utilización de laboratorios universitarios centrales	3
Utilización ocasional de laboratorios de la escuela de medicina	1

CUADRO 5

NUMERO DE LABORATORIOS DENTALES EN 17 ESCUELAS
DENTALES

Laboratorios dentales	Número de escuelas
Total	17
7	1
6	1
5	2
4	3
3	3
2	1
1	3
0	2
Sin especificar	1

tantes escuelas contestaron a la pregunta de una manera bastante general, es decir, mencionaron como necesidades equipo y materiales de laboratorio, libros de consulta, nuevos materiales clínicos y docentes.

Profesorado

El número de profesores varía desde un mínimo de 8 a un máximo de 117. No están completos los datos de una de las escuelas. La mayoría de las escuelas cuentan con menos de 50 profesores, (cuadro No. 7).

CUADRO 6

NÚMERO DE ESTUDIANTES POR EQUIPO EN 17 ESCUELAS DENTALES
 DE SUDAMERICA, 1962

Proporción de estudiantes por equipo	Número de escuelas
Total	17
1 o menos	3
1,1-1,4	5
1,5-2,9	3
3,0-4,9	3
5 o más	2
Sin especificar	1

CUADRO 7

NÚMERO DE PROFESORES EN 17 ESCUELAS DENTALES DE SUDAMERICA,
 1962

Número de profesores	Número de escuelas
Menos de 30	5
30-50	5
50-100	4
Más de 100	3
Total	17

El promedio de tiempo que los profesores dedican semanalmente a la escuela varía desde un máximo de 30 horas a un mínimo de 3,2, y el término medio es de 12,1 horas (cuadro No. 8).

En la escuela que tiene el promedio más elevado de horas de enseñanza por profesor, el 68% del personal presta servicio a tiempo completo.* Por término medio, la mitad aproximada de los profesores trabajan menos de 10 horas semanales en la escuela (cuadro No. 9).

* 30 o más horas por semana.

CUADRO 8

PROMEDIO DE HORAS SEMANALES DEDICADAS POR LOS PROFESORES A
LAS ESCUELAS DENTALES EN SUDAMERICA,
1962

Promedio de horas semanales de los profesores	Número de escuelas
Menos de 5	3
5-10	6
10-20	6
Más de 20	2

CUADRO 9

DISTRIBUCION DE PROFESORES POR NUMERO DE HORAS DEDICADAS A
LA ENSEÑANZA Y ACTIVIDADES AFINES EN 17 ESCUELAS DE
SUDAMERICA, 1962

Número clave de la escuela	Promedio de horas semanales de los profesores	Distribución porcentual de profesores					
		Total	30 ó más	20-29	10-19	Menos de 10	Sin especificar
Total	12,2	100,0	6,8	16,8	21,8	51,1	3,5
14	30,0	100,0	68,3	2,4	-	24,4	4,9
1	25,0	100,0	13,0	82,6	-	-	4,4
10	18,5	100,0	11,0	53,4	2,7	37,5	1,4
4	18,2	100,0	15,2	41,3	17,4	26,1	-
2	12,9	100,0	1,4	42,9	8,6	47,1	-
12	12,2	100,0	5,0	2,5	55,0	37,5	-
7	11,4	100,0	0,8	9,4	53,0	36,8	-
6	10,7	100,0	5,3	1,7	42,1	50,9	-
5	9,4	100,0	-	3,2	39,7	39,7	17,4
17	8,1	100,0	-	-	50,0	50,0	-
9	7,6	100,0	1,0	9,9	4,0	85,1	-
3	7,2	100,0	-	-	14,3	85,7	-
11	7,0	100,0	-	-	10,0	63,3	26,7
16	6,4	100,0	-	-	-	100,0	-
13	4,4	100,0	-	-	3,2	80,7	16,1
15	3,9	100,0	-	-	-	100,0	-
8	3,2 ^a	100,0	...	...	...	100,0	...

^a Datos incompletos. Solamente profesores titulares.

El número de profesores por 100 estudiantes varía de 10,1 a 66,3, y la mediana es de 18,8. El total de profesores a tiempo completo de todas las escuelas es 54; más de la mitad corresponden a una escuela, 26 a ocho, y otras ocho no cuentan con profesores de esta clase. En seis escuelas no hay profesor alguno que dedique a la escuela un mínimo de 20 horas semanales (cuadro No. 10).

CUADRO 10

NÚMERO TOTAL DE PROFESORES, A TIEMPO COMPLETO^{a/} Y A MEDIO TIEMPO^{b/}
Y PROPORCIÓN POR 100 ESTUDIANTES EN 17 ESCUELAS DENTALES DE SUD-
AMERICA, 1962

Número clave de la escuela	Número de Estudiantes	Número de profesores			Profesores por 100 Estudiantes		
		Total	Tiempo completo	Medio tiempo como mínimo	Total	Tiempo completo	Medio tiempo como mínimo
Total	4.198	791	54	187	18,8	1,3	4,5
6	86	57	3	4	66,3	3,5	4,7
7	243	117	1	12	48,1	0,4	4,9
12	123	40	2	3	32,5	1,6	2,4
4	188	46	7	26	24,5	3,7	13,8
5	270	63	-	2	23,3	-	0,7
2	329	70	1	31	21,3	3,0	9,4
17	104	22	-	-	21,2	-	-
11	147	30	-	-	20,4	-	-
1	118	23	3	22	19,5	2,5	18,6
14	210	41	28	29	19,5	13,3	13,8
13	181	31	-	-	17,1	-	-
3	177	28	-	-	15,8	-	-
15	160	24	-	-	15,0	-	-
10	521	73	8	47	14,0	1,5	9,0
9	776	101	1	11	13,0	0,1	1,4
16	79	8	-	-	10,1	-	-
8	486	17	...	...	3,52	...	...

^{a/} Tiempo completo representa 30 ó más horas semanales.

^{b/} Medio tiempo representa 20 ó más horas semanales.

^{c/} Datos incompletos. Profesores titulares únicamente.

Ocho escuelas cuentan con planes para mejorar y adiestrar a su profesorado. Siete han recibido becas para esta finalidad, algunas de ellas de más de una fuente. Cinco escuelas manifestaron que habían recibido becas de la Fundación Kellogg; tres, de la propia universidad; una de la Organización Mundial de la Salud, y otra del Programa Fulbright.

Todas las escuelas expresaron el deseo de recibir becas para adiestramiento de los profesores. Seis de ellas daban prioridad a las becas para estudios de ciencias clínicas, y cinco para los de ciencias fundamentales. En los presupuestos de cuatro escuelas se asignan fondos para becas. También cuatro escuelas manifestaron su participación en programas de profesores visitantes. Cinco escuelas patrocinan, regularmente, reuniones de distintas clases, y dos escuelas, sólo en algunas ocasiones. Asimismo, catorce escuelas colaboran en reuniones patrocinadas por otras instituciones. En siete escuelas existe un comité de planes de estudio o una sección de educación dental para orientar a los profesores en el programa general.

CUADRO 11

MEDIANA DE AÑOS DE EXPERIENCIA DOCENTE DE LOS PROFESORES DE
 17 ESCUELAS DENTALES DE SUDAMERICA, 1962

Años	Número de escuelas
Total	17
3-5	3
6-8	5
9-11	5
12+	2
Sin especificar	2

El número de años de labor docente de todo el personal (17 escuelas) oscila entre 3 y 15 años, con una cifra mediana de 7 años. La distribución de las escuelas en relación con la experiencia docente figura en el cuadro No. 11.

En siete escuelas, la selección de profesores se hace, en general, por medio de oposiciones; en seis se basa en un concurso de méritos. Tres escuelas nombran a los profesores sin ningún criterio selectivo. Una escuela no especificó el procedimiento utilizado.

En cuanto a los profesores catedráticos, ocho escuelas los seleccionan mediante oposición, cuatro utilizan el concurso de méritos, otras cuatro los designan sin seguir ningún procedimiento especial y una, emplea el sistema de elección.

Ocho escuelas indicaron que el puesto de profesor tiene carácter permanente; en dos escuelas, esta situación de permanencia no se obtiene hasta los dos años de formar parte de la universidad.

En 14 escuelas tienen planes de jubilación, en su mayoría basados en los años de servicio. El tiempo de servicio requerido para la jubilación en una escuela es de 35 años; en dos, de 30 años; en tres, de 25, y en dos, de 20. Las contestaciones a la cuestión del retiro recibidas de las escuelas restantes son ambiguas.

Estudiantes

La población total estudiantil de odontología en los seis países es un poco mayor de 4.000. La proporción de los estudiantes que ingresan a los que terminan el último año es casi de 2 a 1 (cuadro No. 12).

Todas las escuelas exigen para el ingreso el título de bachiller; esto supone haber cursado, en el Perú, 10 años de enseñanza entre primaria y secundaria; en Venezuela y Colombia, 11, y en los demás países, 12. Hay dos escuelas que exigen además un año de enseñanza pre dental.

CUADRO 12

NUMERO TOTAL DE ESTUDIANTES DE ODONTOLOGIA, NUMERO DE INGRESADOS Y NUMERO DE LOS QUE TERMINAN EL ULTIMO AÑO (CON TASAS POR 100.000 HABITANTES) EN 17 ESCUELAS DENTALES DE SUDAMERICA, POR PAISES

País	Número de estudiantes			Tasa por 100.000 habitantes		
	Total en las escuelas 1961 ó 1962	Ingresados en el primer año*	Que terminaron el último año *	Total en las escuelas	Ingresados en el primer año *	Que terminaron el último año *
Total	4.198	1.100	570	8,6	2,3	1,2
Bolivia	428	104	33	12,4	3,0	1,0
Colombia	905	244	161	6,4	1,7	1,1
Chile	815	171	...	10,4	2,2	...
Ecuador	420	80	56	9,4	1,9	1,3
Perú	776	234	209	6,9	2,2	1,9
Venezuela	854	267	111	11,5	3,7	1,5

* Promedio de 1959-1961

El número de estudiantes que ingresan oscila entre 25 y 120 en las escuelas que limitan el número de alumnos por clase. En cinco escuelas, la matrícula es ilimitada (cuadro No. 13).

El método de selección varía mucho de unas escuelas a otras. Como indica el cuadro No. 14, se utilizan los exámenes de ingreso, las entrevistas personales y las pruebas de destreza, combinados de diversas formas. En dos escuelas, la selección se basa en las calificaciones obtenidas en la escuela secundaria. Tres escuelas admiten a todos los aspirantes sin selección previa. Conviene señalar que, por lo menos, en una de estas escuelas no se puede expulsar a un estudiante por deficiencias académicas.

CUADRO 13

DISTRIBUCION DE 17 ESCUELAS DENTALES DE SUDAMERICA SEGUN EL
NUMERO MAXIMO DE ESTUDIANTES QUE PUEDEN
INGRESAR
1962

Número máximo de estudiantes que pueden ingresar	Número de escuelas
Total	17
No se establece un máximo	5
75 y más	3
50-74	4
25-49	4
No se especifica el máximo	1

CUADRO 14

DISTRIBUCION DE 17 ESCUELAS DENTALES DE SUDAMERICA SEGUN
EL METODO DE SELECCION DE ESTUDIANTES, 1962

Selección de estudiantes	Número de escuelas
Total	17
Examen de ingreso con entrevista personal y pruebas de aptitud	2
Examen de ingreso con entrevista personal	3
Examen de ingreso con pruebas de aptitud	3
Examen de ingreso solamente	4
Selección a base de las calificaciones de la escuela secundaria	2
No se emplea ningún método de selección	3

En las 14 escuelas que emplean algún método de selección, la proporción de aspirantes respecto de los admitidos, en 1961 osciló entre 1,2 y 5,2, con un valor mediano de 1,9. En tres escuelas, dicha proporción es de 1,0, puesto que no hay selección alguna (cuadro No. 15).

El cuadro No. 16 presenta la distribución de escuelas según el porcentaje de estudiantes que se graduaron en 1961 en relación con el número de los ingresados. Esta proporción sólo en tres escuelas excede del 80%. En general, el número de estudiantes se va reduciendo considerablemente durante la carrera.

El número de estudiantes en cada escuela varía considerablemente, desde un mínimo de 79 a un máximo de 776. En la mayoría de las escuelas hay

CUADRO 15

PROPORCION DE SOLICITUDES POR ADMISION EN 17 ESCUELAS
DENTALES DE SUDAMERICA, 1962

Proporción	Número de Escuelas
Total	17
1	3
1,1-2,0	7
2,1-3,0	4
Más de 3	3

CUADRO 16

PORCENTAJE DE ESTUDIANTES GRADUADOS EN 1961 EN
RELACION CON EL NUMERO DE INGRESADOS EN 17
ESCUELAS DENTALES DE SUDAMERICA,
1962

Porcentaje de graduados	Número de escuelas
Total	17
-20	1
20-39	2
40-59	5
60-79	4
80+	3
Sin especificar	2

menos de 200 estudiantes (cuadro No. 17), y la distribución de estudiantes en los diversos años es desigual. En las escuelas que requieren cinco años de estudios, los estudiantes de primer año representan del 27 al 37% del total, y en las que exigen cuatro años, del 15 al 46% del total (cuadros No. 18 y 19).

Los estudiantes del sexo femenino oscilan entre el 4 y el 71% del total. En cuatro escuelas, el número de mujeres excedía al de varones; esto ocurre en todas las escuelas de un país. En una escuela, la proporción excede la de 2 a 1. En siete escuelas, el porcentaje oscila entre el 25 y el 45% (cuadro No. 20).

El número de estudiantes extranjeros oscila entre el 0 y el 18%. En la mayoría de las escuelas no llega al 5% (cuadro No. 20). El número eleva-

do de estudiantes extranjeros registrados en algunas escuelas parece relacionado principalmente con el bajo costo de vida en las ciudades en que se encuentran situadas y con la validez de los títulos en los países de origen de los estudiantes, por haber acuerdos culturales interpaíses. En algunos casos parece que otro factor es la rigidez de los exámenes de ingreso en el país de origen de los estudiantes y la ausencia o lenidad de este requisito en los países de estudio.

Los requisitos para la graduación pueden consistir en una reválida al final del último año, presentación de una tesis por escrito y un período de internado o de trabajos en medios rurales. En trece escuelas se exige la reválida; todas las escuelas, con excepción de dos, requieren la presentación de la tesis, y en una, no se exige este requisito. Seis escuelas obligan a trabajar en medios rurales. Hay también cuatro escuelas que exigen la

CUADRO 17

NUMERO DE ESTUDIANTES EN 17 ESCUELAS DENTALES
DE SUDAMERICA, 1961 - 1962

Número de estudiantes	Número de escuelas
Menos de 100	2
100-200	8
200-300	3
300-500	2
500-800	2

CUADRO 18

DISTRIBUCION DE ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO EN 13 ESCUELAS
DENTALES* DE SUDAMERICA QUE REQUIEREN CINCO ANOS DE
ESTUDIOS, 1962

Porcentaje de estudiantes de primer año	Número de escuelas
Total	13
25-29	5
30-34	5
35+	2
Sin especificar	1

* Bolivia, Colombia, Chile y Ecuador
Máximo y mínimo: 27-37 - Mediana: 31,5

CUADRO 19

DISTRIBUCION DE ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO EN 4 ESCUELAS DENTALES* DE SUDAMERICA QUE REQUIEREN CUATRO AÑOS DE ESTUDIOS, 1962

Escuelas	Porcentaje				
	Total	1er. año	2º año	3er. año	4º año
A	100	54	10	13	23
B	100	47	14	19	20
C	100	39	22	21	18
D	100	15	25	28	32

* Perú y Venezuela

CUADRO 20

PORCENTAJE DE MUJERES Y DE ESTUDIANTES EXTRANJEROS EN 17 ESCUELAS DENTALES DE SUDAMERICA, 1962

Porcentaje de mujeres	Número de escuelas	Porcentaje de estudiantes extranjeros	No. de escuelas
Menos del 25%	5	Ningún estudiante extranjero	2
25-50%	8	Menos del 2%	6
Más del 50%	4	2-4%	4
		5-9%	3
		10% y más	2
Total	17	Total	17

reválida, la tesis y los trabajos en medios rurales; seis escuelas requieren sólo la reválida y la tesis, y tres, únicamente la tesis (cuadro No. 21).

En once escuelas, el estudiante reprobado en dos años consecutivos puede ser expulsado. En un caso, sólo se permite a los estudiantes repetir uno de los tres primeros años, y no puede ser expulsado una vez que ya ha entrado en los dos últimos años. Siete escuelas permiten la repetición de curso dos veces, y en una, tres veces. Dos escuelas no especificaron las repeticiones de curso permitidas antes de expulsar a un estudiante, y seis permiten a los estudiantes repetir uno o todos los cursos indefinidamente (cuadro No. 22).

CUADRO 21

REQUISITOS PARA LA GRADUACION
EN 17 ESCUELAS DENTALES DE SUDAMERICA, 1962

Requisitos para la graduación	Número de escuelas
Reválida, tesis, trabajos en medios rurales	5*
Reválida y tesis	6
Reválida y trabajos en medios rurales	1
Reválida exclusivamente	1
Tesis y trabajos en medios rurales	1
Tesis únicamente	3
Total	17

* En una de las escuelas la tesis es voluntaria.

CUADRO 22

POSIBILIDAD DE EXPULSION DE LOS
ESTUDIANTES EN 17 ESCUELAS DENTALES
DE SUDAMERICA, 1962

Expulsión	Número de escuelas
Posible	11
Después de repetir un año	(1)
Después de repetir dos años	(7)
Después de repetir tres años	(1)
Sin especificar	(2)
No se permite	6
Total	17

El número de exámenes adicionales que se permiten al estudiante después de ser reprobado y antes de obligarle a repetir un determinado curso, varía considerablemente. En seis escuelas sólo se permite uno; en cuatro escuelas, dos; en tres escuelas, tres; en una, cuatro, y en otra no hay limitación (cuadro No. 23). Dos escuelas no especificaron la norma que siguen a este respecto.

CUADRO 23

NUMERO DE EXAMENES PERMITIDOS A LOS ESTUDIANTES
 REPROBADOS ANTES DE OBLIGARLES A REPETIR CURSO EN
 17 ESCUELAS DENTALES DE SUDAMERICA, 1962

Número de exámenes permitidos después de la reprobación	Número de escuelas
1	6
2	4
3	3
4	1
Ilimitado	1
Sin especificar	2
Total	17

Plan de estudios

El número de horas de enseñanza varía mucho, desde un mínimo de 2.112 hasta un máximo de 6.891, con una mediana de 4.535. El número de horas de enseñanza de tres escuelas es más de tres veces mayor que el de las que ofrecen el mínimo de horas. El cuadro No. 24 presenta la distribución de las escuelas en relación con el número de horas de enseñanza. Es interesante señalar que las escuelas que exigen cuatro años de estudios no son las que ofrecen el menor número de horas. Las tres escuelas que ofrecen menos de 3.500 horas de enseñanza tienen el plan de cinco años de estudios.

El número de horas de enseñanza ofrecidas en las escuelas de un mismo país varía también en grado considerable. En un país que cuenta con tres

CUADRO 24

TOTAL DE HORAS DE ENSEÑANZA OFRECIDAS EN
 17 ESCUELAS DENTALES DE SUDAMERICA, 1962

Horas	Número de escuelas
Total	17
-2.500	1
2.500-3.500	2
3.500-4.500	5
4.500-5.500	3
5.500-6.500	3
6.500+	3

escuelas, una de ellas está comprendida en la categoría de las que ofrecen menos de 2.500 horas de enseñanza; otra, en la categoría de las que ofrecen de 3.500 a 4.500 y otra en las que exceden de las 6.500 horas al año.

En el cuadro No. 25 se muestra la distribución del total de horas que las 17 escuelas dedican a clases teóricas, a laboratorio y a trabajos clínicos. La enseñanza teórica varía desde el 29,9% al 88,5%, con un promedio de 42,9%. También es muy distinta la proporción de tiempo dedicado al laboratorio, pues oscila de 7,6 a 32,8%. Los trabajos clínicos y preclínicos representan entre el 30 y el 45% de las horas de enseñanza ofrecidas por la mayoría de las escuelas. No obstante, en dos escuelas, los trabajos clínicos son proporcionalmente muy limitados; en uno de los casos no excede el 20,6%. La proporción menor se observa en una escuela en que los trabajos de laboratorio y clínicos son sólo el 11,5% de las horas de enseñanza (492 horas).

CUADRO 25

DISTRIBUCION DE LAS HORAS DE ENSEÑANZA,
POR CLASE DE INSTRUCCION EN 17 ESCUELAS
DENTALES DE SUDAMERICA, 1962

Número clave de la escuela	Horas				Porcentaje			
	Total	Teoría	Laboratorio	Clínica	Total	Teoría	Laboratorio	Clínica
Total	a/ 74.969	32.166	42.803		100,0	42,9	57,1	
1	6.891	2.839	1.012	3.040	100	41,2	14,7	44,1
2	6.888	2.224	1.628	3.036	100	32,3	23,6	44,1
3	6.720	3.088	852	2.780	100	45,9	12,7	41,4
4	5.788	2.061	1.207	2.520	100	35,6	20,9	43,5
5	5.600	2.233		3.367	100	39,9		60,1
6	b/ 5.504	1.648	1.824	2.032	100	29,9	32,8	37,3
7	4.880	1.552	1.200	2.128	100	31,8	24,6	43,6
8	4.728	...	...	...	100	...	...	...
9	4.535	2.160	1.440	935	100	47,6	31,8	20,6
10	4.433	1.712	1.355	1.366	100	38,6	30,6	30,8
11	4.278	3.786		492	100	88,5		11,5
12	4.037	1.728	928	1.381	100	42,8	23,0	34,2
13	3.936	2.240		1.696	100	56,9		43,1
14	3.917	1.646		2.271	100	42,0		58,0
15	2.839	995	612	1.232	100	35,0	21,6	43,4
16	2.611	1.262	311	1.038	100	48,3	11,9	39,8
17	2.112	992	160	960	100	47,0	7,6	45,4

a/ Excluidas las horas correspondientes a la escuela No. 8 que no se distribuyeron por clase de instrucción.

b/ Excluidas las horas del segundo semestre del tercer año.

En el cuadro No. 26, el total de horas de enseñanza se divide en grupos de materias. El sistema de grupos utilizado fue el siguiente:

1. Materias básicas

- a) Ciencias básicas generales: física, química.
- b) Ciencias biológicas: biología, anatomía, fisiología, histología, biofísica, bioquímica, bacteriología, farmacología, patología.
- c) Materias dentales básicas: materiales dentales; técnicas básicas; escultura, dibujo y modelado de dientes.

2. Materias clínicas

- a) Materias clínicas propiamente dichas (incluso la enseñanza preclínica de las mismas): operatoria dental, prótesis dental, cirugía oral, endodoncia, periodoncia, clínica odontológica general, terapéutica, estomatología, y medicina oral.
- b) Materias paraclínicas: diagnóstico oral, radiología, fisioterapia y anestesiología.
- c) Especialidades: odontopediatría, ortodoncia, y cirugía y prótesis maxilofacial.

3. Otras materias

- a) Materias de salud pública y sociales: higiene, salud pública, bioestadística, historia, ética, jurisprudencia, economía dental, y ciencias sociales aplicadas.
- b) Idiomas.
- c) Religión y filosofía.

Las ciencias básicas generales, la física y la química representan una pequeña fracción de los estudios de odontología (2,4%) y sólo se enseñan en nueve escuelas.

Las ciencias biológicas representan entre el 20 y el 35% de los estudios, con un promedio de 28%. Por el contrario, las materias básicas odontológicas, tales como materiales dentales, técnicas básicas y escultura de dientes, sólo representan alrededor del 3%, y en cuatro escuelas no se ofrecen estas materias. La mayor parte de la enseñanza se dedica a materias clínicas, que pueden representar hasta más de dos terceras partes de todos los estudios: su promedio es de 63%.

Las materias de salud pública, sociales y culturales cuentan muy poco (3,4%) en el promedio de los planes de estudio. En los de cuatro escuelas no figuran estas materias. Sólo cinco escuelas ofrecen enseñanza de idiomas.

Conviene señalar que el considerable tiempo dedicado a las ciencias biológicas no va acompañado de una atención equivalente a las materias bási-

CUADRO 26

DISTRIBUCION DEL TOTAL DE HORAS DE ENSEÑANZA,
POR NUEVE GRUPOS DE MATERIAS,
EN 17 ESCUELAS DENTALES DE SUDAMERICA, 1962

Número clave de la escuela	Total de horas	Horas										Porcentaje																			
		Materias básicas					Materias clínicas					Otras materias					Materias básicas					Materias clínicas					Otras materias				
		Gene- ra- les	Bioló- gicas	Den- tales	Clinicas	Para- clí- cas	Espe- cial- dades	So- cia- les	Idio- mas	Reli- gión	Total	Gene- ra- les	Bioló- gicas	Den- tales	Cif- nicas	Para- clí- cas	Espe- cial- dades	So- cia- les	Idio- mas	Reli- gión	Total	Gene- ra- les	Bioló- gicas	Den- tales	Cif- nicas	Para- clí- cas	Espe- cial- dades	So- cia- les	Idio- mas	Reli- gión	
1	6.891	80	1.674	225	3.456	656	320	288	192	100	1,224,3	3,3	50,1	9,5	4,6	4,2	2,8	—	—	—	100	1,224,3	3,3	50,1	9,5	4,6	4,2	2,8	—	—	
2	6.888	—	1.409	198	2.805	594	1.155	265	462	100	—	20,5	2,9	8,6	16,8	3,8	6,7	—	—	—	100	—	20,5	2,9	8,6	16,8	3,8	6,7	—	—	
3	6.720	192	1.792	96	3.168	416	864	192	—	100	2,926,7	1,4	47,1	6,2	12,8	2,9	—	—	—	—	100	2,926,7	1,4	47,1	6,2	12,8	2,9	—	—		
4	5.788	—	1.382	352	3.128	302	320	224	80	100	—	23,9	6,1	54,0	5,2	5,5	3,9	1,4	—	—	100	—	23,9	6,1	54,0	5,2	5,5	3,9	1,4	—	
5	5.600	—	1.645	308	2.415	406	350	252	112	100	—	29,4	5,5	43,1	7,2	6,3	4,5	2,0	2,0	—	100	—	29,4	5,5	43,1	7,2	6,3	4,5	2,0	2,0	
6	5.504	416	1.824	—	2.848	96	320	—	—	100	7,532,8	—	52,3	1,7	5,7	—	—	—	—	—	100	7,532,8	—	52,3	1,7	5,7	—	—	—	—	
7*	4.880	672	1.504	128	1.808	240	528	—	—	100	13,830,8	2,6	37,1	4,9	10,8	—	—	—	—	—	100	13,830,8	2,6	37,1	4,9	10,8	—	—	—	—	
8	4.728	288	1.456	—	2.728	64	192	—	—	100	6,130,8	—	57,7	1,3	4,1	—	—	—	—	—	100	6,130,8	—	57,7	1,3	4,1	—	—	—	—	
9	4.535	—	1.440*	160	2.380*	95	420	40	—	100	—	31,7	3,5	52,5	2,1	9,3	0,9	—	—	—	100	—	31,7	3,5	52,5	2,1	9,3	0,9	—	—	
10	4.433	—	1.063	240	2.881	107	107	35	—	100	—	24,0	5,4	65,0	2,4	2,4	0,8	—	—	—	100	—	24,0	5,4	65,0	2,4	2,4	0,8	—	—	
11	4.278	64	1.266	—	2.428	180	280	60	—	100	1,529,6	—	56,8	4,2	6,5	1,4	—	—	—	—	100	1,529,6	—	56,8	4,2	6,5	1,4	—	—		
12	4.037	—	1.312	320	2.053*	160	128	64	—	100	—	32,5	7,9	50,8	4,0	3,2	1,6	—	—	—	100	—	32,5	7,9	50,8	4,0	3,2	1,6	—	—	
13	3.936	—	1.376	128	1.760	128	384	160	—	100	—	35,0	3,2	44,7	3,2	9,8	4,1	—	—	—	100	—	35,0	3,2	44,7	3,2	9,8	4,1	—	—	
14	3.917	—	1.111	270	2.391*	55	61	29	—	100	—	28,4	6,9	61,0	1,4	1,6	0,7	—	—	—	100	—	28,4	6,9	61,0	1,4	1,6	0,7	—	—	
15	2.839	61	772	93	1.383	217	190	61	62	100	2,227,2	3,3	48,7	7,6	6,7	2,1	2,2	—	—	—	100	2,227,2	3,3	48,7	7,6	6,7	2,1	2,2	—	—	
16	2.611	84	803	—	1.437*	84	117	86	—	100	3,230,8	—	55,0	3,2	4,5	3,3	—	—	—	—	100	3,230,8	—	55,0	3,2	4,5	3,3	—	—		
17	2.112	55	530	29	1.087	168	243	—	—	100	2,625,1	1,4	51,5	7,9	11,5	—	—	—	—	—	100	2,625,1	1,4	51,5	7,9	11,5	—	—	—	—	

* Excluidas las horas de enseñanza teórica en el segundo semestre del tercer año por no disponerse de datos. Las horas correspondientes al primer semestre ascendían a 584.

^a Incluidas 120 horas de enseñanza combinada con la de materias odontológicas.

^b Incluidas 1.038 horas de prácticas clínicas sin especificar como materia de estudio.

^c Incluidas 190 horas de instrucción combinada con la de materias paraclínicas.

^d Incluidas 256 horas de instrucción combinada con la de materias paraclínicas.

^e Incluidas 1.540 horas de prácticas clínicas no especificadas como materia de estudio.

CUADRO 27

DISTRIBUCION DE HORAS DE INSTRUCCION EN EL PLAN DE ESTUDIOS DE
ODONTOLOGIA, POR MATERIAS, EN 17 ESCUELAS DENTALES DE SUDAMERICA, 1962

Grupo	Cursos	No. de escuelas que enseñan la materia	Máxima	Mediana	Mínima
Ciencias Básicas	Física	5	416	96	22
	Química	8	320	106	33
Ciencias Biológicas	Biología	8	240	148	92
	Anatomía	17	480	248	92
	Fisiología	17	224	144	52
	Histología	17	352	160	37
	Biofísica	5	152	132	56
	Bioquímica	15	256	144	37
	Bacteriología	17	224	138	70
	Farmacología	11	192	105	62
Materias odontológicas básicas	Patología	17	448	230	86
	Materiales dentales	13	160	108	29
	Técnicas básicas	2	48	38	28
	Escultura, dibujo y modelado de dientes	8	192	146	64
Materias clínicas	Operatoria dental	17	1.344	576	110
	Prótesis dental	17	1.472	960	171
	Cirugía oral	17	726	350	29
	Endodoncia	8	512	150	29
	Periodoncia	15	352	140	59
	Clinica dental	1	512		
	Terapéutica	9	230	96	56
	Estomatología	6	192	102	62
Materias paraclínicas	Medicina oral	7	161	66	30
	Diagnóstico oral	7	238	62	28
	Radiología	17	594	107	28
	Fisioterapia	2	62	45	28
Especialidades	Anestesiología	3	56	48	32
	Odontopediatría	17	495	128	28
	Ortodoncia	14	256	126	38
Materias de salud pública, sociales y culturales	Cirugía y prótesis maxilofacial	9	495	140	30
	Higiene	9	128	84	28
	Historia, ética y jurisprudencia	12	192	80	29
	Idiomas	5	462	112	62
	Religión	1	112		
Total		17	6.891	4.535	2.112

cas o biológicas como parte de la formación clínica del estudiante; ésta sigue orientándose más bien hacia los aspectos de mecánica y restauración odontológica. Como se observará en el cuadro No. 27, la operatoria dental y la prótesis dental por sí solas absorben alrededor de una tercera parte del promedio de horas de enseñanza. Por el contrario, hay dos escuelas donde no se enseña una materia clínica tan importante como la periodoncia, y la mediana de horas dedicadas a esta materia es sólo de 140 horas. La endodoncia sólo se enseña en ocho escuelas; la medicina oral y el diagnóstico oral, sólo en siete.

Un promedio de 21,3% del tiempo dedicado a las ciencias biológicas corresponde a la anatomía, el 18,9% a la patología, el 13,2% a la histología, y el 11,5% a la bacteriología, el 11,1% a la fisiología y el 10,7% a la bioquímica; el resto se divide entre las otras ciencias. La operatoria dental, prótesis dental y cirugía oral ocupan el 25%, el 40% y el 15%, respectivamente, del total de las horas dedicadas a la enseñanza de materias clínicas, excluidas las especialidades. El 20% restante se distribuye entre las demás materias clínicas.

Entre las materias paraclínicas, la radiología ocupa el 73% del tiempo, y el diagnóstico oral el 21,3% del tiempo total. El resto se distribuye entre la fisioterapia y la anestesiología. De las tres especialidades comprendidas en el cuadro No. 15, la odontopediatría representa el 46% del tiempo, la ortodoncia el 28,4% y la cirugía y prótesis maxilofacial el 25,6%. Esta última materia sólo se enseña en nueve escuelas. Hay tres escuelas que no enseñan ortodoncia.

El cuestionario tenía algunas preguntas relativas a los métodos y sistemas docentes, que deben mencionarse en esta oportunidad. El cuadro No. 28

CUADRO 28

PROGRAMAS DOCENTES EN 17 ESCUELAS DENTALES
DE SUDAMERICA, 1962

Programas	Número de escuelas	
	Con programa	Sin programa
Diagnóstico clínico	9	8
Registro clínico unificado	7	10
Paciente asignado a un solo estudiante	3	14
Mínimo de trabajo requerido	15	2
Rayos X antes del tratamiento	7	10
Rayos X antes de la extracción	8	9
Conexión con hospitales	14	3
Curso en altas velocidades	2	15
Cursos de especialización	3	14
Cursos para posgraduados o de repaso	4	13
Profesores visitantes	12	5
Programas de investigaciones	7	10

contiene un resumen de los resultados obtenidos. Sólo nueve escuelas cuentan con una clínica de diagnóstico; sólo siete se sirven de un sistema de registro clínico unificado para un paciente determinado, (es decir, una carpeta con los resultados de los exámenes y marcha del tratamiento acompaña al paciente cuando éste se traslada de una clínica a otra de la escuela dental). Sólo en tres escuelas se asigna un paciente a un solo estudiante, quien lo atiende en todos los aspectos de la práctica dental. En dos escuelas no se han establecido requisitos mínimos sobre el trabajo que debe realizar el estudiante.

Se formularon algunas preguntas sobre el empleo de rayos X. Como era de esperar, dado el costo que representa el empleo de este instrumento de diagnóstico, varias escuelas no lo utilizan en la medida que sería conveniente. En siete escuelas, el examen radiológico es un requisito previo al tratamiento. En ocho escuelas se exige el examen por rayos X antes de una extracción.

Sólo tres escuelas no tienen conexiones con hospitales, y también sólo tres ofrecen cursos de especialización. Cuatro escuelas ofrecen cursillos para posgraduados o cursos de repaso. En dos escuelas se dan cursos de técnicas de alta velocidad. Doce escuelas se han beneficiado de programas de profesores visitantes. Siete escuelas llevan a cabo programas de investigación, pero sólo dos de ellas disponen de un fondo especial para sostener estas actividades.

En el cuadro No. 29 se presenta la distribución de las escuelas en relación con el número de semanas del año académico. Las cifras que figuran en este cuadro se obtuvieron de las fechas del comienzo y fin del año académico, y están incluidos en ellas los períodos de vacaciones, fiestas y exámenes durante el año académico. Por consiguiente, la verdadera duración del año es considerablemente menor que la que puede parecer a juzgar por los datos contenidos en el cuadro. En realidad, si se toman en cuenta las huelgas estudiantiles, algunos años académicos se reducen considerablemente en relación con los planes que figuran en los calendarios escolares.

CUADRO 29

DURACION DEL AÑO ACADEMICO EN 17 ESCUELAS
 DENTALES DE SUDAMERICA, 1962

Año académico, en semanas	Número de escuelas
Total	17
34-36	3
37-39	4
40-42	4
43-45	5
Sin datos disponibles	1

Bibliotecas

El cuadro No. 30 muestra el estado de las bibliotecas en lo que se refiere a libros y revistas. Dos escuelas no reciben revista alguna y también dos cuentan con menos de 100 volúmenes en la biblioteca. Por el contrario, hay dos escuelas muy bien provistas de libros y revistas de odontología.

Diez escuelas sólo utilizan una biblioteca odontológica. Tres se sirven de una biblioteca dental en combinación con una biblioteca universitaria central. Una escuela utiliza una biblioteca médico-dental y tres escuelas sólo se sirven de las bibliotecas centrales.

Sólo nueve escuelas cuentan con bibliotecarios debidamente preparados. En siete hay comités de biblioteca, y los profesores y la administración de la escuela participan en el mejoramiento de la misma. Siete escuelas tienen una publicación periódica propia.

En cuatro escuelas no hay sala de lectura, y en las restantes la capacidad de esta sala es de 6 a 120 lectores, con una mediana de 45.

Sólo dos escuelas informaron sobre alguna práctica especial ofrecida a los estudiantes sobre la utilización de la biblioteca. Siete bibliotecas disponen del índice bibliográfico dental en inglés, pero del índice en español y en portugués sólo se encuentra en seis bibliotecas.

CUADRO 30

NUMERO DE VOLUMENES Y DE REVISTAS EN LAS BIBLIOTECAS
DE 17 ESCUELAS DENTALES DE SUDAMERICA, 1962

Número de volúmenes	Número de revistas						
	Total	Ninguna	Menos de 25	25-49	50-99	100 y más	Sin especificar
Total de escuelas	17	2	5	4	2	3	1
Menos de 100	2	1	1				
100-499	6	1	3			1	1
500-999	2	2	1	1			
1000-1999	3			1	2		
2000 y más	4			2		2	

Comentarios

Organización y Administración

Los puntos débiles observados en la organización y administración de las escuelas de odontología visitadas, se refieren a problemas relacionados con el presupuesto, la vinculación de estas escuelas a las de medicina, el sistema de turno en la dirección de la escuela a intervalos frecuentes, la escasez de personal de enseñanza a tiempo completo y, por último, aunque no

de menor importancia, la intervención de los estudiantes en la administración de la escuela de odontología y de la universidad. Lo referente al presupuesto y al profesorado se tratará en capítulo aparte. Asimismo, en estos comentarios consideramos la representación estudiantil, pero como estos comentarios se relacionan de manera más directa con la organización y administración de la escuela de odontología, insertaremos en este capítulo algunas observaciones pertinentes al respecto.

En no pocos casos, la administración de la escuela de odontología depende de la escuela de medicina en lo referente al adiestramiento de sus estudiantes en las ciencias básicas, y la escuela de odontología tiene escasa influencia en los asuntos administrativos de estos departamentos. En la planificación a largo plazo, toda escuela de odontología debería elegir entre desarrollar sus propias actividades científicas básicas o llegar a un acuerdo, en los niveles administrativos universitarios más elevados, en el sentido de que los departamentos de ciencia básica combinen las actividades médicas y las dentales, con apoyo financiero de ambas escuelas. A menos que se llegue a acuerdos de esta clase, la escuela de odontología y, por tanto, la enseñanza odontológica seguirán siendo menos satisfactorias de lo que debieran.

Son raros los casos en que el profesorado de medicina lleva a cabo una enseñanza dental de ciencias básicas tan sólida como la que requiere el administrador dental interesado y bien informado.

El sistema de rotación en la dirección o decanato entre los profesores más antiguos, se inspira en la costumbre europea. Si la escuela cuenta con un profesorado capaz, este sistema tiene la ventaja de reconocer y dar jerarquía a quienes han trabajado durante mucho tiempo por su institución académica. Cuando la estabilidad del profesorado no llega a ser excelente y donde el crecimiento y desarrollo acelerados tienen capital importancia, es indispensable contar con una dirección acertada, que pueda actuar durante largos períodos.

En lo que se refiere a la organización y administración de la escuela de odontología, la intervención estudiantil ha de ser mínima para que la institución puede progresar de manera óptima. Las opiniones de los estudiantes pueden ser de gran ayuda a cualquier administrador de escuela de odontología, pero los estudiantes no poseen la madurez y experiencia necesarias para establecer la orientación actual y futura de la institución. Las opiniones de los estudiantes pueden manifestarse a través de representantes bien calificados académicamente, que participen en las reuniones donde se marquen las pautas. El estudiante que intervenga en estos asuntos, debe sentir por la universidad una lealtad, por lo menos tan fuerte como la que tiene hacia la organización estudiantil que representa. Habría de ser seleccionado por el profesorado entre varios estudiantes bien calificados, recomendados por la organización estudiantil, y poseer un elevado sentido de la ética profesional y capacidad para inspirar confianza.

Presupuesto

Según indican los cuestionarios, los presupuestos de las escuelas varían mucho. En ningún caso resulta excesivamente elevado el presu-

puesto. En cambio, hay casos en que éste es tan limitado que resulta muy difícil alcanzar un nivel razonable de educación dental. Las necesidades presupuestarias varían según los países y el tamaño de la escuela. Los sueldos de los profesores debieran ser, por lo menos, proporcionales a las ganancias que les daría, en las mismas horas de trabajo, el ejercicio privado de la profesión. Además, el presupuesto debiera asignar fondos para el mantenimiento adecuado de todas las actividades docentes, incluso de la enseñanza de las ciencias básicas, para sostener la productividad de las investigaciones a medida que el profesorado amplíe sus conocimientos y esté en condiciones de emprender trabajos de investigación, y para seguir mejorando constantemente los servicios e instalaciones docentes. El presupuesto y las instalaciones determinarán el número de estudiantes que pueden matricularse. En muchos casos, la libertad de limitar la matrícula dependerá de que la administración sea fuerte y se encuentre libre de presiones estudiantiles y políticas.

Instalaciones

En las instalaciones de las 17 escuelas se observa una enorme variedad. Convendría establecer unos niveles mínimos a los que todas las escuelas deberían tratar de ajustarse. En el presente trabajo no se pretende especificar las normas mínimas para las instalaciones de las escuelas. Conviene señalar, por otro lado, que algunas instituciones que deseen obtener nuevas instalaciones, no necesitan ayuda tan apremiante como ellas creen. Si bien el deseo de mejorar es encomiable, es perfectamente posible ofrecer una enseñanza dental competente y graduar profesionales competentes en locales relativamente viejos y un poco incómodos por falta de espacio. El aspecto más importante de toda institución académica es su profesorado. Son menos necesarios edificios modernos que instalaciones para enseñanza y para investigación ocupadas por profesores con verdadera vocación y dedicación. Con frecuencia, estas ventajas pueden obtenerse en locales moderadamente útiles mediante una utilización más eficiente del espacio disponible, la adición de anexos a los viejos edificios, la adquisición de nuevas propiedades en las inmediaciones, etc.

Profesorado

Como ya se indicó antes, la proporción de estudiantes a profesores, así como la de profesores a tiempo parcial a profesores a tiempo completo, varían considerablemente. El sistema de sueldos de las distintas clases de profesores, ya sea por categorías o por el tiempo dedicado a las labores docentes, tampoco muestra uniformidad alguna entre las 17 escuelas, ni siquiera entre las escuelas de un mismo país. Al comentar esta situación no cabe más que expresar la opinión sobre las condiciones óptimas, esperando que todas las escuelas convendrán en hacer un esfuerzo concertado y enérgico para alcanzar esa situación óptima. Sobra decir que este objetivo no se alcanzará mientras el personal universitario no cuente con libertad y estabilidad financiera y académica. Para lograrlo, la administración de la universidad y de la escuela dental debe ser estable y estar libre de interferencias políticas.

El personal docente a tiempo completo es el más importante. El personal a tiempo parcial, en particular el que participa en el programa

académico por lo menos a medio tiempo, puede ser muy útil en apoyo de las actividades de los profesores a tiempo completo e imprimir a dicho programa el realismo de la práctica profesional. Salvo en circunstancias muy excepcionales, el individuo que sólo dedica a la escuela medio día o un día completo a la semana, aportará muy poco al programa de enseñanza y puede desacreditarlo. De la misma manera, los profesores que den clase más de un día por semana, pero sin llegar a medio tiempo, no podrán dar el mismo rendimiento que los que poseen más interés en la enseñanza dental. No obstante, hay algunas disciplinas que permiten actividades docentes más modestas. Algunos cursos pueden ofrecerse, por ejemplo, en medios días alternos. En estas circunstancias, el profesor que enseña a tiempo parcial pero que participa en la medida que le corresponde de acuerdo con el programa general o de determinada disciplina, puede contribuir en gran manera al aprendizaje del estudiante.

El número de estudiantes por profesor que para determinado curso resulta óptimo, en otro programa será distinto. Desde un punto de vista utópico, la proporción de uno por uno puede ser conveniente, aunque la enseñanza de este tipo podría desalentar la iniciativa del estudiante y entorpecer el desarrollo de individuos de grandes condiciones. Con un sentido más realista, se sugiere que, para las actividades clínicas, la proporción de un profesor por ocho estudiantes, aproximadamente, sería muy eficaz, mientras que, para las actividades didácticas, resulta evidente que una sola persona puede dirigirse simultáneamente a un mayor número de estudiantes. Sin embargo, es importante, en estas circunstancias, contar con todo el equipo de medios visuales necesario. En el laboratorio preclínico, así como en los de ciencias básicas, la proporción profesor-estudiantes no ha de ser tan alta como en el clínico: probablemente bastará un profesor por doce o quince estudiantes.

Al examinar las necesidades en materia de profesorado, es en absoluto indispensable señalar a los administradores de la escuela dental la necesidad de dejar tiempo libre a las personas con quienes tienen que contar para el crecimiento y desarrollo de las escuelas, así como para el incremento del saber en su campo particular de interés académico. Así pues, debe haber un considerable número de profesores cuyo trabajo directo con los estudiantes no exceda de la mitad (y de ser posible menos) del tiempo que se les asigne en la escuela dental. Estas personas que ya han alcanzado una madurez, utilizarían, a discreción, el tiempo restante para perfeccionarse y mejorar la escuela mediante el desarrollo y acumulación de nuevos conocimientos y experiencia. En la actualidad, aun el mundo académico trata de producir "ejecutores" en lugar de "pensadores". El desarrollo de nuestra civilización se ha debido a los pensadores, y sólo en grado secundario a los que aprovechan los frutos del saber de otros individuos. La enseñanza dental no progresará si los pensadores tienen que preocuparse de un sinnúmero de obligaciones y actividades ajenas a la misión que les corresponde como tales pensadores.

Los estudiantes

Uno de los graves problemas con que se enfrentan algunas escuelas es el del hacinamiento. Este problema se deriva, en gran parte, de la falta de la debida selección de los aspirantes a ingreso en las escuelas. Esta es también una de las importantes razones del elevado número de es-

tudiantes reprobados, y de los que abandonan los estudios. Garantizar a casi todos los ciudadanos una completa educación a través de una escuela profesional, independientemente de la aptitud intelectual de los interesados parece una mala interpretación de los principios de la democracia. Este criterio da lugar a una lamentable pérdida de tiempo, de materiales docentes y de fondos presupuestarios. El problema no se resuelve reprobando al estudiante, obligándolo a abandonar los estudios o esperando que los abandone por sí mismo. La solución se encontrará, también en este caso, formulando los objetivos, estableciendo niveles mínimos y examinando a los aspirantes antes de ingresar en la escuela, de conformidad con los requisitos que se fijen para el ingreso.

Hay una escuela que ha logrado considerables progresos en lo que se refiere a la selección de aspirantes. En 1956, se recibieron en ella 116 solicitudes de ingreso, y se aceptaron todas. Al año siguiente, cuando se anunció que se efectuaría un examen de ingreso, el número de solicitantes descendió a 37, de los cuales fueron admitidos 34. Las solicitudes volvieron a aumentar luego hasta llegar a 80 en 1961, pero al mismo tiempo, la severidad de los requisitos de ingreso redujo a 29 el número de nuevos estudiantes, que es casi el grupo compatible con una enseñanza adecuada.

La elevada cifra de reprobados en las promociones anteriores no seleccionadas se refleja en las de graduados de la mencionada escuela. En los últimos cuatro años sólo se graduaron 14 estudiantes en total, los cuales pertenecían a clases que empezaron con 116 estudiantes. Es pavorosa la pérdida que esto representa.

Sobre la base de las instalaciones, de los fondos presupuestarios y de los profesores disponibles, algunas escuelas dentales incluidas en el presente estudio no pueden, simplemente, preparar al estudiante como es debido, porque aceptan a demasiados.

El elevado número de mujeres que ingresan en algunas escuelas dentales puede también traducirse en una pérdida de esfuerzos docentes y de tiempo. Las estudiantes, no sólo interrumpen los estudios con más frecuencia que los varones, sino que después de graduadas dedican mucho menos tiempo al ejercicio de la profesión.

También en este caso, la selección de ingreso podría contribuir a reducir el número de mujeres estudiantes, procurando aceptar sólo a las pocas que deseen ejercer de lleno la profesión.

La tesis que para la graduación exigen varias de las escuelas incluidas en el presente estudio, parece ser un verdadero obstáculo para que los estudiantes que se gradúan ejerzan la profesión. En algunos casos el estudiante, desde que termina el curso académico, pierde de seis meses a dos años, y las naciones que necesitan más personal dental no se pueden permitir esta pérdida de tiempo. Por esa razón también, cada escuela dental debe examinar minuciosamente sus objetivos y decidir, en el caso del requisito de presentación de tesis, si sirve a un buen propósito y si constituye un aspecto importante de la educación del estudiante o si, por el contrario, no representa más que una tradición de la formación universitaria, que subsiste como pura cuestión de prestigio.

El requisito de la prestación de servicios en zonas rurales puede difundirse más en América Latina con el propósito de facilitar atención dental a la mayor parte de la población. Este sistema ha sido muy utilizado en los países escandinavos. Sin embargo, en esos países el programa es distinto porque los recién graduados practican en clínicas de escuelas primarias bajo la supervisión del gobierno. Así pues, los servicios rurales continúan siendo un requisito de la formación del estudiante más bien que un método de obligarle a pasar algún tiempo en esas zonas a cambio de la subvención recibida para su educación. Según parece, son muy pocos los dentistas que se quedan en las zonas rurales de América Latina después que han cumplido con el "internado rural".

Las escuelas dentales de América Latina podrían estudiar el establecimiento de requisitos más estrictos para limitar la posibilidad de que los estudiantes repitan cursos o sigan estudiando después de la reprobación. Una vez más, ese afán de ser "democrático" facilita el ingreso en las escuelas de un número excesivo de malos estudiantes, con lo cual resultan insuficientes el profesorado, las instalaciones y el presupuesto. La decisión sobre si un estudiante reprobado puede continuar o no en la escuela, debería corresponder al profesorado, no al interesado. La graduación del estudiante malo, tras largos años de estudios, redundaría en detrimento de la profesión, porque permite ingresar en ella personal muy mediocre. El problema no se resolverá más que con un esfuerzo combinado del profesorado, la universidad, la administración y el gobierno.

Planes de estudio

Después de examinar los planes de estudio de las escuelas objeto del presente trabajo, sólo se puede llegar a la conclusión de que hay que evitar de algún modo su gran variabilidad en cuanto a las horas de instrucción y a la importancia dada a cada materia; a este efecto convendría, ante todo, establecer consejos nacionales o regionales (o ambos a la vez), de educación dental. Mediante estos consejos podría lograrse cierta uniformidad en los planes de estudio de odontología en toda la América Latina.

En la actualidad, parece incongruente que en una nación puedan ejercer indistintamente la profesión dentistas en cuya formación ha habido una diferencia de 4.000 horas de instrucción. Esta enorme discrepancia casi equivale al total de horas de enseñanza que un estudiante recibe en muchas escuelas dentales.

Los consejos nacionales y regionales tendrían también la función de asesorar y orientar el desarrollo de los planes de estudio en las escuelas existentes, así como la de colaborar con las que se establezcan en el futuro.

Otro factor que hay que tener en consideración al evaluar las horas de instrucción ofrecidas por las diversas escuelas es el de utilización. No cabe la menor duda de que entre el tiempo proyectado para la instrucción del estudiante y el tiempo que realmente el estudiante dedica al programa hay una gran diferencia. Las clínicas prácticamente vacías y la escasez de pacientes y de instructores, vienen a corroborar el hecho de que la utilización del tiempo de instrucción dista mucho del 100%.

En muchas escuelas es evidente el poco tiempo que se dedica a la odontología de conservación: operatoria dental, endodoncia, periodoncia y diagnóstico oral.

Es necesario modificar poco a poco el criterio del tratamiento, y reemplazar el de extracción y reposición protésica hasta ahora empleado, por el de prevención y conservación.

Esta actitud en materia de práctica dental va ganando la adhesión de un número de escuelas cada vez mayor. El mejoramiento socioeconómico de los países ira, sin duda, acompañado de amplias modificaciones de los planes de estudio.

El examen de los cursos de operatoria dental, junto con la inspección de los procedimientos de clínica operatoria en varias escuelas, lleva a la conclusión de que esta disciplina debe reforzarse mucho. La operatoria dental, junto con la periodoncia, es el núcleo de un programa de odontología conservadora. Y este campo sólo podrá fortalecerse cambiando los planes de estudio de suerte que dediquen más atención a las materias destinadas a conservar la dentadura. El incremento de horas de instrucción requiere un aumento del profesorado en estos campos, así como un mejoramiento de la enseñanza ofrecida por ese profesorado. La suposición, tan difundida de que "cualquiera" puede practicar o enseñar la operatoria dental, es un error y debe substituirse por el convencimiento de que en esta disciplina deben trabajar nuestros mejores maestros.

De la misma manera, hay que disipar la falsa idea de que la periodoncia sólo consiste en la "limpieza de los dientes", haciendo comprender que es una compleja disciplina dental basada en un excelente sentido de diagnóstico y pericia de ejecución.

La importancia concedida a la "odontología radical", o sea la extracción de todos los dientes y su substitución por dentadura artificial, se refleja ya en los cursos de ciencias básicas y en la atención dedicada a la anatomía general.

Cada escuela tendrá que revisar su propio programa y plan de estudios guiándose por la información proporcionada por las demás escuelas comprendidas en el presente estudio, y plantearse cuestiones como las siguientes: ¿Se da demasiada importancia a la enseñanza de las ciencias básicas? ¿Es insuficiente la instrucción en materia de operatoria dental o periodoncia? ¿Se dedica excesiva atención a la odontología suntuaria como la cerámica y la ortodoncia? Estas son las preguntas que debe formularse el profesorado de cada escuela para después realizar un esfuerzo conjunto encaminado a elevar el programa a un nivel óptimo, ateniéndose a normas y objetivos bien definidos.

Bibliotecas

El primer criterio para conocer si una universidad es buena es su biblioteca, pues en ella se encuentran libros de consulta y estudio.

Lo mismo puede decirse de una escuela dental. Si la enseñanza y el adiestramiento sólo se ofrecen de viva voz, la escuela dental no será más que una escuela de artesanía con apariencias de universidad.

Todas las escuelas deben esforzarse por formar una biblioteca digna de este nombre, y sobre todo utilizarla. Cuando no existe un índice de revistas, éstas no tienen casi ninguna utilidad para el estudio, aunque estén publicadas en el idioma de la persona interesada, y sólo sirven para consultas esporádicas.

Debería estudiarse detenidamente la posibilidad de establecer una biblioteca central de literatura dental en español y en portugués. Esta clase de biblioteca daría lugar al desarrollo de varios bibliotecarios debidamente preparados y a un servicio de intercambio del que se beneficiarían todos los países de la América Latina.

Conclusión

Los resultados de la encuesta revelan la existencia de una gran diferencia entre las escuelas mejor dotadas y las que tropiezan con las mayores dificultades en cuanto a recursos financieros, instalaciones y personal docente.

Teniendo en cuenta el creciente intercambio de profesionales entre los países participantes en el seminario, es conveniente que las diferencias observadas se reduzcan en la mayor medida posible. Es de esperar que los participantes en el seminario busquen y encuentren fórmulas para iniciar o intensificar la colaboración entre las escuelas participantes tanto a nivel nacional como internacional.

Entre los problemas que se examinarán en el Primer Seminario Latinoamericano sobre la Enseñanza de Odontología figuran el de formular una definición bien clara de los objetivos de la enseñanza odontológica, el mejoramiento de los métodos de selección de estudiantes, el ofrecimiento de oportunidades para el perfeccionamiento del personal docente y el análisis crítico de los planes de estudio actuales. Se espera que el presente trabajo proporcione algunos datos objetivos para el estudio de los mencionados temas.

CAPITULO III
OBJETIVOS DE LA ENSEÑANZA DE LA ODONTOLOGIA

	<i>Página</i>
1. El contenido de nuestro plan de estudios. ¿Qué cosas deben dejarse para la enseñanza de post-grado? (<i>Dr. Oscar Javier Restrepo N.</i>)	41
2. Relación entre crecimiento demográfico y aumento del número de dentistas en un país. Implicaciones sobre la filosofía de la enseñanza (<i>Dr. Darío Restrepo Gallego</i>)	45
3. Orientación futura de la educación dental (<i>Dr. William R. Mann</i>)	53
4. Filosofía y objetivos de la enseñanza odontológica (<i>Dr. Foción Febres Cordero</i>)	59
5. Relación entre crecimiento demográfico y aumento del número de dentistas en el país. Implicaciones sobre la filosofía de la enseñanza (<i>Dr. César Cabezas y Cabezas</i>)	71
6. Cuáles son los objetivos actuales de la educación dental en el país (Ecuador) (<i>Dr. Estuardo Pazmiño Donoso</i>)	74

CAPITULO III—OBJETIVOS DE LA ENSEÑANZA DE LA ODONTOLOGIA

El contenido de nuestro plan de estudios. ¿Qué cosas
deben dejarse para la enseñanza de post-gradó? ¹

Dr. Oscar Javier Restrepo N. ²

El Dr. Leo Nedelsky, autor de un reciente artículo sobre los pasos a seguir para proyectar un plan de estudios, nos dice que lo primero que hay que hacer es formular los objetivos de la facultad. Para la formulación de dichos objetivos, continúa el Dr. Nedelsky, es necesario que las directivas de la facultad y el profesorado tengan una imagen clara de lo que debe ser un buen odontólogo (1).

En mi concepto el buen odontólogo de hoy, recién egresado de una facultad, debe poseer las siguientes cualidades:

- a) Un buen conocimiento de la ética profesional y profundo respeto por las normas de moral universal.
- b) Buenos conocimientos biológicos, que sepa aplicar diariamente a su práctica profesional.
- c) Buen dominio de las técnicas básicas empleadas en la práctica diaria.
- d) Intereses fuera de los límites de su consultorio, principalmente aquellos que van encaminados a trabajar por el bien de la comunidad.
- e) Deseo de mejorar al máximo sus conocimientos humanísticos, para llegar a ser un profesional completo y útil a la sociedad.

Estos cinco numerales encierran, en mi concepto, todos los detalles que pueda ocurrírseles enumerar cuando querramos pensar en lo que debe ser un buen odontólogo.

Sentados estos principios, tratemos de analizar cuáles de estos puntos se están cumpliendo, cuáles no se están cumpliendo y cómo podrían remediarse nuestros actuales defectos:

a) Etica y Moral: La primera condición para sacar buenos profesionales es el ejemplo irreprochable por parte de los profesores y directivos. La segunda, es dictar un buen curso de Etica y Moral profesional. No quiero pensar que ninguno de nuestros profesores o directivos sea antiético en su práctica profesional o lleve una vida privada que no se ciña estrictamente a los principios morales; si acaso lo hubiere, mi único deseo sería entonces

^{1/} Documento SEO 5.

^{2/} Profesor de Periodoncia y Equilibrio de Oclusión en la Facultad de Odontología de la Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. Presidente de la Asociación Colombiana de Facultades de Odontología.

que se le desenmascarara prontamente. En cuanto al curso de Etica y Moral profesional, es bien sabido que éste se ha venido dictando en la Facultad de Odontología de la Universidad de Antioquia desde los primeros tiempos de su fundación.

b) Buenos conocimientos biológicos y capacidad para aplicarlos a la práctica diaria: Este es, indudablemente, uno de los puntos más débiles. Reconocido como tal por los principales educadores dentales del mundo, no cabe duda de que entre nosotros constituye un gran vacío. Tal vez la mejor forma de remediarlo sea cultivando los instructores de clínica para que se interesen en las Ciencias Básicas y lleguen a impartir así una enseñanza clínica más biológica. En otras palabras, los llamados a hacer la correlación parecen ser los instructores de clínica que deben entrenarse para enseñar más por el método del "por qué" que por el método del "cómo". (2)

c) Buen dominio de las técnicas básicas empleadas en la práctica diaria: Definitivamente es en este punto en el que el alumno recibe la mayor cantidad de instrucción, aunque no la mejor. Y no recibe la mejor porque al decir técnicas no nos referimos solamente a las que cobija el término Restaurativa. A las técnicas de las ramas más biológicas y cuya práctica es tan de "cada día" como las restaurativas, tales como el Diagnóstico, la Periodoncia, el Equilibrio de Oclusión, se les dedica mucho menos cantidad de horas, menos intensidad y su enseñanza se encuentra muy aislada de un sector grande del profesorado. Otros tipos de técnicas, tales como las empleadas en Bioestadística, Odontología Social y Prevención, también se encuentran en condiciones de inferioridad con respecto a las restaurativas. En resumen: tomando el término técnica en un sentido muy amplio, la enseñanza de tales técnicas muestra un desequilibrio cuya corrección ya se ha iniciado pero que es necesario continuar.

d) Intereses fuera de los límites de su consultorio, principalmente aquellos que van encaminados a trabajar por el bien de la comunidad: La enseñanza y entrenamiento en tan importante punto fue hasta hace muy poco prácticamente nula. Afortunadamente empieza ya a desaparecer tan grave deficiencia gracias a la excelente labor que viene desarrollando nuestro Departamento de Odontología Social que funciona bajo los auspicios del Gobierno Colombiano, la Universidad de Antioquia, la Organización Mundial de la Salud y la Fundación W. K. Kellogg.

Acerca del desarrollo de un criterio social en el estudiante el Dr. Luis Aguilar se expresa en la siguiente forma:

"En nuestro concepto la función social específica de nuestras universidades es suministrar a sus egresados una preparación orientada directamente a capacitarlos para que puedan prestar su concurso profesional a la solución de los problemas colectivos, sin que por ello deba excluirse la preparación encaminada a la solución de los problemas individuales". (3)

e) Deseo de mejorar al máximo sus conocimientos humanísticos, para llegar a ser un profesional completo y útil a la sociedad: El interés por las disciplinas humanísticas, con contadas excepciones, es prácticamente

desconocido entre los profesionales nuestros. Sin embargo no se puede dudar que existe un deseo y una conciencia universal acerca de la necesidad de revivir el humanismo dentro de las profesiones. En mi concepto esta es una idea afortunada que debe aprovecharse al máximo. Sabemos que no es posible incluir los estudios humanísticos dentro del plan de estudios con una intensidad que pueda ser significativa. Sin embargo, estoy convencido de que con un programa inteligentemente llevado puede crearse un ambiente favorable para que el futuro profesional se interese por el cultivo de tales disciplinas, no solamente porque ellas lo harán mejor profesional pues llegará a comprender mejor a sus semejantes y al mundo que lo rodea, sino porque podrá ser mejor ciudadano, mejor colega y hombre más completo en general.

Es por esto por lo que nuestras universidades deben buscar también que sus profesionales odontólogos obtengan una cultura general más amplia, la llamada cultura humanística, tal como la buscan ahora las universidades norteamericanas imitando en esto la enseñanza humanística impartida por las grandes universidades europeas. (4)

Creemos por lo tanto que nuestro plan de estudios necesita una revisión inteligente y completa, pues adolece de los siguientes defectos: 1) Está mal balanceado por el predominio de la restaurativa sobre las demás disciplinas. 2) Se encuentra ya casi tan atestado como nuestro bachillerato. 3) Tiene muy poca correlación entre ciencias básicas y clínicas. 4) No despierta en el estudiante el interés por las disciplinas humanísticas.

Existen sólo dos posibles remedios para solucionar dichos problemas: 1) Hacer los estudios más largos; 2) Recortar el plan de estudios y redistribuirlo convenientemente. La segunda solución parece ser más práctica para países en desarrollo como el nuestro.

En cuanto a la disminución del tiempo dedicado a la restaurativa, aceptamos que éste no podría rebajarse más allá de un 15 ó 20%, digamos, sin poner en peligro la habilidad y conocimientos mínimos que debe poseer el nuevo profesional. Sin embargo, como ya lo han expresado algunos educadores, es necesario buscar nuevas formas para mejorar la metodología de la enseñanza de modo que podamos enseñar igual cantidad de técnicas con la misma, y aún con mayor eficiencia, y en mucho menos tiempo. También es necesario que nos pongamos de acuerdo sobre el mínimo de trabajos que debe exigirse a los estudiantes en cada materia, v.g., tantas dentaduras, tantos curetajes, tantas series radiográficas completas, etc.

Es indispensable también determinar cuáles son las ideas y principios básicos para hacer hincapié sobre ellos en cada materia, tratando de profundizar cada vez más en todos y buscando al mismo tiempo la continuidad (1) lo mismo que la correlación.

Es necesario recordar también al profesorado que tratar de cubrir un campo muy extenso es siempre un grave error pues el estudiante se sentirá como "perdido en un desierto" y no será capaz entonces de asimilar mucho, algunas veces nada. Preocupémonos más -repetámoslo- por los principios básicos y demos al estudiante estímulos suficientes para que se acostumbre a pensar, a discernir, a consultar y a cambiar de conceptos cuando esto se haga necesario (5). Algunos profesores parecen gozarse entrando hasta en

los más pequeños detalles y extendiéndose exageradamente en su materia. El profesorado que no sabe ceder ante esta gran tentación, ciertamente no está prestando el mejor de los servicios (6).

En cuanto a la segunda parte del título que se me ha asignado, "¿Qué cosas deben dejarse para la enseñanza de post-grado?", dudo que pueda decir alguna cosa muy en concreto por lo resbaladizo que resulta dicho tema, que indudablemente puede prestarse a grandes controversias.

Sin embargo, en términos generales podríamos declarar que conceptos y técnicas que no se consideran muy básicos tales como rehabilitaciones orales muy complejas, técnicas avanzadas de cirugía oral en general y cirugía periodontal en particular, cirugía maxilofacial, técnicas radiológicas avanzadas, casos de ortodoncia no preventiva, etc., deben dejarse para la enseñanza de post-graduados. Es importante que quede muy en claro naturalmente que esta aseveración no debe tomarse al pie de la letra. Si seguimos los consejos del "Survey of Dentistry" -y el autor de este artículo está en un todo de acuerdo con esta sugerencia- "las escuelas dentales deben considerar el plan de estudios como algo flexible, en forma tal que pueda estimularse a los mejores alumnos, asignándoles algunos trabajos o programas de estudio que no se consideren indicados para el común del estudiantado" (7).

Por último, me permito hacer énfasis sobre la necesidad que tienen nuestras facultades de odontología de crear un departamento de post-graduados que incluya en sus programas cursos regulares de refrescamiento y entrenamiento largo para post-graduados y graduados en las principales ramas de la odontología.

REFERENCIAS

1. Nedelsky, Leo: "Some educational principles in designing a dental curriculum". J Dent Ed 25:213-219, 1961.
2. Restrepo N., Oscar Javier: "Algunas consideraciones sobre la enseñanza de las ciencias básicas y su correlación con las clínicas". A publicarse.
3. Aguilar, Luis: "Función social de la universidad". Arco 19:106-110, 1962.
4. Armstrong, Wallace D.: "Adventures in dental science". J Dent Ed 25:114-117, 1961.
5. Lyons, Harry: "La importancia de la investigación en la educación dental". Rev Fed Odont Colombiana (Traducción) 11:93-97, 1961.
6. Australian Dental Journal: "Thoughts on Curricula". 4:207-209, 1959.
7. Mann, William R.: "Dental Education". En Survey of Dentistry. American Council on Education: Washington, D.C., 1961. Pág. 335.

CAPITULO III—OBJETIVOS DE LA ENSEÑANZA DE LA ODONTOLOGIA

Relación entre crecimiento demográfico y aumento
del número de dentistas en un país. Implicaciones
sobre la filosofía de la enseñanza ¹

Dr. Darío Restrepo Gallego ²

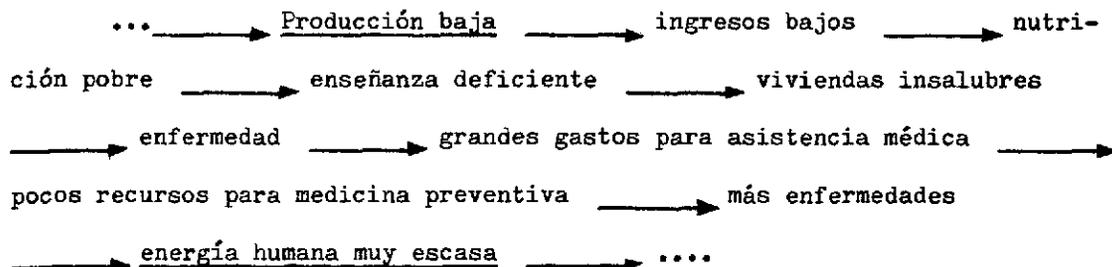
1. Crecimiento demográfico y número de dentistas

El crecimiento de una población no debe analizarse apenas bajo consideraciones biológicas ya que mediante la interacción de varios factores surgen fenómenos especialmente influenciados por los sistemas socio-económicos. Así vemos que cuando una población crece más rápidamente que los suministros alimenticios, surge la pobreza, la enfermedad y una alta mortalidad, con ocurrencias relativas a tiempo y lugar, desarrollo social y demográfico. Como los problemas no son uniformes, por presentarse en formas diferentes, por no ser universales ni constantes, puede acontecer que dentro de cada país existan áreas sin determinado problema y otras con una agudización dramática de éste.

La América Latina contempla ahora un gran crecimiento demográfico (tal vez el mayor del mundo) que no se correlaciona bien con sus incipientes producciones agrícola e industrial. Es natural que donde existan estas condiciones, el desempleo, los bajos salarios, analfabetismo e inadecuada distribución de la salud, conduzcan a una baja renta per capita; lo que ha hecho afirmar a algunos sociólogos (19): "Los límites de la población de una nación deben determinarse en niveles de vida".

Algunos someros datos nos ayudarán a comprender el problema Latinoamericano (23): grado de analfabetismo, superior ya al 40% en algunas regiones; población con menos de 15 años: 40% del total de habitantes; población rural: 60%; población sin agua a domicilio: más de 100 millones; natalidad (por mil habitantes): 39,09; mortalidad infantil (por 1.000 nacidos vivos): 77,6.

Las endemias persistentes y la escasez de recursos impiden romper el tradicional círculo vicioso de la pobreza que es causa de la enfermedad y de la enfermedad que es causa de la pobreza (24):



^{1/} Documento SEO 51.

^{2/} Profesor de Odontología Preventiva y Social, Facultad de Odontología de la Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

La profesión odontológica como la mayoría de las profesiones, debe enfrentarse con serios problemas que surgen de una población que crece y se desarrolla, al decir del Consejo Americano de Educación (1). El "clima socio-odontológico" (término introducido por Galagan (17) en el Seminario de Odontología Sanitaria de la OMS en Australia en 1959), o sea el análisis conjunto del desarrollo social, económico y profesional de cada país; preconizado también por otros autores (10) (25) (11), debe hacerse para áreas individualizadas, con el fin de buscar las soluciones más acordes. De allí que todos los esfuerzos sobre salud dental deben ajustarse al estudio del desarrollo socio-odontológico de un país.

El crecimiento demográfico y socioeconómico de un país determina cambios continuos en la relación entre una profesión y la sociedad a la cual sirve, ya que al mismo tiempo que la sociedad progresa es inevitable el desarrollo de la profesión. El Dr. Mario Chaves (12) observa que la evolución de la profesión obedece a dos aspectos: histórico y geográfico. En cuanto al primero señala que el tipo de personal que existe en un país en determinado momento es el resultado de un proceso evolutivo de la profesión, diferenciándolo en cinco etapas: 1) la ocupación esporádica (u odontología primitiva); 2) etapa de ocupación exclusiva (empirismo); 3) etapa inicial de la profesión (técnica); 4) intermedia de la profesión, (técnica y biológica), (en la que se encuentra la odontología latinoamericana); y 5) etapa avanzada de la profesión (caracterizada por un balance entre los aspectos técnicos, biológicos y humanistas). Estos conceptos son los mismos que adopta el Comité de Expertos en Personal Auxiliar de la OMS (6). En los países que están en la etapa 5) se observa cómo la profesión odontológica ha pasado por cada una de las etapas antes descritas en una lenta sucesión normal, cada una con un tipo de práctica odontológica característico, que Chaves (13) clasifica en cinco tipos (desde el empírico esporádico hasta el profesional que trabaja en íntima relación con especialistas y personal auxiliar calificado para trabajo en la cavidad oral). En un mismo país y en una misma ciudad, según su desarrollo socioeconómico, regional o de las sub-áreas urbanas, pueden encontrarse exponentes de casi todas las etapas de la profesión.

Aspecto geográfico: A medida que la profesión se vuelve más compleja y perfecta, se eleva el nivel de vida y aumenta la demanda por servicios odontológicos, disminuye gradualmente el número de habitantes que pueden ser atendidos satisfactoriamente por un odontólogo. Los expertos de la OMS en personal auxiliar afirman (7) que cuanto menor es la población por odontólogo más avanzada está el tipo de práctica profesional.

El "número de habitantes por odontólogo" servirá para analizar globalmente el postulado anterior en cada país. Aunque no existen datos completos y fidedignos sobre el número de distribución de los odontólogos en el mundo se ha establecido que su número es sumamente reducido para atender las necesidades odontológicas, cada vez más crecientes. Según algunos autores (14) (7) en ciertas regiones de Africa la proporción odontólogo-población varía desde 1/10.000 hasta 1/1.000.000; en Europa la relación oscila entre 1/ menos de 10.000 habitantes hasta 1/ menos de 99.000 habitantes; en Centro y Sur América tenemos que 21 millones de personas disponen de 1 odontólogo por menos de 3.000 habitantes, 87 millones tienen en sus regiones de 3.000 a 9.990 habitantes por odontólogo, y 61 millones disponen de un odontólogo entre 10.000 a 99.000 habitantes. Esto se muestra en el cuadro siguiente (14):

POBLACION (EN MILLARES DE HABITANTES) DE LOS PAISES Y TERRITORIOS
CLASIFICADOS EN GRUPOS SEGUN LA PROPORCION DEL "NUMERO DE
HABITANTES POR ODONTOLOGO"

ZONA	Número de habitantes por odontólogo				
	1.000.000 o más (grupo 1)	100.000 999.000 (grupo 2)	10.000 a 99.000 (grupo 3)	3.000 a 9.900 (grupo 4)	Menos de 3.000 (grupo 5)
Africa	51.002	82.593	68.681	42	--
Asia	1.260	485.497	131.620	5.352	89.688
Europa	--	--	74.080	189.780	92.144
Norte América . .	--	--	--	187	183.408
Centro América y Sur América . . .	--	--	61.103	87.117	21.279
Oceanía	--	1.572	1.003	88	11.273
T o t a l	52.262	569.662	336.487	282.566	397.792

La relación odontólogo-población en cada país latinoamericano guarda estrecha relación con su aspecto socioeconómico como lo demuestra Chaves en su informe a la Organización Mundial de la Salud en el año 1956 (8); en el cual se aprecia cómo la relación de cada país se inicia en EE.UU. con 1 odontólogo por 1.667 habitantes hasta terminar en Haití con 1 por 36.000 habitantes.

La relación cualitativa y cuantitativa con la profesión médica también nos da un índice de la situación e importancia de la odontología, según lo sugiere el profesor Walsh de Nueva Zelanda de quien tomamos el siguiente cuadro (26):

AREA	Población por médico	Población por odontólogo	Relación odontó- logos-médicos
Africa	9.055	70.070	1 : 8
Norte y Centro América	902	2.536	1 : 3
Sur América	2.507	4.370	1 : 2
Asia	6.410	36.160	1 : 6
Europa	931	2.630	1 : 3
Oceanía	1.145	3.170	1 : 3

Los datos de población por odontólogo por ser datos globales para un país o región oscurecen, en la mayoría de las veces, la situación real. Es un hecho que la mayoría de los profesionales de Latinoamérica están concentrados en las capitales y ciudades importantes, y en éstas mayormente en los barrios de alto nivel económico, con variaciones ocasionadas, fuera de los aspectos económicos, por factores educacionales, sociales y culturales. Chaves (15) presenta la situación en cuatro países centroamericanos, mostrando la relatividad de la distribución geográfica, ya que un país, Guatemala, presenta una relación general de 1 odontólogo por 23.700 habitantes y dos relaciones parciales: en la capital 1 odontólogo por 3.500 habitantes y en el resto del país es de 1 por 84.800 habitantes. De un estudio que efectuamos en el resto del país es de 1 por 84.800 habitantes. De un estudio que efectuamos en el Departamento de Antioquia (21) presentamos los siguientes datos: la población por odontólogo para todo el Departamento (con 2.172.872 habitantes) es de 1/9.877; para la capital con 651.187 habitantes, es de 1/5.019 y para la población restante es de 1/21.738; sin embargo esto es aún relativo ya que sólo existen (fuera de la capital) 55 municipios (con una población de 1.099.058 habitantes) con 70 odontólogos, con una relación de 1/15.700 habitantes, y 47 municipios con 422.627 habitantes, cuya relación es de cero (0) odontólogos por 500.000 habitantes!

El observador atento debe recordar que la distribución geográfica de los odontólogos, general y parcial, debe acompañarse de una relación odontólogo-clientela posible, ya que sin este nuevo factor podríamos aún estar engañados ya que en América Latina existe una enorme disparidad entre las rentas per capita, ocasionando clasificaciones grupales que van desde la miseria, pobreza, hasta la opulencia, con un gran porcentaje de personas (la mayoría) que no pueden recibir atención odontológica aunque lo deseen. Tal vez ésta última relación socioeconómica, odontólogo-clientela posible, marcaría mejor la actuación profesional sobre la comunidad y nos daría las bases para una reestructuración de la filosofía de la enseñanza: Decíamos antes que en la capital del Departamento de Antioquia, Medellín, habíamos observado una relación de 1 odontólogo por 5.019 habitantes; si analizamos la relación odontólogo-clientela posible, veríamos que sólo el 5% de la población, por su nivel de vida, podría recibir la atención odontológica privada lo que ocasiona una relación odontólogo-clientela posible de 1 x 200 habitantes; y en el campo de la Asistencia Social gubernamental tenemos una relación de 1 odontólogo por 16.000 habitantes. Conclusión: hay saturación profesional en un campo social y enorme deficiencia en otro; lo primero lo podemos probar con la observación de que para cada vacante en las entidades asistenciales de Medellín se presentan más de 10 aspirantes que ejercen particularmente en esta ciudad.

Resumen y conclusiones:

La relación crecimiento demográfico y número de odontólogos en un país, debe encararse desde el aspecto socio-antropológico cultural, para situarla como problema social y no profesional apenas. El círculo vicioso de la pobreza presenta caracteres dramáticos en América Latina, aumentado por la elevada natalidad (una de las máyores del mundo). En el campo odontológico es necesario un estudio integral del "clima socio-odontológico", o sea, la interdependencia que tienen el desarrollo social, económico y profesional, para así proyectar el tipo de práctica odontológica (profesionales) hacia un mejor y más amplio campo en la comunidad. Se observa que la

odontología no puede avanzar a pasos bruscos, saltando etapas que la hipertrofiarían al perder su identidad con el desarrollo social y económico; y que en un mismo país o área de éste, pueden observarse a un mismo tiempo todos los tipos de prácticas odontológicas que representan las etapas de la profesión recorridas ya por países avanzados. Por eso se recalca la observación de que los problemas de la profesión no pueden ser generalizados para todos los países ni para todas las regiones o áreas de cada país, ya que la dinámica cultural les imprimen individualización. Lo mismo pasa con las posibles soluciones. Se hace indispensable, pues, que la población por odontólogo en una área o país no se analice sólo bajo aspectos cuantitativos, generales y parciales, ya que ella está correlacionada también con factores socioeconómicos y antropológicos. Sólo así podrá disponerse de buenas bases para analizar las necesidades actuales de un país en materia odontológica, en la práctica profesional y en la enseñanza.

2. Implicaciones sobre la filosofía de la enseñanza

Cada Facultad debe analizar las necesidades propias de su área donde el futuro odontólogo ejercerá su profesión. Ya que todas las Facultades del mundo tienen la misma finalidad, es decir, la formación de odontólogos capacitados y adaptados para atender las necesidades del medio en que viven, es necesario trabajar con los "pies en tierra" para volver esa enseñanza realista y objetiva.

Si el nuevo profesional fue formado en moldes académicos y foráneos puede ser que resulte inadecuado para intervenir en los problemas de su comunidad. Preconizamos, pues, como muchos autores lo hicieron antes (9) (18) (16) (2), la preparación de un profesional con los fundamentos técnicos, biológicos y sociales necesarios para atender las necesidades de sus conciudadanos, de acuerdo al desarrollo socioeconómico de su lugar. Sin esa filosofía, cualquier facultad podrá cumplir la finalidad científica de la profesión pero nunca la finalidad social.

Nunca la profesión odontológica podrá satisfacer las necesidades de la población con personal profesional. Por eso ya se encara la posibilidad de incrementar más la formación de personal auxiliar, y su correcto uso por el odontólogo, aun en países de altos niveles de vida como Estados Unidos (5) e Inglaterra (3).

Dice el Comité de Expertos de la OMS en personal auxiliar: "Se ha comprobado que, en materia de odontología, el mejoramiento y la ampliación de los cursos de formación profesional, a la vez que aumenta la eficacia del odontólogo, han venido a plantear nuevos problemas, debido, sobre todo, al mayor tiempo que exige la formación de los odontólogos y a la elevación del costo de sus servicios para los particulares y para la comunidad". Por esta razón este Comité recomienda la formación de personal auxiliar (higienistas, asistentes, mecánicos y enfermeras dentales). Y en la "Conferencia sobre Utilización y Entrenamiento de Asistentes Dentales", efectuada en 1960 en Chicago bajo los auspicios de la ADA y de la Asociación Americana de Facultades de Odontología, en donde se habló de los nuevos cambios que la enseñanza odontológica debe afrontar para adaptar la profesión a las actuales necesidades, especialmente en la formación de buen y numeroso personal auxiliar, el Dr. John C. Brauer, dijo (4): "La profesión odontológica, y, concomitantemente, la enseñanza odontológica, está

librando una batalla perdida con respecto al personal profesional necesario". Y en verdad esto es así en el país que tiene el mayor potencial humano odontológico del mundo: en el año 1929 los Estados Unidos tenían (20) 67.334 odontólogos o sea una relación de 1 odontólogo por 1.600 habitantes; en algunos centros urbanos existía 1 odontólogo por 500 habitantes y en los rurales la máxima relación fue de 1 por 4.000 habitantes. En el año 1952 esa relación fue, según lo relata Wisan (27) de 1 odontólogo por 1.886 habitantes. Los cálculos de este autor para el año 1970 nos dan 1 odontólogo para 2.500 habitantes. Esa disminución de odontólogo-población se ve agravada por la creciente demanda de servicios odontológicos: basta recordar que en el año 1953 (según Wisan) sólo un 34% de la población obtuvo tratamiento odontológico; aumentado en 1960 al 40%. ¿Qué pasaría en EE.UU. si toda la "población dental" acudiera en demanda de atención odontológica? Este mismo fenómeno ocurrirá en América Latina a medida que los niveles de vida proporcionen los medios para obtener una buena atención odontológica.

Los estudios epidemiológicos de América Latina nos muestran una elevada incidencia de la caries dental, que triplican los datos norteamericanos. En Antioquia (22) encontramos que la incidencia de caries es de 4,19 a los 8 años de edad y de 12,90 a los 14 años (Índice CPO en dientes permanentes). Sumados al estudio del "clima socio-odontológico" vemos la justa necesidad de iniciar una enseñanza odontológica más real a nuestro medio.

Resumen y conclusiones:

La enseñanza odontológica debe preocuparse por relacionar de una manera más eficiente la profesión con el estado social de su país, haciéndose responsable de que el profesional odontólogo adquiriera una formación técnica, biológica y humanista que lo capaciten para actuar bien sobre las necesidades de la colectividad.

Del estudio del desarrollo social, económico y profesional en un instante dado podrá la enseñanza odontológica estructurar los cambios que sean necesarios, ya en la adquisición de conocimientos, en el número de egresados, en su ubicación geográfica y en el papel dirigente en la colectividad.

Al pensar en la odontología de hoy debe proyectarse su acción futura, especialmente en América Latina en donde tendremos casi el doble de la población para el año de 1980. Para esto se anota que la acción no podría enfocarse sólo hacia la formación de un profesional consciente de las necesidades de su comunidad, en número y calidad, sino también en la posibilidad de aumentar en éstos la productividad mediante la correcta utilización de tiempo y movimientos, así como el correcto uso del personal auxiliar, desde la asistente dental hasta un personal calificado para intervenciones en las estructuras dentales, según las condiciones especiales de cada país.

REFERENCIAS

1. American Council on Education (versión Portuguesa): A Odontologia nos Estados Unidos de America do Norte, posição relativa, necessidades e recomendações. Informe sumario da comissão de Inspeção de Odontologia nos Estados Unidos. Washington: Library of Congress. Catalog Card N° 60-53154. Segunda impresión, 1961. Pág. 26.
2. op. cit. Pág. 29.
3. Bingay, J.V.: "The training school for dental auxiliaries". Brit Dent J 109:178-180, 1960.
4. Brauer, J.C.: "Problems of Teaching the Dental Student How to Use the Dental Assistant-From the Viewpoint of the School Administrator". En: Conference on utilization and training of Dental Assistants. A.D.A. - A.A.D.S., Chicago, 1960. Pág. 22.
5. Conference on Utilization and Training of Dental Assistants. A.D.A. - A.A.D.S., Chicago, 1960. 217 págs.
6. Comité de Expertos en Personal Auxiliar de Odontología. Serie de Informes Técnicos N° 163. Ginebra, OMS, 1959. Págs. 18-20.
7. op. cit. Pág. 21.
8. Chaves, Mario: Dental Public Health in Latin America (Summary Report). Washington: Pan American Sanitary Bureau, 1956. Págs. 17-18.
9. _____: "La enseñanza de los aspectos preventivos, sanitarios y sociales de la Odontología en los cursos de formación profesional". Bol Of Sanit Panamer 48:187-206, 1958.
10. op. cit. Págs. 198-201..
11. Chaves, Mario: "Las tendencias de la enseñanza de Odontología en el Hemisferio Occidental". Bol Of Sanit Panamer 47:469-486, 1959.
12. _____: Manual de Odontología Sanitaria (compilação das aulas proferidas no curso de especializaçao em Saúde Publica para cirurgiões Dentistas). São Paulo 1:228-235, 1960.
13. op. cit. Págs. 235-238.
14. op. cit. Pág. 240.
15. op. cit. Pág. 255.
16. Dental Public Health Seminar. Adelaide, Australia: WHO, 1959. Pág. 21.

17. Galagan, Donald J.: Guiding principles in the organization and administration of Dental Health Service. WPH/DH/8, 5 Dec. 1958. Dental Health Seminar. Adelaide, Australia: WHO. 1959.
18. op. cit. Págs. 1-2, 1958.
19. Gillete, John M. y Reinhardt, James M.: Current Social Problems. Nueva York: American Book Company, 1960. Pág. 83.
20. op. cit. Págs. 311-312.
21. Restrepo, Darío y Mazo, Conrado: "Odontología en Antioquia". 1961. (Inédito).
22. _____: "Estudio Epidemiológico de la Caries Dental en Antioquia". 1960. (Inédito).
23. Salud Mundial, OMS. Septiembre-octubre, 1961. Págs. 2-3-7 y 19.
24. op. cit. Pág. 11.
25. Walsh, J. P.: The Role of the Profession in a Dental Health Service. WPR/DH/1, 22 September 1958. Dental Health Seminar, Adelaide, Australia: WHO. 1959.
26. op. cit. Pág. 1.
27. Wisan, J. M.: Dental Manpower. Resumen mimeografiado de las clases de Odontología Sanitaria, Michigan (Suministrado por el Dr. Mario Chaves).

CAPITULO III—OBJETIVOS DE LA ENSEÑANZA DE LA ODONTOLOGIA

Orientación futura de la educación dental ¹

Dr. William R. Mann ²

En una encuesta dental como la presente, se corre el peligro constantemente de dedicar demasiada atención a los defectos y poca a las buenas cualidades. Invariablemente, el que se encarga de preparar el informe quiere ser franco y, al serlo, trata de llamar la atención sobre cualquier mejora posible. En consecuencia, hay la posibilidad de que el lector poco informado quede con una idea deformada e inexacta en relación con la enseñanza dental.

En consecuencia, antes de examinar el futuro de la enseñanza dental, tal vez convendría señalar que, en general, los dentistas que anualmente se gradúan de las escuelas dentales de los Estados Unidos de América y en el Canadá están considerados entre los mejores del mundo. Asimismo, el nivel de tratamiento dental y de enseñanza de odontología en estos dos países son tan elevados o más que en cualquier otra parte. Los educadores dentales de todo el mundo admiran el actual sistema de enseñanza dental de los Estados Unidos de América y Canadá. Por consiguiente, los profesores y las escuelas de odontología merecen ser felicitados por su destacada labor, aun cuando el presente informe sugiera numerosas maneras de mejorar la enseñanza dental.

Es indiscutible que la enseñanza de odontología necesita mejores estudiantes que los que obtiene, y se debe dedicar mucha más atención a la necesidad de conseguir un mayor número de solicitantes que reúnan las debidas condiciones. A medida que aumente la obtención de aspirantes competentes y en las escuelas ingresen mejores estudiantes, debe perfeccionarse también la enseñanza dental. Asimismo, se necesitará ofrecer mejores sueldos a fin de obtener profesores de más categoría. Además, se debe hacer todo el esfuerzo posible para que estos profesores posean una mejor formación básica en el arte de enseñar.

Sólo un mayor número de profesores bien capacitados permitirá que el plan de estudios, aun con modificaciones, sea una experiencia más exigente para los estudiantes. Esta experiencia requeriría adquirir un mayor conocimiento de los conceptos y principios, dedicando menos importancia a aprender hechos de memoria. Hay que insistir más en enseñar a los estudiantes la manera de mantenerse al corriente de los constantes cambios que experimentan los conocimientos e información necesarios para el ejercicio de la moderna profesión dental. Así, serán menos los profesores que tienen el convencimiento de que los estudiantes de odontología deben dominar

^{1/} Documento SEO 19. Traducido de *The Survey of Dentistry*. Byron S. Hollinshead, Director, American Council on Education, Washington, 1961. Págs. 416-422.

^{2/} Director Asociado del Instituto W.K. Kellogg para Estudios de Posgraduación en Odontología, Universidad de Michigan.

todas las artes, pericias y conocimientos necesarios para ejercer la profesión, y recibiría mayor acogida el concepto de que el estudiante debe recibir una excelente base para la profesión y luego continuar su formación en el campo de la odontología durante toda su vida profesional. Las escuelas vienen ya realizando una buena labor al tratar de convencer a los estudiantes de que, poco después de graduarse, reciban enseñanza posgraduada o de perfeccionamiento, y es indudable que esta actitud, que actualmente se viene inculcando a los dentistas jóvenes mejorará en el futuro la calidad de la profesión de odontología.

Asimismo, las escuelas de odontología deberían insistir mucho más en las investigaciones educativas. Estas investigaciones deberían incluir ensayos en materia de organización de los planes de estudio y métodos de adiestrar personal auxiliar y de enseñar a los estudiantes de odontología y al personal auxiliar la manera de actuar como un grupo. Además, se debe fomentar el estudio de los métodos docentes empleados en las escuelas dentales así como la eficacia de estos métodos. De manera especial, se deberían incrementar las investigaciones sobre la enseñanza de la habilidad mecánica, campo que reviste una gran importancia para la odontología. Una vez más, habría que emprender programas experimentales para el adiestramiento de administradores de escuelas de odontología, a fin de mejorar este aspecto de la enseñanza dental.

Otra mejora que debería introducirse en todas las escuelas consiste en el establecimiento de un programa de méritos para los mejores estudiantes. En la actualidad, todos los estudiantes de cada escuela que siguen los mismos cursos, han de hacer los mismos trabajos y dedican la misma cantidad de tiempo a cada materia. Sólo en dos o tres escuelas existen cursos elegibles por los alumnos. Puesto que todos los individuos no son iguales, este sistema no se puede defender desde el punto de vista pedagógico. Por consiguiente, cada escuela debe desarrollar un método en virtud del cual los mejores estudiantes puedan estudiar con más profundidad los campos de especial interés para ellos. Algunos desearán obtener experiencia en materia de investigaciones; otros, una mayor experiencia clínica en métodos avanzados de tratamiento, y otros, un conocimiento más amplio en ciencias fundamentales. De esta manera, muchos de los mejores estudiantes podrían ser impulsados a las actividades de enseñanza y de investigación. En cuanto al establecimiento de un programa de méritos, la finalidad de la escuela debería consistir en enriquecer los conocimientos de sus mejores estudiantes, y no para que se graduaran antes ni para utilizarlos como ayudantes de los profesores. Esto último sería conveniente en el caso de estudiantes que proyectan dedicarse a la enseñanza, pero no en otro caso.

Es objeto de preocupación el hecho de que muchas de estas sugerencias ya han sido formuladas anteriormente a los educadores dentales, y sin embargo parece que se ha hecho menos de lo que se hubiera podido hacer. Asimismo, después de las tres principales encuestas sobre la enseñanza dental se han hecho recomendaciones en el sentido de que las escuelas de odontología se preocupen menos de las habilidades mecánicas y que, por el contrario, dediquen más atención a la integración de las ciencias básicas y la práctica clínica de odontología. Se ha recomendado también que se insista más especialmente en el diagnóstico oral y en los aspectos biológicos de la práctica dental; sin embargo, los planes de enseñanza dental, en su término medio, han cambiado poco desde 1935. Como se observará, el presente informe

hace suyas las recomendaciones formuladas en los estudios realizados con anterioridad.

De todos modos, se han experimentado algunos progresos. Los odontólogos, lo mismo que los estudiantes de odontología, comprenden mucho mejor la importancia de las ciencias fundamentales, y, en la actualidad, son muchos los usos de estas ciencias que se vienen haciendo de manera habitual. Muchos educadores dentales están tratando de incrementar las correlaciones de las ciencias fundamentales y la odontología clínica, y muchos programas de reuniones de odontología han sido dedicadas a este tema. Sin embargo, a pesar de toda la atención que ha recibido el problema, no se ha logrado una correlación satisfactoria de las ciencias fundamentales y la odontología clínica. Los estudiantes de odontología, frustrados por el hecho de que sus profesores no están en condiciones suficientes para tratar de establecer correlaciones, se quejan de que durante dos años, prácticamente reciben la educación de un médico y luego, en los dos siguientes, se les convierten en técnicos.

Parece ser que las recomendaciones de algunos educadores dentales y de los informes de encuestas anteriores en el sentido de que las escuelas dentales dediquen mayor atención a las ciencias biológicas, han fallado en cierto modo. Puesto que los profesores de odontología son personas razonables, cooperadoras que no desean más que mejorar la calidad de la enseñanza dental, ha de haber alguna explicación de su incapacidad o resistencia a seguir las sugerencias formuladas. Probablemente, una explicación parcial es que estas recomendaciones, en el sentido de dedicar más atención a las ciencias biológicas y sus correlaciones con la práctica clínica, han hecho suponer que, de esta manera se reduciría la pericia técnica del dentista en una medida desconocida. Esta consecuencia no es aceptable para la mayoría de los dentistas norteamericanos, quienes desean apoyar las modificaciones de la enseñanza dental siempre que puedan convencerse que, a la larga, estas modificaciones mejorarán la profesión dental. Es posible que, hasta la fecha, no se les haya mostrado de manera convincente las ventajas que podrían obtenerse de un estudio más profundo de las ciencias fundamentales, y, además, las correlaciones de las ciencias con la práctica clínica no han sido, evidentemente, del todo satisfactorias.

De ello se deduce que las sugerencias y recomendaciones hechas anteriormente a las escuelas dentales no se han formulado de una manera fácilmente aceptable o comprensible para los dentistas o los profesores de odontología. Si bien hay muchos que aceptan la afirmación de que la odontología es el equivalente a una especialidad reconocida de la medicina, saben también que es una profesión por sí misma. En cualquiera de los casos ven la posibilidad de que la recomendación sobre una mayor atención a las ciencias fundamentales daría lugar a que la formación del odontólogo fuera más parecida a la del médico, lo cual, a su juicio, no es necesario. No se les ha demostrado con la suficiente claridad la mejora que representaría para la odontología un mayor conocimiento de las ciencias fundamentales y los resultados beneficiosos que para el público norteamericano tendrían esas modificaciones.

Lo que, al parecer, necesitan los dentistas y las escuelas de odontología de los Estados Unidos de América es un criterio que permita integrar más claramente las ciencias fundamentales en la pauta de la profesión y de la enseñanza de la odontología. Si se lograra desarrollar este cri-

terio de forma que recibiera una aceptación general, mejorarían los cuidados dentales de la nación. Los dentistas en ejercicio de la profesión encontrarían que su labor tiene una finalidad más elevada que la que le encuentran a veces cuando se dedican al trabajo interminable, a veces sutil, de reparar los daños de la caries dental y otras enfermedades. Asimismo, el estudiante de odontología se sentiría más orgulloso de la profesión.

En los últimos 15 ó 20 años, un grupo cada vez más numeroso de odontólogos, la mayoría de los cuales recibieron cierto adiestramiento especial en periodoncia, han encontrado una manera de ejercer la profesión que les satisface extraordinariamente. Ahora, combinan realmente de manera muy eficaz, las ciencias biológicas básicas, el diagnóstico oral, el tratamiento de lesiones de tejidos blandos, la oclusión y los procedimientos de restauración. Estos dentistas, en general, ejercen la profesión y han estudiado periodoncia en cursos para posgraduados o en cursos de perfeccionamiento, y aunque no se consideren especialistas, siguen una pauta en el ejercicio de su profesión que utiliza considerablemente el conocimiento biológico de las estructuras que sostienen a los dientes.

Si se tiene en cuenta la profesión de odontología en el futuro y el sentido en que debe orientarse la enseñanza dental en los años venideros, parece apropiado que las escuelas de odontología traten de establecer planes de estudio, a más tardar en 1970, que permitan formar dentistas con una base mucho más amplia de conocimientos periodonticos y biológicos que la que poseen los graduados de hoy. El graduado de 1970 deberá poseer muchas cualidades similares a las de los periodontólogos actuales mejor preparados. Sólo un cambio positivo y significativo en el criterio de la enseñanza dental, hacia un concepto de este tipo, permitirá a las escuelas dentales romper con la pauta tradicional de enseñanza de odontología y preparar a los estudiantes para hacer un mayor uso de las ciencias fundamentales. Al mismo tiempo, el objetivo sugerido está perfectamente definido y ya ha sido alcanzado por algunos odontólogos, y, probablemente, será aceptado por muchos. En realidad, si al estudiante de mañana se le permite elegir, preferirá, sin duda, una formación de esta naturaleza.

Las repercusiones de la adopción de este criterio en los planes de estudio de odontología variarán según las escuelas. En algunas de ellas los cambios serán radicales; en otras, consistirán únicamente en cambios de organización. Las escuelas que en la actualidad dedican un tiempo mínimo a la enseñanza de la periodoncia son las que requerirán los mayores cambios, y tal vez se enfrenten con problemas que no podrán resolver hasta después de varios años.

El concepto que se ha sugerido permitiría establecer un interesante plan de estudios integrados, porque se convertiría en una base de referencia por la cual muchos aspectos de la odontología restauradora tendrían un mayor significado. Si se concede mayor importancia a la salud de las estructuras que sostienen los dientes, los procedimientos restauradores de la odontología operatoria, la prótesis de coronas y puentes y la prótesis de dentaduras parciales adquirirían un nuevo significado. Estos procedimientos ya no serían mecánicos, sino preventivos. La preparación de cualquier tipo de las cavidades o la selección de materiales de restauración dejarán de ser una cuestión principal por sí mismos, y se evaluarán por la contribución que representen a la salud oral general del paciente. La configuración de reposiciones, los bordes cervicales finos y los contactos apro-

piados contribuirán a la prevención de enfermedades periodónticas dejando de ser aspectos meramente de técnicos.

Es peligroso hacer recomendaciones excesivamente específicas. Sin embargo, es necesario modificar el criterio relativo a la enseñanza dental, y el que se acaba de describir parece ofrecer buenas perspectivas. El diagnóstico oral recibiría más importancia dentro del plan de estudios, y gran parte de los trabajos clínicos se orientarían hacia el tratamiento completo del paciente. La periodoncia y la oclusión representarían la base con que se relacionaría la odontología operatoria, la endodoncia, la prótesis de coronas y puentes y la prótesis de dentaduras parciales móviles. La enseñanza de estas últimas materias sería aproximadamente la misma que se ofrece actualmente, pero tendría una finalidad algo distinta. Probablemente, el tiempo dedicado a la periodoncia aumentaría, en general, mientras que disminuiría el correspondiente a la prótesis de dentaduras completas. Se insistiría más en los cursos de ciencias fundamentales, y el concepto total de enseñanza permitiría la máxima correlación entre las ciencias fundamentales y la odontología clínica.

La cirugía oral, la prótesis de dentaduras completas, la odontología infantil y la ortodoncia se integrarían con las otras clases de tratamiento dental ya examinadas, pero estos aspectos de la profesión dental se mantendrían, aproximadamente, en el mismo lugar aparte del que les corresponde en los actuales programas docentes. Esto se explica porque, salvo la cirugía oral, son aspectos que se refieren principalmente a jóvenes y ancianos. Estas materias seguirían siendo importantes aspectos del plan de estudios y se integrarían por medio de sus aportaciones a la prevención.

Si las escuelas de odontología empiezan a enseñar con estos conceptos, los actuales profesores clínicos tendrán que recibir cierta preparación mediante programas de adiestramiento durante el servicio, y habrán de crearse programas para estudiantes y posgraduados que permita formar nuevos profesores que estén en condiciones de enseñar desde el punto de vista sugerido. Puesto que los profesores clínicos proceden de las filas de la profesión, tienden a enseñar dentro de la tradición y criterio en que han sido formados. Por consiguiente, para conseguir un cambio significativo de la enseñanza dental, la educación en materia de odontología debe romper este círculo, lo cual sólo se conseguirá si se modifican los conceptos de los profesores en el futuro.

Si las escuelas de odontología introducen un cambio significativo en la manera en que ejercerán la profesión sus graduados, habrá que dar a conocer al público la nueva imagen del dentista. Esto requerirá un programa de educación popular que tendrá que ser minuciosamente planeado de suerte que favorezca a los dentistas más jóvenes sin herir la susceptibilidad de los profesionales ya mayores.

Por largo tiempo las escuelas dentales se han enfrentado con el problema de correlacionar las ciencias fundamentales y la odontología clínica, y ya ha llegado el momento de que procedan al respecto. La enseñanza dental debería convertirse en una disciplina más realmente universitaria, y el público debería contar con las ventajas de unos servicios dentales más completos. El problema no es nuevo y sin embargo no ha sido resuelto. Algunas escuelas han mejorado más que otras, y en varios de los

campos especializados de la odontología se han experimentado notables progresos. No obstante, pocos serán los que no estén de acuerdo con que cada escuela debe buscar la manera de resolver eficazmente esta cuestión. Es evidente que nuestras escuelas dentales necesitan realizar más ensayos. Además, estos ensayos servirían para atraer buenos estudiantes.

Siempre que se ha llevado a cabo un estudio de la enseñanza dental se han experimentado algunos progresos, pero los planes de estudios y la enseñanza no han cambiado lo suficiente para lograr una educación dental totalmente satisfactoria para los estudiantes. Para atraer mejores estudiantes y convencerlos de que la odontología es algo más que un arte mecánico, los educadores dentales deben estar dispuestos a abordar el problema con nueva imaginación. Es necesario que los dentistas y los estudiantes de odontología encuentren un mayor significado en la labor que vienen realizando. No se puede decir simplemente a los estudiantes que hay que proceder a la integración de las ciencias fundamentales, sino que los profesores y los dentistas que ejercen la profesión deben ayudarles a identificar y comprender las razones de esta integración.

La elección de métodos precisos para lograr estas mejoras incumbe a las escuelas, pero los objetivos deben ser pronto alcanzados. La enseñanza dental tiene la obligación para con el público y la profesión de tomar la delantera en la misión de elevar al máximo nivel posible la calidad de la profesión dental. Las sugerencias que figuran en esta parte del presente informe sobre enseñanza dental indican la manera de mantener la habilidad inigualada de los dentistas norteamericanos en materia de restauración y de elevar el propósito de la misma al orientar la profesión dentro de un concepto biológico. Sobre esta base, se reconocerá lo que realmente es la esencia de la enseñanza dental, es decir, una disciplina intelectual orientada hacia una pericia mecánica sumamente desarrollada.

CAPITULO III—OBJETIVOS DE LA ENSEÑANZA DE LA ODONTOLOGIA

Filosofía y objetivos de la enseñanza odontológica ¹

Dr. Foción Febres Cordero ²

Con este mismo título, la Organización Panamericana de la Salud ha enunciado el primer tema así como la principal finalidad del Primer Seminario Latino-Americano sobre la Enseñanza de la Odontología que deberá realizarse en Bogotá en octubre de 1962. El hecho de ser yo el autor de un ensayo sobre ese tema ^{3/} y la honrosa invitación que ahora recibo para tratarlo por segunda vez, me colocan ante la posibilidad de repetir innecesariamente conceptos ya expresados, a menos que algo nuevo o distinto pudiera ofrecer como contribución al estudio de una materia cuya correcta interpretación es fundamental para establecer las características y fines esenciales de la odontología como ciencia y como profesión.

No obstante los escasos méritos de aquel ensayo, no creo que el planteamiento, desarrollo y objetivos del mismo sean susceptibles por mi parte de modificaciones que ameriten su revisión, pero si la creo necesaria para precisar el enfoque que allí se hace del propósito esencial de la enseñanza odontológica. Tal revisión, rectificación o aclaratoria --como quiera llamársela-- es el objeto exclusivo de este breve artículo.

Al intentar la que consideramos una correcta definición de la Odontología a la luz de un criterio racional, lo hicimos en los siguientes términos:

"La Odontología es una profesión científica, fundamentada en las asignaturas básicas y esenciales de la Medicina, que se organiza y estructura como especialidad independiente, aplicando aquellas ciencias en el estudio de las reacciones y procesos morbosos de la naturaleza humana, y en el conocimiento, preservación y tratamiento de las alteraciones y enfermedades de la Boca".

Si bien es cierto que tan extensa como elaborada definición se explica por la índole del ensayo a que me refiero, esto es, concretar en ella la naturaleza, estructura y fines de la Odontología como ciencia y como profesión; la verdad es que en tal definición deja de incluirse el enunciado de un concepto fundamental, que aunque expresado en diversas maneras en distintas partes del mismo ensayo, no quedó, sin embargo, señalado de manera precisa en la definición que comentamos, y ello menoscaba el contenido de la doctrina que sustenta.

^{1/} Documento SEO 2.

^{2/} Profesor de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela.

^{3/} Véase Doctrina de la Educación Odontológica. Ponencia presentada en el Primer Seminario sobre Educación Odontológica, realizado en la Universidad Central de Venezuela, Caracas (1958), que se reproduce en el Anexo.

Tal concepto se refiere a que la Odontología debe ser considerada como la ciencia y el arte de defender, fomentar y restituir la salud bucal, mas bien que destinada al conocimiento, prevención y tratamiento de la enfermedad, como es la definición usual en textos y trabajos sobre la materia.

Dicha interpretación --ya aceptada por los científicos en todo el mundo-- al sustituir la enfermedad por la salud como sujeto y objeto esencial de la Medicina, perfila con razgos tan sencillos como exactos toda una filosofía educativa según la cual los verdaderos fines médicos no son los de luchar contra un hecho circunstancial, como es la enfermedad, sino los de conservar al ser humano en el goce de la salud por los medios destinados a mantener el equilibrio psico-somático que la caracteriza.

Como corolario de esta doctrina sustantiva de la Medicina moderna, la Odontología debe entenderse y aplicarse con igual criterio y perspectivas; de aquí que al definir los principios filosóficos que la fundamentan, al estructurarla como ciencia y como arte para enseñarla, y al aplicarla mediante los métodos y técnicas que la caracterizan como profesión, la Odontología debe ser comprendida, enseñada y practicada como la ciencia de la salud bucal.

Con arreglo a este criterio, me permito corregir la definición original de mi trabajo, en los siguientes términos:

"La Odontología es una profesión científica, fundamentada en las asignaturas básicas y esenciales de la Medicina, que se organiza y estructura como especialidad independiente, aplicando aquellas ciencias al estudio de los medios necesarios para defender, fomentar y restablecer la salud bucal".

Esto para conservar los términos de una definición en la cual se trata de señalar al mismo tiempo el valor científico de la Odontología, el contenido en ciencias biológicas y médicas que la constituyen, y el carácter de especialidad independiente de la Medicina que la individualiza como profesión. Pero si tal definición queremos reducirla al simple enunciado del objeto que define, podríamos sintetizarla así:

"La Odontología es la ciencia y el arte de defender, fomentar y restablecer la salud bucal".

Quedando en tal forma integrada la filosofía y objetivos de la enseñanza odontológica.

ANEXO

DOCTRINA DE LA EDUCACION ODONTOLOGICA

Dr. Foción Febres Cordero

El progreso de la odontología está condicionado enteramente a los fines que persiga su enseñanza.

Al establecer una clara filosofía educativa --el por qué se enseña y para qué se enseña-- se define al propio tiempo, en el campo docente, las condiciones necesarias para cursar la carrera, el programa de estudios, sus métodos de aplicación; y en el campo profesional, el alcance de su ejercicio, atribuciones y deberes. Tal concepto de la educación odontológica viene a constituir el principio y fundamento de toda acción, bien sea en la enseñanza o en el ejercicio de la profesión.

Definir claramente esta doctrina es la razón de ser del presente trabajo.

Método expositivo

Con vista a la mejor exposición de la materia, nos proponemos dividir el tema en dos partes: la primera contiene un análisis de las causas que, a nuestro juicio, han gravitado tradicionalmente en el concepto que hoy se tiene de la odontología, y de los factores que contribuyen a impedir su progreso y cabal desenvolvimiento. Aquí señalamos el error conceptual de origen; el actual y el verdadero campo de acción profesional; las limitaciones impuestas al proceso educativo y al ejercicio de la odontología; la renuncia que se ha hecho de los valores científicos e intelectuales de la profesión, por subordinarlos a técnicas de destreza manual; y, por último, la formación en el alumno de hábitos de rutina y de automatismo artesanal, con detrimento de sus facultades creativas y originales.

En la segunda parte, intentamos una correcta definición de la odontología, y por el análisis de estas ideas, tratamos de presentar un concepto cabal de sus verdaderos fines y del ideal profesional a que aspiramos.

Un error conceptual

El comercialismo que durante largo tiempo dominó la enseñanza odontológica --en particular el antiguo sistema preceptorial de aprendizaje-- creó el errado concepto de que la odontología era una actividad solamente técnica, mecánica, antes que una profesión médica, de naturaleza científica. En consecuencia, la función del odontólogo quedaba rebajada a un simple oficio de sacar dientes, repararlos y ponerlos artificiales, y sus capacidades se reducían a las de un calificado artesano necesitado solamente de destreza manual más bien que de facultades intelectuales y de conocimientos científicos.

Al generalizarse la instrucción académica con la fundación de numerosas escuelas, aquel erróneo criterio perpetuó sobre bases institucionales el mismo sistema preceptorial de aprendizaje, con todos sus vicios, sus métodos, su mal disimulado empirismo. El marcado énfasis que se continuó dando en la enseñanza al aspecto tecnológico, contribuyó a mantener

aquel error conceptual y a distanciarnos constantemente del carácter médico de la profesión. Hoy, poco más de un siglo después de haberse fundado la primera escuela dental (Baltimore College of Dental Surgery) en 1840, y no obstante los extraordinarios progresos alcanzados por las Ciencias Médicas en general, el concepto sobre el valor científico y profesional de la odontología, permanece casi el mismo.

Esto se debe a que una viciada tradición y la costumbre han mantenido inalterable el fundamento del proceso educativo --quiero decir, su doctrina-- y, en consecuencia, se han invalidado los sucesivos esfuerzos por mejorar la calidad docente y profesional de esta especialidad médica.

Y es que mientras no se establezcan los verdaderos objetivos, mientras no se forme un mejor criterio sobre la enseñanza, en una palabra, mientras no se defina en términos de doctrina una clara filosofía de la educación odontológica, todas las otras reformas frecuentemente introducidas --tales como cambios en el curriculum, aumento en los años de estudio, diferentes métodos de aprendizaje, novedosas técnicas, etc.--, seguirán siendo modificaciones secundarias sin mucho valor ni perdurable contenido.

Así precisada la naturaleza del problema, vamos a analizar por separado, aunque someramente, las distintas cuestiones que tiendan al planteamiento de una correcta doctrina educativa.

Campo de acción profesional

El primer punto a considerar es el campo de acción odontológico, o lo que es lo mismo, la región o parte del cuerpo humano que es de la competencia del odontólogo. Esta es la boca, o, mejor, el aparato bucal, unidad funcional constituida por el conjunto de órganos que intervienen en la masticación de los alimentos, insalivación, gustación, primer tiempo de la deglución, y en la articulación de la palabra. Tales elementos son: los dientes, el periodoncio, la mucosa bucal, los huesos maxilares, la articulación temporomaxilar, los músculos de la masticación y de las paredes bucales, la lengua, las glándulas salivares, el tejido conjuntivo laxo de las paredes y regiones bucales, los vasos y ganglios linfáticos de la boca, los vasos sanguíneos bucales, y el sistema nervioso bucal.

Interrelación orgánica

El segundo punto de nuestro estudio es el de las relaciones de este conjunto de órganos que llamamos boca, con el resto de la economía.

A la luz de fundamentales nociones la boca, como cualquiera otra región del organismo, es parte inseparable de la naturaleza humana, a la que está íntimamente unida, tanto en sus funciones como en sus alteraciones; en consecuencia, los procesos que en ella tienen lugar no pueden considerarse como fenómenos aislados sino como trastornos de la salud, unas veces con principal asiento en la boca, otras con repercusiones a distancia, muy frecuentemente asociadas ambas manifestaciones.

Frente a toda alteración de la salud bucal el criterio racional y científico es considerar al individuo como un todo enfermo y no limitar nuestras funciones a la parte afectada, como si fuese distinta y separada del organismo.

Voluntaria manifestación de actividades

Basada en la errónea concepción de origen ya señalada, la odontología ha sufrido dos inevitables consecuencias: la reducción del campo natural de su competencia, y las limitaciones en el ejercicio profesional del odontólogo.

Conocidos los órganos que constituyen el aparato bucal o boca, es lógico concluir que son objeto de la odontología las enfermedades y alteraciones que en él tienen lugar. Pero no ha sido ésta la verdad. Una viciosa tradición ha limitado a los dientes y al periodoncio todo el interés de la odontología, y al no dársele importancia ni menos aún significación médica a los procesos que los afectan, la inevitable consecuencia ha sido la pérdida de su carácter científico, la reducción de su valor profesional.

Esta situación se agrava y complementa con la desproporcionada importancia reservada tradicionalmente para las técnicas de reparación y reemplazo de los dientes, con el consiguiente énfasis en la destreza manual para ejecutarlas. El desarrollo y perfección de la operatoria de las prótesis, absorbe la mayor parte del tiempo dedicado a la enseñanza, y, en consecuencia, reduce en la misma proporción el que pudiera emplearse en la ampliación del conocimiento médico y en sus aplicaciones clínicas.

Al margen de su cuidado por falta de interés y de conocimientos, un ancho campo de la competencia del odontólogo, queda como tierra de nadie entre la profesión a que pertenece, pero que no lo ocupa --la odontología-- y otra que lo domina pero que no le presta atención --la medicina. En consecuencia, los procesos de la mucosa bucal, de los huesos maxilares, de los músculos de la masticación y de las paredes bucales, de la articulación temporomaxilar, de la lengua, de las glándulas salivares, del tejido conjuntivo laxo de las paredes y regiones bucales, de los vasos y ganglios linfáticos de la boca, de los vasos sanguíneos bucales, y del sistema nervioso bucal, son materia que el odontólogo esquiva por ignorancia y el médico por indiferencia, mientras que el enfermo sucumbe por abandono.

Tal limitación voluntaria en su natural campo de actividades, tal renuncia del contenido médico y científico de la profesión, y tal énfasis en el aspecto solamente mecánico y manual, han producido este espécimen indeterminado que se debate entre las férreas ataduras de la tradición y la costumbre, y los reclamos de una profesión urgida de alcanzar su exacta significación y cometido.

Renuncia al carácter científico e intelectual de la profesión

La mayor importancia reservada a la enseñanza técnica, con preferente interés en la perfección de los trabajos de operatoria y prótesis, ha sido la causa de otro vicio concurrente que acentúa lo errado del proceso educativo que analizamos: el ejercicio intelectual sacrificado en aras del ejercicio manual.

Es el predominio del trabajo intelectual sobre el manual, el factor esencial que distingue una profesión de un oficio. El primero se fundamenta sobre hechos o razones científicas que dicen el cómo y el por qué de las cosas, y del análisis de fenómenos fundamentales se deducen e inter-

pretan las variadas manifestaciones a que pueden dar lugar. En este caso, la filosofía es el auxiliar indispensable para que sea posible, profundo y permanente, el conocimiento. Se estudia, se analiza, se razona, se comprende: es así como el profesional aprende.

En el oficio, toda la actividad consiste en la simple imitación y repetición de actos mecánicos, hasta adquirir la práctica. No es necesario investigar ni interpretar, solamente practicar hasta que el hábito de un mismo movimiento, de una técnica precisa e inalterable, proporcione la destreza manual. Se imita, se practica, se repite: es así como el artesano se adiestra.

Esto es lo que ha sucedido con la enseñanza de la odontología. El criterio de calificar un "buen dentista" solamente por su habilidad manual para extraer dientes, reconstruirlos o ponerlos artificiales, ha reducido a tales experiencias todo el sentido de su labor profesional. En consecuencia, las escuelas no hacen otra cosa que esforzarse en preparar lo que consideran un "buen dentista" mediante la demostración y la práctica repetida de ejercicios destinados a adiestrarlos para que realicen una bella obturación o construyan una perfecta dentadura artificial. En aprender y practicar esa labor manual, el alumno de nuestras escuelas consume la mayor parte de su tiempo y de su esfuerzo.

Tan menguado enfoque profesional provoca dos consecuencias igualmente perjudiciales: la una, de carácter formativo, por cuanto tal método de enseñanza subordina la inteligencia a la destreza, el raciocinio a la repetición, la ciencia al arte, el análisis a la imitación. Semejante renuncia o limitación del trabajo intelectual durante la formación profesional del alumno, es causa de profundas repercusiones entre las cuales podemos anotar: pérdida del interés por buscar las fuentes de la verdad y la explicación de los fenómenos que observa, mente subordinada al instructor, cuyas indicaciones ejecuta sin análisis, ni discernimiento; pensamiento esclavo del dogmatismo y la rutina; limitado el horizonte de sus aspiraciones a la vida vegetativa de la diaria labor; en suma, una personalidad mediocre tanto en lo intelectual como en lo profesional.

El segundo resultado es el carácter igualmente mediocre que se imprime a la profesión, cuyo sello gremial lo constituye el conformismo y el escaso espíritu de progreso intelectual y científico de sus miembros. Formamos así los odontólogos una comunidad gregaria, satisfecha con pequeñas innovaciones en técnicas e instrumentos de trabajo, resignada a un vivir intrascendente, desprovista de inquietudes intelectuales y de interés por el estudio y la investigación, sin otra ventana a la ciencia y la cultura universales que una mente estrecha y rígida, encerrada dentro de las paredes del consultorio.

Síntesis

Resumiendo las consideraciones expuestas observamos que en líneas generales los mayores defectos de que adolece la educación odontológica, son los siguientes:

- a) error conceptual sobre los verdaderos objetivos de la educación;

b) organización del curriculum con mayor interés en las demostraciones y trabajos prácticos de operatoria y prótesis, y la consiguiente reducción en el estudio de las materias esencialmente médicas, consideradas como una "pérdida de tiempo" y sin valor práctico para la carrera;

c) preferente atención a técnicas y procedimientos destinados a desarrollar la destreza manual, con marcada desestimación de las facultades intelectuales y de los conocimientos científicos;

d) limitación del campo de acción odontológica a los dientes y al periodoncio, reduciendo igualmente el valor científico y profesional de la odontología;

e) el fracaso en considerar al individuo como un todo enfermo, limitando las funciones del odontólogo al tratamiento de la parte afectada --la boca-- como si fuese distinta y separada del organismo;

f) formación de una personalidad mediocre tanto en lo intelectual como en lo profesional, debido a la sustitución de los impulsos creativos y originales del hombre y de la libertad de pensar y de discernir --que son inherentes a toda profesión científica por hábitos de subordinación mental y de rutina mecánica, que caracterizan los oficios dependientes de la simple habilidad manual.

*

Así analizados los factores que interfieren y restan eficacia al proceso educativo, reduciendo al mismo tiempo los alcances científicos y profesionales de la odontología, sólo nos queda intentar, a la luz de un criterio racional, la que creemos una correcta definición de la odontología, y por el análisis de tales conceptos, señalar con claridad y precisión los verdaderos fines de la educación odontológica y el ideal profesional que perseguimos.

Definición

La odontología es una profesión científica, fundamentada en las asignaturas básicas y esenciales de la medicina, que se organiza y estructura como especialidad independiente, aplicando aquellas ciencias en el estudio de las reacciones y procesos morbosos de la naturaleza humana, y en el conocimiento, preservación y tratamiento de las alteraciones y enfermedades de la boca.

Decimos que la odontología es una profesión, porque su ejercicio requiere de los cuatro elementos fundamentales que caracterizan a todas las profesiones: 1) facultades intelectuales debidamente cultivadas para el aprendizaje, interpretación y aplicación de los conocimientos; 2) estudio de las asignaturas que se requieren para adquirir los conocimientos generales y especiales de una determinada rama del saber; 3) adquisición de las técnicas necesarias para la aplicación práctica de dichos conocimientos; y 4) utilidad social de la aptitud adquirida, y la consiguiente creación de un estado civil en las personas que ejercen dicha actividad.

...científica, porque además de las cuatro características anotadas que la identifican como profesión, ella requiere también de suficiente

ilustración para poder investigar las causas e interpretar los efectos de los fenómenos y procesos que estudia, esto es, de la base filosófica en que se apoya la investigación y el análisis científico. Complementa la cualidad científica de las profesiones la cultura general --humanística y social-- que da jerarquía al conocimiento y aliento espiritual a sus manifestaciones, elevando la persona como cifra valiosa del progreso, bienestar y felicidad de la sociedad en que vive.

...fundamentada en las asignaturas básicas y esenciales de la medicina, porque las primeras --anatomía, histología, bioquímica, fisiología, psicología-- proporcionan el conocimiento de la naturaleza humana, y las "esenciales" la noción o teoría de la enfermedad (patología general), su preservación (higiene general), y su cura, (terapéutica general). Todas son necesarias para adquirir un conocimiento orgánico y total del cuerpo humano, del cual la boca es parte solidaria tanto en su fisiología como en su patología. Es mediante este conocimiento integral de la naturaleza humana, de sus reacciones como de sus alteraciones, que podremos comprender los procesos bucales y, en consecuencia, diagnosticarlos, prevenirlos o curarlos. El grado o extensión de aquellos conocimientos médicos sólo alcanzan el límite o profundidad que exigen la interpretación del fenómeno local que tenga lugar en la boca, o el general que ella provoque o en ella se manifieste.

...que se organiza y estructura como una especialidad independiente, porque si bien tiene por base los conocimientos esenciales de la medicina, su peculiaridad característica estriba en la variedad, complejidad y particularidad de las técnicas que emplea la odontología para cumplir sus funciones y realizar sus fines como una profesión autónoma, sin que por ello deje de identificarse con las otras especialidades de la medicina, también al servicio de la salud pública.

...aplicando aquellas ciencias en el estudio de las reacciones y procesos morbosos de la naturaleza humana, porque el conocimiento de las materias biológicas fundamentales nos capacita para comprender la significación de las reacciones --naturales o provocadas-- que tienen lugar en el organismo; y por el estudio de las asignaturas esenciales y especiales de la medicina, es que sabemos de las alteraciones y procesos morbosos del cuerpo humano, muchos de las cuales se inician o repercuten en la boca. Nótese que en este caso de los procesos generales, limitamos nuestra actividad al "estudio" de tales procesos, y no a su diagnóstico o tratamiento, que son de la competencia del médico.

...y en el conocimiento, preservación y tratamiento de las alteraciones y enfermedades del aparato bucal. Así llegamos --a partir de lo fundamental y general-- a la aplicación racional y científica de un conjunto de conocimientos y experiencias que es la medicina, a lo particular o especial que es la odontología. De aquí surge la necesidad de estudiar, entre otras, la patología y clínica estomatológicas, que tratan de las alteraciones y enfermedades que repercuten en la boca o en ella tienen origen; así como también la higiene, microbiología, etc., con el objeto de prevenirlas; y la terapéutica, cirugía, operatoria, ortodoncia, etc., para curarlas o corregirlas.

Pocas, si algunas, son las enfermedades que escapan a tal estudio como escasas son las alteraciones de la salud que repercutan en la boca, o

en ella tengan su punto de partida o asiento principal. Al odontólogo sólo le compete diagnosticar, prevenir y curar las manifestaciones bucales, pero debe "conocer" íntegramente el proceso que les puede dar origen, pues la entidad morbosa es una e indivisible con la sola diferencia sintomática de su localización en determinada parte del organismo. Por ello es que la odontología se considera, con toda propiedad, como una rama equivalente a cualquiera otra especialidad de la medicina.

Por otra parte, si pueden no ser tan graves ni espectaculares los efectos de las enfermedades bucales sobre la salud general --comparados con otras condiciones patológicas-- no son menos importantes la eliminación de las amígdalas o del apéndice, una gastritis, una insuficiencia hepática, etc., que la pérdida de los dientes, una periodontosis, una estomatitis, etc., pues todas son alteraciones de la salud, y para el paciente que las sufre, como para el profesional que las trata, todas ellas tienen la misma importancia.

Fines

La educación odontológica tiene por objetivos la formación científica, cultural y moral de las personas dedicadas al ejercicio profesional, la docencia o la investigación que las capaciten para servir las necesidades de la comunidad, contribuir al progreso científico y social de la odontología, cooperar en la solución de los problemas de salud pública creados por las enfermedades bucodentarias, y colaborar con el médico en la atención de aquellos enfermos cuyo estado general así lo requiera.

Decimos que la educación odontológica tiene por objetivos la formación científica, por cuanto ella requiere de facultades intelectuales educadas en el raciocinio, el análisis y la investigación, para llegar a la interpretación racional de las bases filosóficas en que se apoya el conocimiento. Este régimen científico de la enseñanza se aplica a los dos aspectos que la fundamentan:

biológica o general, mediante la consideración entre otros, de los siguientes factores:

a) estudio completo de las asignaturas "básicas" y "esenciales" de la medicina. Las primeras proporcionan el conocimiento de la naturaleza humana, y las segundas, la noción o teoría de la enfermedad, y los medios para prevenirla y curarla;

b) estudio completo de todas las alteraciones y enfermedades que tienen asiento en la boca, con facilidades clínicas, hospitalarias y de laboratorio, para conocerlas y tratarlas;

c) apropiada correlación entre las materias clínicas y las ciencias biológicas fundamentales;

d) creación en el alumno de una conciencia médica frente a la profesión que estudia.

técnica o especial, por el estudio de los principios y métodos particulares empleados para el tratamiento a que da lugar la alteración, des-

trucción o pérdida de los dientes. Tal conocimiento, y los trabajos prácticos que de él se derivan, deberán conformarse a las siguientes condiciones:

a) la enseñanza debe ser esencialmente de carácter básico, exponiendo los principios y fundamentos de la técnica, antes que una repetición mecánica de ésta;

b) reducir técnicas y materias a las absolutamente indispensables para que el alumno esté en capacidad de iniciarse en el ejercicio profesional, pero excluyendo temas y procedimientos que puedan reservarse para información posterior del graduado;

c) limitar el número de los ejercicios prácticos o requerimientos al mínimo indispensable para conocer las técnicas correspondientes, eliminando el procedimiento de "ensaye y repita", tradicionalmente utilizado con el propósito de adquirir la práctica;

d) suprimir aquellos ejercicios o métodos destinados solamente a desarrollar habilidad manual;

e) reducir la dependencia del alumno al instructor, sustituyéndola por el estímulo al esfuerzo propio y la iniciativa;

f) crear en el alumno la convicción de que los procedimientos para corregir, reconstruir o reemplazar los dientes, son medios científicos de tratamiento que no requieren de especial destreza manual o mecánica;

Con este concepto de la enseñanza en los aspectos biológico y técnico de la profesión, lograríamos armonizar los extremos de una lucha histórica entre dos concepciones distintas del problema: de una parte, las escuelas europeas que obligan al aspirante a cursar primero toda la Medicina, con el resultado de preparar buenos médicos pero deficientes dentistas; y, de la otra, las americanas, donde se preparan buenos dentistas, pero deficientes médicos. La solución que presentamos --ya ofrecida por distinguidas autoridades en la materia, y actualmente ensayada en algunas escuelas-- trata de alcanzar el necesario equilibrio, la correcta posición doctrinaria; hacer del odontólogo un verdadero médico de la boca, igualmente capaz tanto en su función médica como en la técnica.

...cultural, al exigir una ilustración general básica (título de bachiller) a quienes deseen cursar la carrera, así como una educación cultural complementaria que capacite al odontólogo para figurar como cifra de prestigio y de provecho en la sociedad a que pertenece.

...y moral, al inculcar en el alumno y exigir del profesional la más recta interpretación de las normas éticas que regulan la conducta personal y social del individuo.

...de las personas dedicadas al ejercicio profesional, cuando éstas limitan su actividad a la prestación de servicios odontológicos privados o en instituciones.

...de la docencia, cuando los conocimientos adquiridos se utilizan para la enseñanza y difusión de la ciencia y la cultura odontológicas.

...o la investigación, cuando esta se efectúa en conexión con la docencia o al servicio de instituciones o empresas que la auspicien.

...que las capaciten para servir las necesidades de la comunidad, por cuanto la odontología es, principalmente --como toda profesión médica--, una organización de utilidad pública en resguardo de la salud. Tal fin se lograría creando en el alumno sentimientos de solidaridad social, de espíritu público, con voluntad de servicio, antes que de lucro, en el ejercicio de la profesión.

...contribuir al progreso científico y social de la odontología, el cual depende entre otras medidas, apropiadas para conseguirlo, de la constante superación científica y cultural de sus miembros, en quienes debe afirmarse el concepto de que el título no es un fin sino un medio para mejorar continuamente nuestra educación y aptitudes.

En efecto, el objetivo de la enseñanza debe ser el de capacitar al graduado en forma eficiente para comenzar su práctica profesional, pero sin considerar en ningún momento que con el grado ha recibido todo el conocimiento que la odontología puede todavía proporcionarle. Además de que ello es materialmente imposible por el continuo progreso de la ciencia, que hará caducos mañana los adelantos que hoy tenemos como últimos, tal criterio educativo anularía todo estímulo e interés profesional, al juzgarse como agotadas y cumplidas las necesidades intelectuales del hombre. Ello sería tanto como condenar la odontología a un estatismo definitivo, a un marasmo científico, en todo sentido contrarios al progreso y bienestar de la humanidad.

Otros medios de contribuir al desarrollo y mejoramiento de la odontología, serían la creación y estímulo de las asociaciones profesionales y científicas, la organización de conferencias científicas y la investigación; la elevación del nivel moral y social del odontólogo; el activo intercambio con las otras asociaciones e individualidades, especialmente de la medicina; y, en suma, conservando la más digna y responsable actitud como odontólogo y como ciudadano, a fin de hacer igualmente respetable en el concepto público la profesión que ejerce.

...cooperar en la solución de los problemas de salud pública creados por las enfermedades bucodentarias, porque en razón del problema social que representan procesos de extraordinaria difusión, como la caries dentaria y la periodontosis, principalmente, el odontólogo contrae un grave compromiso con la comunidad a la cual está en el deber de servir por cualesquiera de los medios que el Estado, las organizaciones asistenciales o los particulares, provean para tales fines.

...y colaborar con el médico en la atención de aquellos enfermos cuyo estado general así lo requiera. Este enunciado --con el cual concluye nuestro análisis de los fines de la educación odontológica --precisa los alcances de la actividad que compete a quien ejerce la profesión, siendo la boca parte de un todo indivisible que es el cuerpo humano, y siendo imposibles de limitar el grado, difusión y repercusión de los procesos que en aquella tienen lugar, es igualmente imposible señalar al odontólogo una línea de demarcación precisa, donde terminan sus atribuciones y, dónde y cuándo comienzan las del médico general. El límite sólo puede establecerlo la propia responsabilidad del odontólogo. Esa responsabilidad se apoya en el

fundamento científico que le proporcionan los estudios racionalmente efectuados, se robustece con la experiencia adquirida durante su práctica estudiantil y profesional, y culmina con el concepto cabal de sus aptitudes y limitaciones, fruto de una elevada moral profesional. Así integrado el sentido de su responsabilidad, el odontólogo no podrá tener dudas ni vacilaciones a la hora de cumplir con su deber.

Esa conciencia de su responsabilidad sintetiza y concreta el objetivo final de la educación odontológica: formar un profesional científica y moralmente capaz de saber cuáles son exactamente sus funciones y atribuciones, hasta dónde y cómo puede cumplir con eficacia su misión cerca del paciente, y cuándo y por qué necesita entregar en manos del médico el caso que ya no debe estar a su exclusivo cuidado. Procurar ese objetivo es la razón de ser de una verdadera Escuela de Odontología.

Realizarlo, es nuestro deber.

REFERENCIAS

1. O'Rourke, John T. y Miner, Leroy M.S.: Dental Education in the United States. W.B. Saunders Co.: Filadelfia, 1941.
2. A course of study in Dentistry. Report of the Curriculum Survey Committee American Association of Dental Schools. 311 East Chicago Avenue. Chicago, 1935.
3. Landete, Bernardino y Mayoral, Pedro: Introducción al estudio de la Odontología. Madrid: Tipografía J. Sánchez de Ocaña, 1931.
4. Horner, Harlan Hoyt: Dental Education Today. The University of Chicago Press. Chicago, 1946.
5. Torres Pinzón, Rafael: Educación. Ética. Legislación odontológica colombiana. Bogotá: Editorial El Gráfico.
6. Peterson, Shailer: "The policies of the Council on Dental Education". J High Educ 25(6): 1954.
7. Echavarría, Javier: "Objetivo de la Facultad de Odontología en Colombia". Rev Fed Odont Colombiana 7(47), 1956.
8. Blauch, Lloyd E.: Teaching in Colleges and Universities with special reference to Dentistry. American Association of Dental Schools.
9. Wylie, Wendell L.: "The objectives of the education of a Dentist". J Dent Educ 18(3), 1954.
10. Requirements for the approval of a Dental School. A.D.A. Council on Dental Education, 1954.

CAPITULO III—OBJETIVOS DE LA ENSEÑANZA DE LA ODONTOLOGIA

Relación entre crecimiento demográfico y aumento
del número de dentistas en el país. Implicaciones
sobre la filosofía de la enseñanza ¹

Dr. César Cabezas y Cabezas ²

Al afrontar este tema tengo que referirme a la realidad ambiental de mi país -Ecuador- entendiendo que sus problemas tienen grandes similitudes con los de otros países de este Hemisferio.

En la hora actual la situación económica y social del Ecuador es una típica situación de crisis, próxima al estallido, que se puede evitar orientándola hacia una solución pacífica basada en la transformación de las estructuras fundamentales.

Nuestro país presenta todas las características propias de las regiones subdesarrolladas: pobre producción, escaso auto-abastecimiento alimenticio y dependencia colonial del exterior, por su condición de exportador de materias primas y su incipiente industria fabril. Soporta el impacto de dos factores de tremenda significación: el crecimiento demográfico a un ritmo superior al de su desarrollo económico y una inmensa desproporción en el reparto de la riqueza entre un pequeño grupo privilegiado y las masas populares desposeídas.

Concurre además, a agravar el problema el desplazamiento irregular de la población ecuatoriana hacia los dos grandes centros urbanos de la República: la capital Quito, y el puerto principal, Guayaquil; la concentración de fuertes contingentes campesinos o provincianos hacia las dos mayores ciudades del país, constituye un fenómeno de origen económico en su principio: facilidades de vida, burocratismo y alejamiento del absorbente latifundio. Es pues, una suerte de liberación la que buscan estas grandes masas, además de los placeres y goces que brindan las grandes ciudades, así como la cultura y enseñanza universitarias que sólo se encuentran en las mismas urbes.

Con estos antecedentes podemos llegar a la conclusión de que virtualmente hay aumento de número de dentistas en el país, si vemos el problema desde el punto de vista urbano. Efectivamente, el profesional afuereno no regresa a su lugar de origen a rendir servicio a la comunidad rural sino que permanece en las grandes ciudades, por las causales ya enunciadas, librando una dura lucha profesional y provocando una tremenda competencia que está llevando al proletariado de las profesiones.

A esto tenemos que agregar que el desarrollo de la legislación social y el aumento permanente de los enfermos pobres, obligó al Estado a ir asumiendo poco a poco los deberes del mantenimiento de la salud del pueblo,

^{1/} Documento SEO 42.

^{2/} Profesor de la Facultad de Odontología, Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

creando los hospitales, los dispensarios, estaciones sanitarias, etc., de orden municipal, provincial o nacional, que curan a grandes núcleos de población, transformando a los profesionales que allí sirven en burócratas consuetudinarios y empobreciendo a los que trabajan independientes.

Ha prevalecido el concepto de que la sanidad pública es un deber del Estado moderno para quienes contribuyen con su trabajo a su desarrollo y progreso, constituyendo lo que se llama el capital humano que hay que preservar.

Resumimos, pues, que las causas generadoras de la crisis profesional que confrontamos proceden de los siguientes aspectos:

1. Estructura socio-económica
2. Carencia vocacional
3. Concentración profesional urbana

A nuestro entender se puede combatir las causas antes expresadas así:

a) La estructura socio-económica debe sufrir cambios definitivos si se hace efectiva la Alianza para el Progreso preconizada en estos momentos en toda la América Latina por el Presidente Kennedy, siempre que esos fondos sean distribuidos con honestidad y lleguen a solucionar el hambre y la miseria de las grandes masas desposeídas. Las oligarquías deben ser alejadas de dicha Alianza si se quieren recoger los frutos de una bien entendida solidaridad continental y un eficiente panamericanismo.

b) Carencia vocacional. Con el Dr. Muñoz Llerena de la Universidad de Quito, opinamos que se debe aplicar la teoría de la Contin-gentación Profesional del Profesor Mendoza Diez: "La plétora profesional es indicio de que las universidades han graduado una cifra superior a las exigencias de la comunidad, por consiguiente, se controla y reduce el número de graduados o se establece el cierre temporal de las facultades aludidas". Pero esta última medida aduce que sería anticonstitucional, im-previsoria, anticientífica y pesimista, por lo cual se podrían aplicar las siguientes medidas:

1. Selección estricta de aspirantes, orientando la vocación desde el colegio.
2. Incremento de institutos en la medida y proporciones de nuestra realidad nacional.
3. Efectividad de leyes de defensa profesional, que alienten y garanticen un eficaz desenvolvimiento.
4. Una labor tendiente a combatir el prejuicio para las profesiones.

c) Concentración profesional urbana. Con un criterio realista deben establecerse en nuestro país, en todas las regiones, servicios médico-dentales rurales, servidos por estudiantes de último año, que tendrían la obligatoriedad de servir el Año Rural, antes de su graduación, como un medio de ponerlos en contacto con el agro, con el medio geográfico,

con el elemento campesino, haciendo difusión de cultura, conocimientos y atención de la salud, acostumbrando al negro, al indio, al mestizo, al tratamiento profesional, y eliminando en esta forma al empírico. En Colombia ya se ha establecido el Año Rural con mucho éxito.

En las sucesivas conferencias de universidades latinoamericanas, como la celebrada en México, se han estudiado estos problemas en forma panorámica.

Ahora pues, singularmente debemos referirnos a nuestra especialidad, la Odontología, y esperamos que los Seminarios que deben realizarse nos lleven a soluciones definitivas.

CAPITULO III—OBJETIVOS DE LA ENSEÑANZA DE LA ODONTOLOGIA

Cuáles son los objetivos actuales de la educación
dental en el país (Ecuador) ¹

Dr. Estuardo Pazmiño Donoso ²

Los objetivos inmediatos en los cuales se hallan empeñadas en la actualidad las Facultades de Odontología Ecuatorianas, pueden concretarse en los siguientes aspectos fundamentales:

- a) Elevación de la preparación técnica y espiritual del futuro profesional, y
- b) Capacitación básica del profesional odontólogo, para la resolución de los problemas nacionales que hacen relación a su campo específico de acción y a sus deberes para con la Sociedad a la cual se debe.

Elevación de la preparación técnica y espiritual del futuro profesional

Para alcanzar este objetivo, las facultades de odontología del país han planteado una revisión completa de todos aquellos factores que intervienen directamente en la formación profesional, tales como: edificaciones adecuadas, modernización de equipos y material didáctico, preparación y entrenamiento del personal docente por medio de becas en el exterior, profesores a medio tiempo, reestructuración técnica de las facultades en el aspecto didáctico y administrativo, cursos de nivelación pre dental, unificación de los planes de estudio, actualización y coordinación de programas de estudios que llenen los requerimientos esenciales de la odontología moderna.

En el nuevo edificio de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Quito, cuya construcción está en marcha, se están dando los pasos necesarios para la creación de una Escuela de Higienistas Dentales. La importancia de la preparación técnica del personal auxiliar del odontólogo, debe ser valorada y reconocida desde la vida estudiantil.

El fortalecimiento de las asociaciones de profesionales mediante el ingreso del mayor número de graduados, así como el mantenimiento de estrechas relaciones con las facultades de odontología, es motivo de alta preocupación por parte de estas últimas. Con este fin se realizan frecuentes mesas redondas, eventos científicos, reuniones sociales, etc.

La Facultad de Odontología de Quito tiene como aspiración inmediata la formación de la Asociación Nacional de Facultades de Odontología que

¹ Documento SEO 43.

² Decano de la Facultad de Odontología, Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador.

agrupen a las Facultades de Quito, Guayaquil y Cuenca, con finalidades netamente institucionales.

Capacitación básica del odontólogo en el campo de acción social

La Universidad tiene como función máxima, dentro de la Sociedad, la difusión de la ciencia en todos sus aspectos, orientada al mejoramiento de la forma de vida de sus asociados. Es así como la Universidad Ecuatoriana en general y las facultades de odontología en particular cumplen con una amplia obra de servicio social en beneficio de la masa de población de menores recursos económicos.

Desafortunadamente, existe en el Ecuador un alto índice de mortalidad y morbilidad, siendo por consiguiente indispensable organizar una amplia campaña de salubridad nacional y en esta campaña, la odontología ecuatoriana está llamada a ocupar un puesto de honor.

La Facultad de Odontología de la Universidad Central de Quito, tiene en estudio dos proyectos que a no dudarlo contribuirán poderosamente a la solución, por lo menos parcial, de este grave problema: el servicio de odontología social y "Año Rural" obligatorio previo al grado de incorporación.

Servicio de odontología social

En la actualidad la Facultad de Odontología de Quito y gracias a enormes sacrificios económicos por parte de las autoridades universitarias, ha iniciado la construcción de la primera etapa del nuevo edificio de la Facultad en Ciudad Universitaria. Incrementada en esta forma la capacidad de atención dental, se está gestionando afanosamente la consecución de los fondos necesarios para la organización del Servicio de Odontología Social, adjunto al Departamento de Odontología Infantil de la Facultad.

Si consideramos que únicamente, alrededor del 10% de la población escolar de Quito, es atendida en los servicios asistenciales del Estado, Higiene Escolar y muy pocos gabinetes escolares, el 90% de la población de edad escolar se encuentra al margen de todo cuidado odontológico, sujeta fatalmente a todas las complicaciones de carácter local y sistemático que incide peligrosamente sobre el nivel sanitario nacional.

Este fenómeno de realidad inquietante en la Capital, se acentúa en provincias y especialmente en la zona rural, siendo indispensable el aporte de la Universidad encaminado a la solución de este problema nacional. ¿Qué papel le corresponde desempeñar a las facultades de odontología? Una amplia campaña de educación sanitaria dental del pueblo a la vez que un extenso programa de odontología preventiva y curativa, tanto en las zonas urbanas como rurales, debiendo contar para el efecto con los medios de difusión indispensables, personal preparado y equipos fijos y ambulantes.

A más de la atención dental que en este sentido pueda prestarse a la población más necesitada, la Facultad proporcionaría a sus alumnos una más amplia y completa preparación teórica y práctica.

Año rural previo al grado doctoral

El aspecto sanitario debe ser considerado en primer plano dentro de toda obra de carácter social. El desarrollo de un país está condicionado en primer término a la defensa de su capital humano. El año rural obligatorio para los egresados de la facultades de odontología responde a este principio y deberá ser planificado como parte del programa nacional de salud pública.

En el campo odontológico el año rural en su primera etapa deberá responder al desarrollo de un programa de educación sanitaria dental, el mismo que comprendería sucesivamente las siguientes etapas:

- a) Preparación del personal sanitario dental en la Cátedra de Odontología Sanitaria de las diferentes facultades y que deberá dictarse en el último año lectivo.
- b) Investigación en las diferentes zonas del agro, las condiciones sociales, económicas, hábitos, costumbres, etc., a fin de orientar la labor educativa.
- c) Fijar los objetivos que se propone dicho programa de acuerdo con las realidades ambientales determinadas en la fase anterior.
- d) Realización de los planes propuestos por medio del personal sanitario suficientemente entrenado, y
- e) Balance de los resultados obtenidos en la campaña educativa.

En etapas posteriores deberán ser organizados los servicios de higiene dental convenientemente ubicados.

Una de las tantas ventajas que podría derivarse de este programa, sería la descongestión profesional de los centros urbanos, brindándoles a los futuros odontólogos la oportunidad de conocer y relacionarse en nuevas zonas que bien pueden resultar la tierra de promisión en su ejercicio profesional.

La Universidad contemporánea es considerada como un laboratorio de carácter universal en el cual los elementos docente y educando constituyen una unidad mental, en el que el primero ha de colocar al segundo en estrecha relación con el mundo y con la vida para conocerlo y para utilizarlo en beneficio de la patria y de la humanidad.

Sumario

Los objetivos actuales de la educación dental en el Ecuador son:

- a) Elevar la educación técnica y espiritual del futuro profesional, para lo cual se ha planificado una revisión total de aquellos factores que intervienen en la formación profesional: laboratorios, material didáctico, planes y programas de estudio, profesores a medio tiempo, Escuela de Higienistas Dentales, Sociedad de Egresados, etc.

b) Capacitación básica del profesional odontólogo para la resolución de los problemas nacionales relacionados con su campo específico de acción. Con este fin están en estudio dos proyectos de carácter social:

1. La creación del servicio de odontología social adscrito al Departamento de Odontología Infantil de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Quito.

2. El año rural previo al grado de incorporación de Doctor en Odontología.

La Universidad Ecuatoriana tiene como función máxima, dentro de la Sociedad, la difusión de la ciencia en todos sus aspectos, orientada al mejoramiento de la forma de vida de sus asociados.

CAPITULO IV
ORGANIZACION Y ADMINISTRACION DE UNA
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

	<i>Página</i>
1. Problemas y orientaciones administrativos de la escuela de odontología (<i>Dr. Raymond J. Nagle</i>)	80
2. Administración de una facultad de odontología en una universidad departamental o provincial (<i>Dr. Naldo Balarezo</i>)	91
3. ¿Qué es y qué debería ser el Decano? (<i>Dr. Arthur H. Wuehrmann</i>)	93
4. ¿Cómo trabaja nuestra comisión de planes, métodos y estudios? La influencia que ha tenido en la orientación de la enseñanza en nuestra facultad (<i>Dr. Oscar Prudencio Cossio</i>)	96
5. Normas sobre personal de las escuelas de odontología (<i>Dr. William R. Mann</i>)	99
6. El elemento estudiantil en el gobierno de la universidad (<i>Dr. Casto Pinilla B.</i>)	108

CAPITULO IV—ORGANIZACION Y ADMINISTRACION DE UNA FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Problemas y orientaciones administrativos de la
escuela de odontología ¹

Dr. Raymond J. Nagle ²

Este tema, aún siendo concreto, comprende también las relaciones entre las funciones y prerrogativas administrativas del decano y autoridades universitarias con las autoridades de otros departamentos o escuelas dentro de la universidad. Pero antes de entrar en materia, habría que decidir qué es realmente un decano de universidad. Para aclararlo pueden utilizarse algunas referencias bibliográficas, estatutos universitarios de fecha reciente y el American College Dictionary. Añadiremos que se excluyen las opiniones que aparecen en el Bulletin of the American Association of University Professors porque la exposición de las aptitudes del administrador que figuran en un número corriente son casi repetición literal de la exposición que harían algunos administradores al evaluar a algunos profesores. Esa referencia no puede utilizarse porque dos negativos dan un positivo.

El diccionario define un decano diciendo que es el jefe de un claustro de profesores o colegio o el funcionario de una universidad o colegio norteamericano que se encarga de los estudiantes.

El informe de un comité de una universidad importante afirma:

"Nuestro sistema de administración es de un tipo más o menos tradicional. El centro de la administración es, naturalmente, el cargo de Decano, que comparte sus funciones con el Sub-Decano con arreglo a un modelo que en gran parte procede de un acuerdo entre ambas autoridades..... y numerosos ayudantes del Decano que lo asesoran en la mayoría de los asuntos.....

"Sería vano examinar aquí las funciones del Decano. Su deber puede expresarse diciendo simplemente: ha de ser un buen decano. Y si todo lo que pedimos de él es perfección humana, podemos dar por descontado que es de mucha menos importancia el prescribirle sus atribuciones y prerrogativas que el tener muy en cuenta sus rasgos espirituales y temperamentales.

¹ Documento SEO 47. Traducido de Journal of Dental Education, 24:100-107, 1960. Este trabajo es uno de los muchos que se presentaron en la Conferencia sobre Administración de Escuelas de Odontología, celebrada en Phoenix, Arizona, el 6 de noviembre de 1959. La Conferencia estuvo patrocinada por la Asociación Americana de Escuelas de Odontología y financiada por el Fondo de Educación Dental.

² El Dr. Nagle es Presidente de la Asociación Americana de Escuelas de Odontología, miembro del Consejo de Educación Dental de la Asociación Dental Americana, Decano del Colegio de Odontología de la Universidad de Nueva York, y Vice-Presidente de la Junta Directiva del Fondo de Educación Dental.

"No obstante, teniendo en cuenta el papel tan importante que en el mecanismo de la administración desempeñan el gabinete y los funcionarios administrativos, es preciso dedicar atención a las cuestiones relacionadas con esos brazos de la autoridad y de la paz académica".(1)

Uno de los artículos del reglamento de una universidad importante, que trata específicamente de los "decanos", afirma:

"Habrá un decano en cada escuela, nombrado por la Junta a recomendación del Presidente. Será el jefe administrativo de su escuela y estará encargado de hacer cumplir los acuerdos de la Universidad.

"Presidirá todas las reuniones de su claustro de profesores y supervisará la labor de los funcionarios docentes. Recomendará al Vicepresidente (Vice-presidente de Asuntos Médicos) candidatos para su nombramiento de funcionarios docentes y administrativos de su escuela.

"Hará cumplir los reglamentos que de vez en vez adopte el claustro de profesores de su escuela y, en general, administrará los asuntos de la misma relativos a la instrucción y a la conducta de los funcionarios docentes y de los estudiantes, ateniéndose a las instrucciones del Presidente, a los reglamentos de la Facultad y a los estatutos de la Universidad.

"Todos los años, en el momento oportuno, presentará un presupuesto de gastos para el año siguiente, en el que figurarán recomendaciones de ascensos, aumentos de sueldo de funcionarios docentes o nuevos nombramientos".

Lo cierto es que el decano, en virtud de los estatutos de la administración de la Universidad, tiene ciertos derechos inalienables en una esfera de atribuciones con respecto a la administración central de la universidad.

Habiendo visto ya la jerarquía de un decano de la administración de la universidad, conviene examinar ahora los atributos que deben poseer los individuos y sus esferas de atribuciones. Hace pocos años, la mayoría de los decanos servían a tiempo parcial. Esta circunstancia no resultaba incompatible con sus actividades ajenas al cargo, que eran sobre todo el ejercicio de la profesión y, en algunos casos, la enseñanza en la misma escuela o la intervención en programas de investigaciones. En la actualidad, salvo raras excepciones, los decanos son administradores a tiempo completo, y es lógico que así sea porque la educación dental, como disciplina universitaria, se ha desarrollado enormemente y reclama mayor atención administrativa. En algunas escuelas, el crecimiento ha asumido proporciones tales que el decano necesitó ayuda porque los múltiples problemas y el exceso de trabajo rebasaban la capacidad y conocimientos de una sola persona. El decano se ha visto obligado a rodearse de ayudantes responsables.

En la actualidad, las funciones del cargo de decano imponen onerosas obligaciones a la persona que lo ocupa. No hace mucho tiempo que la elección de un decano se fundaba casi exclusivamente en su reputación como profesional o especialista o porque había contraído especiales méritos en la enseñanza de odontología. Esos criterios ya no bastan, ni mucho menos, para determinar los requisitos que debe reunir el decano de una universidad cuyas orienta-

ciones administrativas sigan las directrices de las universidades norteamericanas.

Citaremos un pasaje de una publicación de 1947:

"La absorción casi total de las escuelas de odontología por las universidades, ha concentrado la atención en las calificaciones básicas o idoneidad de los decanos y demás dirigentes inmediatos de las escuelas. A medida que se ensancha el alcance de la educación dental y del ejercicio de la odontología como rama del servicio de la salud, a medida que adquiere mayor importancia la integración íntima de la enseñanza de las ciencias fundamentales y la instrucción clínica y a medida que los estudiantes se presentan con una preparación más amplia, el cargo de decano requiere un hombre que pueda desempeñar el cargo sin vacilaciones al lado de los demás decanos y dirigentes de otros colegios universitarios y escuelas profesionales.

"En la actualidad, la búsqueda de decanos para ocupar vacantes y dirigir escuelas nuevas o reorganizadas, se atiende a normas más exigentes que las que hasta ahora habían prevalecido. Los requisitos teóricos que ahora se prevén, en vista de las mayores responsabilidades para lo futuro, no siempre pueden advertirse en la fase de transición en que se encuentra actualmente la enseñanza de odontología. No obstante, los presidentes de universidad buscan, prudente y deliberadamente, decanos dentales con una preparación universitaria previa, un grado de odontología y un buen expediente de estudios superiores, de preferencia, si no necesariamente, los que se exigen oficialmente para la graduación. Se considera que el haber ejercido la profesión con éxito o, en las mismas condiciones, la docencia en una escuela de odontología, aunque no es requisito obligatorio o absolutamente indispensable, aumenta los méritos de un candidato. Su amplitud de horizontes, su concepción de las relaciones entre la enseñanza y la investigación dental, figuran en el amplio conjunto de condiciones que sirven para apreciar su idoneidad. Por último, aunque quizás por encima de todo, su carácter y personalidad, la firmeza y diplomacia con que sostenga sus opiniones, la habilidad que despliegue en la expresión de sus convicciones con la palabra y por escrito y su entusiasmo por su vocación, determinarán si debe confiársele el cargo".(2)

Los requisitos expuestos en 1947 siguen siendo valederos pero doce años después, la lista tiene que aumentarse añadiéndole otros requisitos para que el decano pueda cumplir sus deberes. El decano de 1960 tiene que administrar en su totalidad o en su mayor parte programas de muchos millones de dólares, estar familiarizado con los múltiples aspectos de la totalidad de la administración académica universitaria y ser miembro del equipo central administrativo de la universidad. El decano ya no puede desentenderse de la misión de allegar fondos para enseñanza, investigación, ayuda a los estudiantes y desarrollo de las instalaciones. Por encima de todo, tiene que conocer las prácticas administrativas y aplicarlas cruzando con habilidad y eficiencia los límites entre la enseñanza y la política de la universidad.

Este preámbulo un tanto largo lleva a la consideración de las orientaciones administrativas de la universidad y del modo como la "tabla de escapes"

de las normas administrativas de la escuela de odontología encaja en la administración general de la universidad. La escuela de odontología no sólo debe ser un diente esencial en la rueda de la universidad, sino que tiene que ser un diente fuerte y engranar con tanta independencia y con tanta dependencia como cualquier otro. Bastará decir que la administración de la escuela, para ser fuerte, necesita tener dirigentes calificados y competentes que aseguren la calidad y crecimiento del programa educativo.

La administración central de la universidad

Este examen se refiere a dos zonas de la administración: 1) la esfera de atribuciones en la jerarquía superior al decano, y 2) las normas administrativas de la escuela de odontología.

Las relaciones del decano de odontología con las demás autoridades universitarias varían mucho según que las universidades estén costeadas con fondos privados o con fondos fiscales. Asimismo, el alcance de sus prerrogativas administrativas variará de una universidad a otra.

En los primeros tiempos de la educación universitaria norteamericana, el decano era principalmente un educador y era directamente responsable ante el presidente de la universidad. A medida que los colegios y universidades aumentaron de proporciones y complejidad, el presidente de la universidad se vió obligado a buscar ayudantes administrativos. Esta evolución creó un oficial universitario intermedio entre el decano y el presidente. El título varía: vice-presidente, preboste, decano académico, ayudante del presidente. Cuando hay más de un vice-presidente, el funcionario que desempeña el cargo más elevado puede denominarse vice-presidente ejecutivo. El enorme crecimiento de los centros médicos ha obligado a muchas universidades a crear un nuevo cargo administrativo denominado vice-presidente de asuntos médicos o director de asuntos médicos. De esta suerte, en las universidades que tienen un funcionario administrativo para los asuntos médicos, hay dos autoridades administrativas, el decano de odontología y el presidente.

Sólo puras conjeturas podría hacer yo sobre las relativas ventajas que una carta de tal naturaleza puede ofrecer para tomar decisiones y los problemas que plantea. Diré, no obstante, que en la Universidad de Nueva York, todos los campos del centro médico están bajo la administración del centro dental. El decano del centro dental que está dentro del centro médico, es directamente responsable ante el vice-presidente ejecutivo de la universidad y ante el presidente.

Todas las cuestiones de política universitaria que afectan a todas las escuelas, incumben al consejo de decanos que se reúne una vez al mes. A esas reuniones asiste también el vice-presidente de asuntos médicos. Preside las reuniones el vice-presidente ejecutivo. Es una administración eficaz y funciona muy bien porque el centro está muy cerca del presidente en cuestiones de política y administración a nivel de la escuela y la universidad. No puedo negar que, actualmente, en la Universidad de Nueva York, habría muy poca diferencia en el aspecto administrativo si la escuela de odontología dependiera del oficial de asuntos médicos: la única diferencia sería que el decano estaría a doble distancia del presidente de la universidad. La división de atribuciones es una buena norma de administración, que ofrece una solución a la creciente complejidad del crecimiento de muchos

centros médicos. El cargo influye enormemente en las actividades y progreso de las escuelas sometidas a él, y la elección del individuo para este puesto podría determinar la dirección y futuras orientaciones de la escuela de odontología en el centro médico y de la enseñanza de odontología en la universidad. Aunque esta división de atribuciones es buena, la palabra "buena" necesita alguna salvedad.

En algunos casos, el decano de medicina ha ocupado el puesto de director de asuntos médicos, y eso no fue ni es en beneficio de las escuelas de odontología o de la enseñanza de la odontología. Administrativamente, no es una buena norma que un decano sea colocado en una posición de autoridad administrativa sobre otro decano. Este problema se complica mucho cuando esa situación existe entre zonas tan íntimamente relacionadas como la odontología y la medicina. El cargo de la administración de los asuntos médicos debería estar separado del de decano de medicina u odontología y ocuparlo una persona de visión, criterio y elevado grado de aptitud administrativa. De esta suerte, todos los decanos tendrían iguales atribuciones en cuestiones de política y presupuesto.

Antes, las atribuciones de un decano en una universidad estaban definidas. Esa definición era deliberada porque un decano puede ser administrador total de su colegio o no serlo. Los estatutos y reglamentos de la universidad deberían señalar claramente su posición con respecto a la política y su esfera de atribuciones con respecto a las demás autoridades universitarias.

En una reciente publicación sobre el tema de las relaciones entre el decano y el presidente de la universidad, dice el autor:

"He visitado algunos colegios cuyo decano era poco más que el jefe máximo de matrículas, y otras donde llevaba la batuta. A veces, el jefe administrativo es el alter ego del presidente. A veces toda una serie de vice-presidentes se interpone entre el decano y su presidente...." (3).

El presidente y el decano de la escuela de odontología deberían tener contactos estrechos y frecuentes, y es el decano quien debería tomar la iniciativa de esa estrecha relación, pues el presidente tiene demasiadas ocupaciones y no puede estar familiarizado con el programa de la facultad de odontología y sus orientaciones a menos que alguien los lleve directamente a su atención. Este simple expediente puede originar una buena armonía y provocar una genuina distribución de la esfera de atribuciones.

Presupuesto

De vez en cuando se oye en los círculos docentes la palabra "autonomía", y es indudable que la enseñanza de odontología no debe llegar a ser autónoma en el sentido de que se gobierne a sí misma y con independencia.

En lo que respecta a cuestiones presupuestarias, el decano tiene que atravesar las fronteras académicas y penetrar en esferas de la administración universitaria que en otros tiempos no formaban parte de las atribuciones del decano. Hace tiempo que está demostrado que la asignación presupuestaria para la enseñanza de odontología pudiera ser mejor en muchas universidades. También es evidente la necesidad de aumentar los fondos si

se quiere que la calidad de la educación dental siga mejorando y se mantenga a la altura de las demás disciplinas. Por consiguiente, el decano debe estar en condiciones de defender el presupuesto de su facultad con firmeza, no sólo en los aspectos académicos sino en todos los demás: escalas de sueldos, locales y propiedades y personal. Estas, en todos los aspectos, deberían tener igualdad de oportunidades con respecto a las demás facultades de la universidad.

En cuestiones presupuestarias se interponen entre el decano y el presidente de la universidad otras autoridades universitarias encargadas de la preparación y control del presupuesto. Nos han hablado mucho del producto nacional bruto y se nos ha dicho que si la nación sufre, sufre también el producto nacional bruto. Lo mismo puede afirmarse con respecto a la educación. Nuestro producto es la enseñanza y su calidad depende directamente de su apoyo financiero en todos los aspectos. Es lógico que la oficina administrativa de la universidad se oponga a las recomendaciones de que se aumente el presupuesto. Pero el decano puede influir en la situación insistiendo en el control del presupuesto de su escuela, y tiene que hablar en nombre de su claustro de profesores en cuestiones de política que afectan a su escuela y a la enseñanza de odontología. Refiriéndose al "decano" se ha afirmado también: (4)

"Su posición es difícil y sólo puede resultar aceptable y atractiva para personas capaces si (las respectivas autoridades universitarias) creen en la enseñanza y entienden sus principios básicos y sus objetivos. Las atribuciones y autoridad del decano deben estar claramente definidas" (5).

Gastos generales y presupuesto

La política de distribución de los gastos generales de investigación es una parte importante de la preparación del presupuesto para los planes futuros. Es evidente que las previsiones de cinco y diez años son normales en los negocios, el gobierno y, ahora, en la administración universitaria. Los ingresos que las universidades obtienen de asignaciones indirectas de aportaciones están a punto de subir desde el 15 por ciento de las subvenciones que el Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos de América concede a las investigaciones hasta por lo menos el 25 por ciento. Las subvenciones de la industria serán de diversa cuantía y muchas alcanzarán al 100 por ciento de los sueldos. Aunque el costo de la administración de los fondos de investigación recae sobre la oficina central de negocios de la administración, la responsabilidad principal de la administración y necesidad está directamente dentro de la unidad que lleva a cabo la administración: la escuela de odontología, en este caso. Se necesita indudablemente apoyo financiero para investigaciones piloto destinadas a explorar los proyectos antes de solicitar subvenciones de apoyo. También habría que disponer de fondos para asistencia al personal, ayuda de secretaría, adquisición de equipo, libros, viajes y conservación de los locales de investigación.

Debería emplearse como norma una fórmula cuando la escuela somete a aprobación su presupuesto. Se sugiere como fórmula que la escuela conserve el 75 por ciento de los ingresos de aportaciones indirectas. La cantidad debe figurar en el presupuesto anual como ingreso a utilizar en la partida y título correspondiente. El 25 por ciento restante debe utilizar-

lo la administración central. Las normas en materia de aportaciones indirectas no siempre han sido en la enseñanza de odontología tan claras como en medicina, ingeniería y otros campos, y no hay mejor lugar para ponerlas en claro que en el presupuesto preparado, presentado y aprobado.

Administración del cargo de decano

Las normas y problemas de la administración de una escuela de odontología varían según el número de estudiantes y la extensión del programa. La creciente multitud de tareas a que debe atender el decano, lo obligan a delegar atribuciones, lo cual se considera también buena administración. Pero antes de examinar una carta ágil de organización habría que poner en claro qué delegación de facultades y atribuciones significa. Significa "encargar" a alguien que actúe en nombre del decano en determinados asuntos. No significa que el decano abandone o ceda la obligación reglamentaria de desempeñar las funciones del cargo de decano, porque, en definitiva, es el decano el responsable ante la administración central.

Los funcionarios administrativos que pueden ser de inapreciable valor para ayudar al decano son, por orden de importancia, el sub-decano, el decano adjunto, el ayudante del decano, el ayudante administrativo y el secretario.

Ese grupo, en todo o en parte, podría llevar el título de comité ejecutivo y debería reunirse con el decano con toda la frecuencia que se considerara necesaria para una administración eficaz. No obstante, debería proyectarse una reunión por semana a fin de que cada funcionario lo tuviera al corriente de sus asuntos. Estoy profundamente convencido de que el decano debería estar familiarizado con la marcha de las actividades confiadas a cada uno de sus auxiliares, para salir al paso de la posibilidad de que, para administrar de modo eficaz y eficiente, tenga que depender de alguien de la organización. De lo contrario, este peligro existe positivamente si el principal administrador pierde el contacto con alguna operación durante un período demasiado prolongado.

El cargo de sub-decano, o decano adjunto, es el cargo ejecutivo que sigue en importancia al de decano en la carta de responsabilidades y organización. Estos dos cargos deben ser considerados como uno solo, dada la gran diferencia de opiniones con respecto a ellos. Una pregunta que se formula muy a menudo, es: "¿Se considera automáticamente que el titular ha de ser el heredero visible del decano?" Las respuestas varían. En mi opinión, la persona escogida para este cargo debe poseer todos los requisitos necesarios para la administración y la enseñanza, pero no es buena norma de organización administrativa la designación de un sucesor visible y, por consiguiente, quedar obligado. Además, es una invitación a diversos niveles de adhesión en toda estructura del personal, profesorado y ajeno al profesorado.

El cargo puede servir eficazmente encargándosele de la administración de 1) los planes y asignaciones académicos; 2) los registros, tanto a nivel de la facultad como de la universidad; 3) los ingresos; 4) los programas graduados y posgraduados y 5) las relaciones con el profesorado y los estudiantes. Además, debe ayudar al decano en todos los asuntos en que éste se lo pida y representarlo, en su ausencia, en todas las reuniones y funciones dentro y fuera de la universidad. El sub-decano, o decano

adjunto, puede ser sumamente productivo si la esfera de atribuciones delegadas es apoyada normalmente por el decano. Incluyendo en el cargo muchas de las atribuciones, se robustece la eficiencia administrativa porque así se reduce el número de subordinados y la extensión del control. Este plan concuerda con el proverbio:

"La eficiencia administrativa se robustece manteniendo en un mínimo el número de niveles de organización por los cuales deba pasar un asunto antes de resolverse sobre él" (6).

El primer punto de las atribuciones se presentó con el nombre de "planes" académicos, no de "programa". En mi opinión, el decano, en su carácter de jefe del profesorado, es responsable del programa académico y de su calidad y, por más tareas que pesen sobre el decano, éste no debe delegar nunca esta facultad.

Los cargos de ayudante del decano y de ayudante administrativo no son usuales y, en mi opinión, tienen mucha fuerza en la carta de organización de la moderna escuela de odontología. Una razón importante es que los títulos administrativos pueden multiplicarse y establecerse por los decanos a nivel de la facultad. La mayoría de las universidades no necesitan al respecto autorización de la junta. El cargo de ayudante del decano puede aliviar al decano de todos los asuntos no académicos que cada vez requieren mayor cantidad de expedientes, por ejemplo: 1) cuidar de que el presupuesto y todas sus partidas se destinen a los fines previstos; 2) preparar todas las peticiones de compra recibidas de los departamentos para que el decano las apruebe; 3) registrar y mantener los registros de pago de cuentas de la división de control; 4) llevar y conservar los correspondientes registros de todo el personal no académico y de los asuntos relativos a la oficina de personal de la universidad; 5) preparar cartas de presupuesto, cartas de nombramiento y los formularios necesarios para la firma del decano; 6) llevar cuentas detalladas de las investigaciones y 7) ocuparse del sinfín de otras relaciones de la facultad y la universidad de inapreciable importancia para la administración eficiente del programa de una escuela de odontología.

Los registros del cargo de ayudante del decano pueden llevarse al minuto. Este hecho es importante porque si se confía en los registros centrales de la universidad, particularmente en asuntos de presupuesto y compras, habrá que contar con demoras de entre una y varias semanas. Hasta los cuestionarios se preparan con mayor facilidad y eficiencia si se confían al cargo de ayudante del decano.

Hemos señalado antes que entre las misiones del decano de 1960 figura la de allegar fondos para su facultad. Esta función puede delegarse en el cargo de ayudante del decano para que la desempeñe, y éste podrá dedicar mucho tiempo y esfuerzos a presentar propuestas a fundaciones, industrias e individuos. El ayudante del decano despacha toda la correspondencia referente a la conservación de fondos para la escuela, de suerte que el decano se limita a firmar las cartas de carácter personal. Este cargo se ocupa también de los detalles de las relaciones de los ex-alumnos de la facultad en lo que se refiere a contribuciones anuales de los ex-alumnos. Es un cargo que se costea por sí mismo y resulta sumamente útil desde el importante punto de vista de las relaciones públicas. No cabe la menor

duda de que es de necesidad apremiante un buen programa de relaciones públicas.

Es evidente que el crecimiento de la investigación dental en la pasada década alcanza cifras récord. En pocos menos de diez años, sólo los fondos para investigaciones dentales procedentes del Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos de América, por conducto del Consejo Nacional Asesor sobre Investigaciones Odontológicas, se elevó de \$150.000 a más de \$10.000.000 para el presente ejercicio económico. El reciente informe Bayne-Jones al Cirujano General revela que la investigación odontológica ocupa el segundo lugar entre las que han recibido mayor apoyo federal.

Este récord de crecimiento y el hecho de que se obtenga de otras fuentes apoyo para la investigación odontológica, obliga a pensar muy en serio, a mi juicio, en que en la carta de organización de la escuela de odontología debería haber un coordinador de investigaciones. El coordinador puede obtener apoyo creciente para el programa de investigaciones, y el cargo puede financiarse por sí mismo, a base de ingresos indirectos. Este cargo puede 1) tener informados a los investigadores sobre las fuentes de fondos, 2) encargarse de la debida preparación de propuestas de investigaciones cerciorándose de que se presenten dentro del plazo (muchas propuestas no son aprobadas porque están defectuosas o indebidamente preparadas) y 3) estimular el interés del profesorado por la investigación tanto en las materias clínicas como en las ciencias básicas. La investigación, los planes de investigaciones, la preparación de profesores y todos los demás aspectos de estos importantes campos, pueden coordinarse, aliviando así la presión que pesa sobre el decano y convirtiendo un importante aspecto del programa de la escuela en actividad a tiempo completo, cuanto antes lo era a tiempo parcial.

Otra razón en pro del cargo de coordinador es la posibilidad muy probable de que el próximo presupuesto federal contenga apoyo para un programa de "subvenciones e investigaciones institucionales". Tal como ahora está formulado el programa, cada escuela de odontología recibirá un mínimo de \$18.000 anuales, sin otra condición que la de que se destinen a fines de investigación. La cantidad que cada escuela reciba por encima de los \$18.000 procederá de fórmulas referentes a 1) un crédito basado en subvenciones y contratos federales, y 2) un crédito basado en subvenciones y contratos no federales.

La fórmula con la cantidad básica de \$18.000 proporcionará a cada escuela una suma substancial todos los años. El mejor modo de asignar y controlar estos fondos sería confiándolos a un coordinador de investigaciones. Se refiere en Washington que cuando este programa se haya activado, cada escuela se verá obligada a utilizar los fondos para fines de investigación exclusivamente. Los registros de la facultad estarán sujetos a una comprobación anual de cuentas por agentes federales.

Por último, en esta carta de organización hay el ayudante administrativo. Las funciones de este cargo pueden abarcar la mayoría de las cosas que ayuden al decano. Yo concibo que esa persona sea una especie de supersecretario, una persona que piense, pero que piense como el decano, prevea todas las respuestas que dará, organice su tiempo de forma que pueda usarlo de modo más eficaz y mantenga abierta la puerta del decano al profesorado y los estudiantes, pero sabiendo los casos en que ciertos aspectos de

un asunto pueden arreglarse satisfactoriamente en una de las demás esferas de responsabilidad delegada. Un buen ayudante administrativo es tal vez el mejor oficial de relaciones públicas que puede tener la administración de la facultad de odontología.

He expuesto lo que, a mi juicio, es una carta de organización eficaz y eficiente para la administración de una escuela de odontología. La delegación de atribuciones es una genuina teoría de la organización y la administración, pero la eficacia sólo será buena en la medida en que el principal administrador apoye a sus colaboradores.

¿Qué diremos, ahora, de este administrador principal? Al parecer, ha delegado todas sus funciones, de suerte que sólo tiene que firmar cartas preparadas por otros y "ser un buen decano". Pero fijémonos bien. El decano tiene que conocer todas las funciones que ha delegado y mantener relaciones activas con todos los cargos. Por más ayudantes que tenga, la jornada del decano resultará lo bastante larga teniendo en cuenta lo mucho que tendrá que moverse dentro y fuera de la facultad. Tiene que poner continuamente en claro los fines de su institución, tomar iniciativas para promover el crecimiento y carácter de su escuela, ocuparse del presupuesto, conocer al profesorado, poseer un conocimiento especial de la extensión y calidad del programa de enseñanza y, por encima de todo, ha de llevar siempre la dirección de modo que domine la situación. En una palabra: "El decano está ocupado".

Es evidente que la enseñanza de la odontología ha adelantado mucho como disciplina universitaria. En definitiva, son el presidente y la junta de la universidad quienes tienen la responsabilidad de las orientaciones y objetivos de la universidad matriz y de la facultad de odontología. Las orientaciones y objetivos que se formulen estarán influidos en gran medida por los dirigentes de la escuela de odontología: el decano, los directores de departamentos, el profesorado, y por la reputación alcanzada en el mundo de la enseñanza y de la profesión.

El decano tiene la misión de administrar su escuela de suerte que sea sumamente eficaz en la consecución de sus objetivos y, a causa de su posición, es la figura principal de la facultad. Las atribuciones reglamentarias pueden variar de extensión, pero su influencia está determinada por la fuerza de su personalidad, la calidad de su dirección y la habilidad de su gestión ejecutiva (7). Estos atributos y su influencia en el cargo de presidente afectan las orientaciones administrativas de la escuela de odontología en la universidad.

REFERENCIAS

1. A College Program in Action. Por el Comité sobre Planes, Nueva York: Columbia University Press, 1946. Pág. 48.
2. Horner, Harlan H.: Dental Education Today. Chicago: The University of Chicago Press, 1947. Pág. 178.
3. Henderson, Algo D.: "The Dean is Busy". North Centr Ass Quart 32:185, 1957.
4. Deitrick, John E. y Berson, Robert C.: Medical Schools in the United States at Mid-Century. Nueva York: McGraw-Hill Book Company, Inc., 1953. Pág. 132.
5. Ibid. Pág. 132.
6. Simon, Hebert A.: Administrative Behavior. Nueva York: The Macmillan Company, 1947. Pág. 26.
7. Deitrick, John E. y Berson, Robert C.: op. cit. Pág. 117.

CAPITULO IV—ORGANIZACION Y ADMINISTRACION
DE UNA FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Administración de una facultad de odontología en
una universidad departamental o provincial ¹

Dr. Naldo Balarezo ²

De acuerdo con el diccionario, administrar es la acción de gobernar, cuidar o dirigir, en el caso del presente trabajo, gobernar o dirigir una Facultad de Odontología en una Universidad ubicada fuera de la capital del país.

Es necesario aclarar que una Universidad que funciona en una ciudad del país, generalmente capital de Estado, Departamento o Provincia, puede ser Universidad Nacional cuyos recursos provienen del Presupuesto General de la República o ser una Universidad Estatal que funciona con recursos económicos proporcionados por la zona donde está ubicada; también puede darse el caso de Universidades Nacionales que tienen leyes especiales para su mantenimiento.

En América Latina la máxima autoridad ejecutiva en la Universidad es el Rector; en las Facultades el Decano y en las Escuelas el Director; ésta es una organización clásica respetada en casi todos los países. En el Perú, el Decano preside el Consejo de la Facultad, formado por todos los Profesores Titulares y Asociados; un delegado de los Profesores Auxiliares; representantes de los alumnos en la proporción de un tercio del número de profesores y dos delegados de los graduados, éstos últimos con voz pero sin voto; las funciones del Consejo de Facultad son legislativas y directivas.

Se trata así de que el Consejo sea un organismo que antes de tomar una resolución, escuche la opinión de cada una de las partes o sectores interesados en la marcha de la institución; lamentablemente, son pocas las universidades de Latinoamérica en las que los graduados participan activamente en la solución de los problemas de la Facultad, normalmente se concreta su papel al de simples espectadores, porque no se sienten ligados a sus actividades.

La integración del Consejo en la forma indicada, tiene en la práctica el inconveniente de la presencia de gran número de personas, lo que muchas veces dificulta el poder encausar las discusiones y tomar acuerdos concretos; sería preferible que el Consejo lo formaran el Decano, los presidentes de comisiones, un representante de los graduados y un delegado de los alumnos; todos los asuntos relacionados con la marcha de la institución serían previamente estudiados en la Comisión correspondiente y llevados al Consejo, con conclusiones y sugerencias, para su discusión final y aprobación.

^{1/} Documento SEO 20.

^{2/} Director de la Escuela de Odontología, Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica, Perú.

El Decano, por razones de limitación de tiempo, energía y conocimientos, debe distribuir en tal forma las labores, que facilite el desenvolvimiento normal de las actividades de su Facultad; la forma más práctica es la creación de Comisiones de Trabajo que básicamente serían cuatro: Asuntos Académicos, Asuntos Económicos, Asuntos Estudiantiles y Relaciones Públicas; estas comisiones podrían crear sub-comisiones para casos específicos. La Comisión de Asuntos Académicos estaría formada por todos los Jefes de Departamentos, las demás Comisiones las integrarían profesores, graduados y alumnos. Directamente a órdenes del Decano, estará la Secretaría y la Administración.

En muchos países existe uno o más años de estudios universitarios, que debe cursar obligatoriamente un estudiante para poder ingresar a la Facultad correspondiente; es común que este año preparatorio esté a cargo de la Universidad, sin ninguna coordinación o relación con la Facultad. Igualmente se observa una separación bastante marcada entre la Facultad y la Universidad y más aún entre la Facultad y la colectividad, pues al parecer se ha interpretado como única finalidad de la Facultad el formar profesionales debidamente preparados en el campo de la técnica odontológica, pero con olvido absoluto del rol que ellos deben desempeñar en la sociedad, como ciudadanos de cultura superior; es probable que sea necesario dar una nueva orientación a las relaciones profesor - alumno - paciente, como una forma de elevar la cultura general del dentista.

Las Universidades latinoamericanas, en especial las que funcionan alejadas de la capital de la república, se caracterizan por su escasez de recursos económicos, lo que limita su capacidad de enseñanza, mientras que cada día crece la demanda de oportunidades para la juventud de nuestros países; la separación de la Facultad de la Universidad, ha motivado la división no sólo en el aspecto académico sino también material, pues la Facultad tiene sus propias instalaciones y laboratorios para las materias básicas del curriculum, lo que aumenta enormemente los egresos presupuestales; con esta experiencia en la Universidad San Luis Gonzaga, de Ica, Perú, hemos adaptado el sistema de "servicios comunes", es decir, la Universidad ha equipado con todas sus comodidades laboratorios básicos (Anatomía Humana, Histología, Bioquímica, etc.) para uso de todas las Facultades y Escuelas, lo que se ha traducido en un considerable ahorro, tanto en mantenimiento como en personal.

Resumen

La actual organización de las Universidades en general y de las Facultades o Escuelas de Odontología en particular, nos llevan a la conclusión que éstas últimas no han evolucionado al mismo ritmo que la técnica odontológica y las necesidades de la sociedad, lo que trae como consecuencia la formación de odontólogos capaces técnicamente pero no integrados socialmente.

La distribución de labores y la jerarquización del trabajo, denotan una falta de coordinación, que se traduce en desperdicio de recursos humanos y materiales.

CAPITULO IV—ORGANIZACION Y ADMINISTRACION DE UNA FACULTAD DE ODONTOLOGIA

¿Qué es y qué debería ser el Decano? ¹

Dr. Arthur H. Wuehrmann ²

Introducción

Este documento se ha preparado para que sirva de documento de trabajo en el primer seminario sobre enseñanza de odontología que se celebrará en la América Latina. El autor sólo conoce directamente algunas escuelas de odontología de la América Latina, pero ha podido reunir información sobre los demás países y estudiar el tema con otros educadores, quienes consideran que las generalizaciones hechas a continuación están justificadas y corresponden a la situación real de la mayoría de los países. Su experiencia en cuestiones de enseñanza de odontología en los Estados Unidos de América es de mayor amplitud porque el autor ha intervenido en el curso de veinticinco años en dicha enseñanza desempeñando diversas funciones. Naturalmente, las opiniones aquí expresadas son las personales del autor y no reflejan necesariamente las ideas de ningún grupo ni de la Organización Mundial de la Salud. Se espera que el contenido de este trabajo mueva tanto a la reflexión como a controversia.

El Decano de Odontología en la América Latina

La política y las normas universitarias requieren que el Decano sea una autoridad académica elegida cuyo mandato suele durar tres años. En la mayoría de los casos puede ser reelegido, pero también puede ser obligado a dimitir por presiones antes de que termine su mandato. El estudiantado, el profesorado y otros grupos y organismos no universitarios interesados, entre ellos los ex-alumnos, influyen mucho en su nombramiento. Esta situación tiene sus ventajas, pero en lo principal origina inestabilidad administrativa, decepciones y una incapacidad para llevar a cabo una extensa planificación a largo plazo. El Decano tiene que satisfacer a demasiadas personas y, en consecuencia, nunca puede darse satisfacción a sí mismo. En gran parte, el Decano parece ser un mero jefe nominal cuya misión principal consiste en llevar a la práctica las ideas e ideologías de diversos grupos cuyas concepciones, como es natural, se fundan en la posición que dichos grupos ocupan en la sociedad. La mayoría de los decanos, si no todos, además de desempeñar sus funciones administrativas, se dedican al ejercicio de la profesión dental. Esto resulta necesario a causa de la insuficiencia de los presupuestos académicos y de la inseguridad de la posición del Decano como funcionario administrativo y aún como miembro del profesorado. Es perfectamente posible que cualquier profesor se sienta fuertemente inducido a abandonar la universidad si su actuación no concuerda con las ideas y ca-

¹ Documento SEO 48. Original: inglés.
² Profesor de la Facultad de Odontología de Alabama, Birmingham, Alabama, Estados Unidos de América. Consultor de la OMS para el Seminario sobre la Enseñanza de la Odontología.

prichos del partido político dominante, el público, los estudiantes y otros grupos influyentes.

El Decano en las escuelas de odontología de los Estados Unidos de América

Hace ya varias décadas que la función del Decano ha sufrido un cambio muy notable. En la década de 1930-1940 eran pocos los decanos que dedicaban todo su tiempo a sus funciones administrativas. Algunos, además de desempeñar su decanato, se dedicaban al ejercicio privado de la profesión, y casi todos aceptaban tareas docentes importantes, a menudo bastante agobiadoras. Antes, como ahora, la duración del mandato de decano era definida. Pero se estableció el precedente de que el cargo se siguiera ejerciendo mientras el titular no se jubilara, dimitiera o, en casos muy aislados, provocara el descontento de los profesores principales. Las opiniones de los ex-alumnos se aceptaban y se tenían en cuenta, pero de ordinario sólo desempeñaban un papel secundario en el nombramiento o renuncia del Decano. Nunca se pidió, aceptó ni tuvo en cuenta la opinión de los estudiantes para el nombramiento de profesores.

Con el curso de los años, las funciones del Decano aumentaron. El desarrollo de la investigación y la acumulación de nuevo saber plantearon problemas relativos a los planes de estudios e incrementaron las tareas de carácter administrativo. Se exigió al Decano que ejerciera más funciones de dirección tanto en el orden académico como en el administrativo. En la actualidad, el Decano que desee desempeñar con acierto el cargo, tiene que asumir muchas funciones, y algunas de ellas deben delegarse en otros miembros del profesorado o en personal administrativo ajeno a la profesión dental. El lector puede consultar un artículo publicado por el Decano Raymond Nagle, de la Universidad de Nueva York, en el Journal of Dental Education de junio de 1960.

Ese artículo resume muy sucintamente los deberes del Decano de nuestros días. Se ha distribuido entre los participantes al Seminario como documento de trabajo; por tanto, sería superfluo repetir el contenido del artículo del Dr. Nagle. Bastará decir que el Decano de una escuela de odontología de los Estados Unidos, para poder desempeñar actualmente sus funciones con éxito, debe tener condiciones para contratar profesores, aptitudes diplomáticas y, sobre todo, habilidad para allegar fondos. Tiene que ser un hombre de visión e imaginación. Ha de estar dispuesto a amoldarse al cambio de los tiempos y saber influir y alentar a sus profesores para que adopten la misma actitud. Comparando un Decano de Odontología de 1930 con uno de nuestros días, apenas se encuentra entre ambos la menor semejanza por lo que respecta a las condiciones necesarias para desempeñar con éxito el cargo.

El Decano de Odontología en la América Latina - ¿Qué debería ser?

Una observación de las escuelas de odontología de la América Latina sugiere que, en muchos aspectos, la enseñanza de odontología en estos países no difiere de la corriente hace algunos años en los Estados Unidos. Esto no significa que se necesitarán muchísimos años más para que las escuelas de odontología de América Latina lleguen a los niveles alcanzados en la actualidad por las mejores escuelas de esta clase de los Estados Unidos y Canadá. No cabe duda de que el cambio se producirá rápidamente. Tampoco significa esto que todas las actividades académicas de estos países lleven

años de atraso. En la actualidad se enseñan en ellas muchas técnicas completamente modernas. No obstante, examinando las dimensiones de la biblioteca, la cantidad de investigaciones productivas, la proporción estudiantes/profesor y la proporción profesores a tiempo completo/profesores a tiempo parcial, se echa de ver que es muy urgente la necesidad de implantar mejoras en estos aspectos. La enseñanza en ciencias básicas difiere mucho en calidad, y las normas relativas a los requisitos de ingreso de estudiantes que no hayan recibido una preparación dental previa, no se apartan mucho de las corrientes en la odontología norteamericana antes de 1930.

En varios aspectos, las funciones e intereses de los decanos de odontología son análogos a los de los decanos de odontología de los Estados Unidos de América de la primera mitad del siglo XX. Para lograr una rápida transformación de la enseñanza de odontología en la América Latina es preciso modificar y ampliar notablemente las funciones de dirección de las escuelas de odontología, en particular las de los decanos. El Decano debe llegar a ser un personaje influyente que, mediante sus propias convicciones, perseverancia y poder de persuasión, aliente al profesorado a seguir su dirección. Las mismas condiciones influirán en quienes, dentro y fuera de la universidad, controlan la política fiscal, induciéndolos a cooperar con él para la realización de sus propósitos. Deberá preocuparse de allegar fondos sin detenerse ante las fronteras de su país. Es preciso que dé a conocer sus necesidades a otros gobiernos y a diversas organizaciones filantrópicas de todo el mundo. Debe familiarizarse completamente con los mejores aspectos de la enseñanza de odontología en otros países e incorporarlos a su programa. Con la ayuda de un profesorado estable, determinará la dirección de la enseñanza de odontología durante una década, por lo menos, y probablemente para un período más largo.

Para realizar esta misión, el Decano debe ser nombrado con carácter permanente, no por un período de tres años, y necesita tener autonomía. Al propio tiempo, tiene que dar muestras de su capacidad para trabajar con otros y para utilizar las ideas progresivas de sus contemporáneos. En este primer seminario de enseñanza de odontología de América Latina deben discutirse a fondo los medios que permitan alcanzar este objetivo: tiene que existir un medio para hacer lo que tan evidentemente se necesita, y es preciso encontrarlo. La colaboración entre varias personas es un procedimiento excelente; pero en todo grupo progresivo se encuentra siempre una personalidad dominante: el dirigente, el decano en el caso de la enseñanza de odontología. Para el progreso de la odontología y la enseñanza de la odontología en América Latina es indispensable que las universidades estén más libres de influencia política y que el profesorado proceda a una revisión de sus ideas con respecto a las normas administrativas de las escuelas de odontología.

Tal vez el mejor decano posible sea el que cabría calificar de dictador benévolo. Casi no hay ningún individuo que sea suficientemente objetivo para desempeñar esta función. El mejor modelo de dirigente después de él, es aquel cuyas características se exponen en este trabajo y en el artículo publicado por el Dr. Nagle: un decano que sepa colaborar con otros elementos, que posea imaginación e iniciativa, que acepte las ideas y críticas de sus colegas, que hasta cierto punto se deje influir por las opiniones de la mayoría pero que, en última instancia, asuma de modo continuo la responsabilidad personal de la buena marcha y desarrollo de la escuela de odontología.

CAPITULO IV—ORGANIZACION Y ADMINISTRACION DE UNA FACULTAD DE ODONTOLOGIA

¿Cómo trabaja nuestra comisión de planes, métodos y estudios?

La influencia que ha tenido en la orientación de la
enseñanza en nuestra facultad¹

*Dr. Oscar Prudencio Cossio*²

En fecha 11 de julio de 1957, por resolución del H. Consejo Directivo de la Facultad de Odontología de la Universidad Mayor de "San Andrés", fue creada la Comisión de Planes, Métodos y Estudios.

Antecedentes. La complejidad cada vez mayor de los problemas que confronta la Facultad de Odontología, decidió a su Decano, Dr. Hugo Pérez Salmón, a considerar la organización de una Comisión que conociera, estudiara y, en muchos casos, resolviera dichos problemas.

Planteado este asunto en sesión del H. Consejo Directivo, y consideradas todas las posibilidades, se aprobó por unanimidad la creación de dicha Comisión, a cuyo cargo quedaba el conocimiento de los reglamentos de cátedra y planes de Estudio de la Facultad, constituida por los profesores integrantes de los tribunales examinadores, más dos delegados estudiantiles. Esta primera conformación fue modificada posteriormente ampliando el número de vocales.

Posteriormente, a solicitud del señor Decano, fueron también ampliadas las facultades de la indicada Comisión, la que pasó a denominarse "Comisión de Planes, Métodos y Estudios".

Objetivos. Originalmente formada para estudiar los programas y reglamentos de cátedra, la Comisión de Planes, Método y Estudios, adquirió, progresivamente, gran importancia en la conducción de la Facultad.

El objetivo principal de sus funciones es conocer cada año los documentos mencionados, con objeto de aprobarlos o sugerir la introducción de modificaciones, de acuerdo con las circunstancias.

Los programas y los respectivos reglamentos de cátedra son aprobados cuando reúnen las siguientes condiciones:

- a) Actualización permanente de conocimientos
- b) Sentido pedagógico estricto
- c) Individualización de programas (evitar la repetición de materias en diferentes cursos)

Se sugiere la introducción de modificaciones cuando, por ejemplo, hay repetición de materias o estas invaden el terreno médico, apartándose de la especialidad.

¹ Documento SEO 34.
² Profesor de la Facultad de Odontología de la Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia.

La Comisión de Planes, Métodos y Estudios, está formada actualmente por 16 miembros: Un presidente y quince vocales. El Vice-Decano de la Facultad es el Presidente nato de la Comisión. Ocho vocales son catedráticos y los siete restantes delegados alumnos. Todos ellos permanecen en sus funciones durante tres años, pudiendo ser reemplazados en los casos siguientes: renuncia o alejamiento de la Universidad por cualquier causa.

La inclusión de casi el cincuenta por ciento de alumnos obedece a las peculiares características del Co-gobierno universitario, que contempla la representación paritaria en todos los organismos universitarios.

Se procura incluir entre los vocales catedráticos a todos los que representan una especialidad clínica.

Los vocales alumnos son elegidos por sus propios compañeros en Asamblea de Estudiantes.

El objetivo principal de la Comisión de Planes, Métodos y Estudios, es el de contemplar, para el futuro, cambios sustanciales en la orientación de la enseñanza.

El año 1960, presentó un Proyecto de Reforma de los Planes de Estudios, el que fue sometido a consideración del H. Consejo Directivo, habiendo sido aprobado en primera instancia.

Fundamentó el proyecto basándose en los siguientes hechos:

1. Muchas cátedras mantienen programas y planes de estudio sin variación durante más de diez años.
2. Pese a las observaciones planteadas por la Comisión en la revisión de dichos documentos, no se introduce en ellos los cambios sugeridos.
3. Se ha visto que es de urgente necesidad, dictar normas para el traslado de diferentes cátedras de un curso a otro, tendiendo a la división del Estudio de la Odontología en los tres ciclos: Elemental, Preclínica y Clínica.
4. Se ha visto que es igualmente necesaria la fusión de algunas cátedras entre sí, y aún la eliminación de otras, tomando en cuenta los nuevos rumbos de la Odontología moderna.

Todos estos aspectos fueron examinados por la Comisión, la que elaboró un documento, que como dijimos, presentó a consideración del H. Consejo Directivo que lo aprobó en primera instancia. Diversas circunstancias impidieron su revisión posterior y la posibilidad de llevarlo a la práctica.

Hay que hacer notar la subordinación de las recomendaciones de la Comisión a las decisiones del H. Consejo Directivo, autoridad máxima de la Facultad, quien es, en última instancia, el organismo que decide todos los planteamientos.

Es indudable que, pese a los intereses creados y otros factores internos, la Comisión está realizando una labor de orientación de la enseñan-

za en la Facultad. Se va adquiriendo una verdadera conciencia acerca de su papel y, pese a todos los factores adversos, sus recomendaciones, acatadas o no, han servido para sacudir la mollicie de muchos catedráticos y para reavivar el interés que cada uno de ellos debe poner en su trabajo. La sola presentación del documento anotado, provocó una reacción saludable en muchos aspectos, pues, como anotamos, despertó inquietud en todo el personal docente, y en forma mucho más perceptible, en las cátedras mayormente driticadas, las que manifestaron su decisión de revisar sus formas de enseñanza y de trabajo.

Otro aspecto de suma importancia que se está considerando en la Comisión es la recepción de pruebas especiales en todas las solicitudes de ingreso a la Facultad. Existe actualmente un examen de ingreso en el que está contemplada una prueba de carácter vocacional que se denomina "Examen de Dibujo, Modelado y Tallado"; sin embargo, se considera que esta prueba es insuficiente y que debe ampliársela, con un interrogatorio de carácter personal a través del que se podrán obtener datos interesantes acerca de la personalidad, grado de cultura y conocimientos de los postulantes. Al mismo tiempo se les explicará las características más importantes de la profesión dental, mostrándoles incluso diapositivas para orientarlos mejor.

Las siguientes razones fundamentan el proyecto de la Comisión:

1. Los elementos que ingresan anualmente a la Facultad desconocen, en su casi totalidad, las características más importantes de la profesión dental y de la forma de estudios.
2. No toman en cuenta el aspecto económico; piensan que es una carrera profesional barata y muchos de ellos abandonan los estudios cuando confrontan la realidad económica, o cuando terminan sus estudios, se crean un verdadero problema al tratar de instalar un consultorio. (Este es un aspecto muy importante relacionado con la crisis económica que aflige al país).

Tales las funciones y organización de la Comisión de Planes, Métodos y Estudios.

CAPITULO IV—ORGANIZACION Y ADMINISTRACION DE UNA FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Normas sobre personal de las escuelas de odontología¹

*Dr. William R. Mann*²

En el curso de la Encuesta, los decanos de las Facultades de odontología proporcionaron información detallada sobre las normas seguidas en cuanto al personal y otras prácticas administrativas empleadas en sus respectivas escuelas. Estas prácticas se compararon, en la medida de lo posible, con las de otras dependencias de enseñanza superior, y siempre que hubo posibilidad, se identificaron las normas de enseñanza dental que se diferencian de las normalmente recomendadas. Tal vez esta identificación permita introducir algunos cambios convenientes. Asimismo, puesto que en otros campos especializados se está considerando la posibilidad de hacer un mayor uso del personal a tiempo parcial, la enseñanza superior en general, podría beneficiarse de un conocimiento más amplio de la contratación de profesores a tiempo parcial en la enseñanza de la odontología.

Una de las funciones más importantes de los administradores es el nombramiento de profesores bien capacitados. Es evidente que si una escuela desea contar con el mejor profesorado posible, debe dedicarse a buscar nuevos profesores por todo el país en cuanto se produzca una vacante. Por lo general, un comité calificador, integrado por miembros de la facultad, se encarga de la tarea de preparar una lista de posibles candidatos junto con los datos biográficos correspondientes. Este comité debe comparar los requisitos que reúnen los candidatos y recomendar al decano las dos o tres personas que parezcan más competentes (1).

Asimismo, un comité de selección, que podría estar constituido por los mismos miembros del comité calificador, debería trabajar con el decano y el jefe del departamento en las tareas de entrevistar a los interesados y luego hacer las oportunas recomendaciones al decano. Si bien el decano y el jefe del departamento de que se trate son los que han de hacer la selección definitiva, este método permite al profesorado juzgar las cualidades académicas y personales de los candidatos y participar en la selección de sus nuevos colegas.

La Encuesta reveló que las escuelas dentales no se dedican a buscar nuevos profesores, particularmente los de tiempo parcial, con el detenimiento en que lo hacen la mayoría de las escuelas dedicadas a otros campos de la enseñanza superior. Son varias las razones de este fenómeno, una de ellas la de que, a menudo, se exige al dentista que, para enseñar, posea la licencia para ejercer la profesión en el estado de que se trate. A veces, los profesores que ya están establecidos no desean someterse a otros exámenes de juntas estatales. Asimismo, para las escuelas que tratan de

¹ Documento SEO 18. Traducido de The Survey of Dentistry. Byron S. Hollinshead, Director. American Council on Education, Washington, D.C., 1961. Págs. 358-367.

² Director Asociado del Instituto W.K. Kellogg para Estudios de Posgraduación en Odontología, Universidad de Michigan.

conseguir profesores a tiempo parcial, la única posibilidad que, normalmente, se les ofrece es la de contratar a dentistas que viven en las inmediaciones. Esto significa que, por lo general, los profesores clínicos son graduados de las propias escuelas que los contratan. Los profesores a tiempo parcial que ya poseen una experiencia se muestran reacios a abandonar a una buena clientela para aceptar un puesto docente en otro lugar del país, y sólo el 19 por ciento de las escuelas manifestaron que trataron de hacer gestiones para obtener el traslado de profesores. No obstante, cuando se trata de nombramientos a tiempo completo, el 87 por ciento de las escuelas buscan profesores que no pertenecen a la región geográfica en que se encuentra la escuela.

Si bien las escuelas dentales preparan listas de posibles profesores los candidatos normalmente se limitan a los que han presentado solicitudes. Así ocurre particularmente en escuelas que contratan un elevado porcentaje de profesores a tiempo parcial, con el resultado de que a veces se seleccionan profesores no tanto por su competencia como por el deseo que tienen de enseñar. En realidad, sólo diez de las 47 escuelas emplean comités calificadores en la selección de nuevos profesores, y en esas escuelas el decano y el jefe del departamento son miembros del comité. El resultado es que en la mayoría de las escuelas, los profesores tienen muy poca intervención en los nuevos nombramientos.

Si bien la mitad de las escuelas indicaron que reducen el volumen de trabajo de un profesor durante su primer período académico en la universidad, la mayoría de las escuelas dentales podrían mejorar, probablemente, sus métodos de orientación de los nuevos profesores. Asimismo, los decanos subrayan la gran necesidad de contar con más personal de secretaría, así como de disponer de despachos adecuados para los profesores. Es indudablemente una falsa economía el hecho de que los profesores tengan que utilizar parte del tiempo que corresponde a sus actividades docentes para escribir cartas o hacer cualquier otro trabajo de secretaría.

Todas las escuelas de odontología, con excepción de una, tienen establecido el sistema de derechos de **antigüedad** para los profesores a tiempo completo, por lo general cuando reciben el nombramiento de profesor asociado o de catedrático, o bien son ascendidos a estas categorías. Sin embargo, sólo en el 23 por ciento de las escuelas tienen derechos de antigüedad los profesores a tiempo parcial. En el 80 por ciento de las escuelas, aproximadamente, este derecho se adquiere después de un período de prueba que oscila entre uno y ocho años. Una vez que el profesor de odontología adquiere este derecho, queda protegido de la misma manera que los demás miembros de la facultad. Sin embargo, sólo el 44 por ciento de los profesores manifestaron entender las normas de sus respectivas escuelas en relación con los derechos de antigüedad.

En cuanto a los ascensos de los profesores, los decanos manifiestan que el punto más importante es la calidad de la enseñanza. A ello le sigue, en orden de importancia, la calidad de las investigaciones realizadas por el interesado, y después la formación adquirida después de la graduación en la escuela dental y el tiempo que viene prestando servicio en la escuela. En el 45 por ciento de las escuelas, el profesor a tiempo parcial se encuentra en una categoría inferior a la del catedrático, y los decanos del 66 por ciento de las escuelas declararon que los profesores a tiempo parcial

no reúnen tan fácilmente, como el profesor a tiempo completo, los requisitos necesarios para el ascenso.

En la mayoría de las escuelas, el decano o el jefe del departamento, o bien ambos, son los que deciden sobre el ascenso de un profesor. Sólo existen comités de ascenso en 14 escuelas, y en 11 de ellas el decano es quien designa los miembros de dicho comité. No cabe duda que todas las escuelas dentales deberían contar con un comité de ascensos, y se deberían tomar las disposiciones necesarias para permitir la participación del profesorado en esta selección. Asimismo se debería informar mejor a los profesores sobre los factores que influyen en el ascenso, ya que sólo el 31 por ciento de los profesores consideran que conocen las normas seguidas con respecto a los ascensos.

El Cuadro 1 presenta los 12 factores que pueden influir en el ascenso de los profesores, según el orden de preferencia establecido por los decanos. Indica también el mencionado cuadro la importancia que, a juicio de los profesores a tiempo completo y a tiempo parcial, se concede a estos factores, así como la importancia que éstos deben merecer. La opinión de los decanos y de los profesores coincide en cuanto a la importancia relativa de varios factores, sin embargo disienten en lo que se refiere a aspectos tales como la aptitud para aconsejar a los estudiantes, tiempo de servicio y el número de trabajos publicados por el interesado. Evidentemente, si los factores que se han de utilizar como criterio para la concesión de ascensos no están perfectamente definidos, surgirán malos entendidos entre el profesorado y la administración. El Cuadro 1 pone de relieve la necesidad de que cada escuela cuente con un comité de ascensos, e indica la conveniencia de que el profesorado participe en el establecimiento de esos criterios.

La mayoría de las escuelas dentales tienen establecido un sistema de jubilación voluntaria a la edad de 65 años, mientras que la edad de jubilación obligatoria varía de 65 a 70 años.

Unas cuantas escuelas ofrecen a sus profesores una licencia por retiro y les abonan el sueldo completo durante un año, sin ninguna obligación, antes de la jubilación efectiva. Aproximadamente el 68 por ciento de las escuelas permiten a los profesores que sigan formando parte de la facultad después de la jubilación.

Todas las escuelas, con excepción de dos, cuentan con un plan de jubilación de sus profesores. El 51 por ciento de las escuelas son miembros de la "Teachers Insurance and Annuity Association" (TIAA); el 32 por ciento están comprendidas en un sistema de jubilación universitaria, el 19 por ciento en un sistema estatal de jubilación, y una escuela posee un programa local organizado de acuerdo con una compañía de seguros de vida. Tres escuelas pagan más del 80 por ciento del costo del programa, 11 abonan dos terceras partes y 20 comparten, en la misma proporción, los gastos con el profesor. Sólo en seis escuelas tienen derecho los profesores a tiempo parcial a los mismos beneficios de jubilación que sus colegas a tiempo completo.

En estos últimos años, se ha ofrecido a los profesores de colegios universitarios y de universidades la participación en la "Old Age and Survivors Insurance" (Seguro social). Participan en este plan 44 escuelas

CUADRO 1

ALGUNOS FACTORES ENUMERADOS POR ORDEN DE IMPORTANCIA, QUE A JUICIO DE LOS DECANOS Y DE LOS PROFESORES A TIEMPO COMPLETO Y A TIEMPO PARCIAL, SE UTILIZAN EN LA CONCESION DE ASCENSOS

Factores	Orden de Importancia				
	Importancia que se concede			Importancia que debería concederse	
	Decanos	Prof. a tiempo completo	Prof. a tiempo parcial	Prof. a tiempo completo	Prof. a tiempo parcial
Calidad de la enseñanza	1	1	2	1	1
Calidad de las investigaciones	2	4	3	3	3
Tiempo de servicio	3	2	1	5	5
Aptitudes administrativas	4	5	5	4	4
Aptitud para aconsejar a los estudiantes	5	10	8	2	2
Clases teóricas y demostraciones clínicas presentadas	6	6	6	6	6
Número de trabajos publicados	7	3	4	9	7
Ofertas de otros puestos	8	9	12	10	11
Opinión de los estudiantes	9	11	11	7	8
Habilidad para obtener fondos destinados a investigaciones	10	7	9	8	9
Reacción de los ex-alumnos	11	12	10	11	10
Relaciones personales y sociales	12	8	7	12	12

dentales, mientras que otras tres han preferido no entrar en él. Con las ventajas que ofrece este plan, se han aumentado los ingresos totales de jubilación de los profesores en 40 escuelas dentales.

El 47 por ciento de las escuelas de odontología tienen establecidos sueldos fijos de diversas categorías, siguiendo en su mayoría la escala fijada por la universidad o la propia escuela, o bien por ambas. Como es natural, las normas seguidas en cuanto a los sueldos tienen por objeto confirmar las decisiones de ascenso por mérito y por antigüedad. La calidad de la enseñanza y de las investigaciones son los principales criterios seguidos por el 34 por ciento de las escuelas en lo que se refiere al aumento de sueldo, y otro 28 por ciento se atiende a la preparación que posee el interesado. El 6 por ciento de las escuelas mencionaron como criterios importantes los méritos y labor realizada por el interesado, y el 9 por ciento consideraron importante la antigüedad en el puesto. Los factores utilizados para determinar los aumentos de sueldo siguen casi la misma

pauta que los factores utilizados para el ascenso de profesores. En el 40 por ciento de las escuelas, sólo el decano tiene autoridad para decidir sobre la concesión de un ascenso por méritos; en el 17 por ciento, la decisión incumbe al decano junto con un comité universitario, y en el 13 por ciento al decano y a alguna otra persona. La inmensa mayoría de las escuelas dentales nunca utilizan fondos para aumentar el sueldo de un investigador principal, procedentes de proyectos de investigación subvencionados, pero el 28 por ciento de las escuelas manifestaron que lo hacían en alguna ocasión.

Muchas escuelas ofrecen beneficios principales, suplementarios o "marginales", tales como programas de seguro de vida, invalidez, hospital, intervenciones quirúrgicas y servicios médicos principales (Cuadro 2). Además, el 75 por ciento de las universidades participan en el plan del "Workmen's Compensation Insurance". Algunos de los otros beneficios consisten en servicios médicos y de hospital a un costo reducido; atención dental para el profesor y sus familiares a un costo no lucrativo; matrícula gratuita para los hijos del profesor que asisten a la universidad; una cooperativa de crédito del profesorado; ayuda financiera para gastos de traslado y viviendas económicas para los profesores.

Otro importante aspecto de la administración de personal es la planificación del mejoramiento de los profesores. La organización del profesorado, las reuniones de facultad, los programas de adiestramiento durante el servicio, las licencias y la definición de las normas educativas forman parte de esta función administrativa, y, por consiguiente, se deberían tomar las disposiciones definidas con respecto a ellas, como uno de los aspectos del programa ordinario de una escuela. En cierto modo, estos son los factores que mantienen una enseñanza vigorosa y orientada hacia el futuro.

CUADRO 2

PROGRAMAS DE BENEFICIOS SUPLEMENTARIOS DE QUE DISPONEN LOS PROFESORES DE ODONTOLOGIA Y PARTE DEL COSTO ASUMIDO POR LA UNIVERSIDAD

Programas de seguro	Porcentaje de escuelas que disponen de él	Costo asumido, por porcentaje de escuelas			
		Todo	Parte	Ninguno	Sin contestar
Seguro de vida	80,9	8,5	51,1	21,3	19,1
Hospitalización (como el de la "Blue Cross")	91,5	2,1	19,1	70,3	8,5
Cirugía (Como el "Blue Shield")	89,4	2,1	17,0	70,2	10,7
Seguro médico principal	48,9	6,4	21,3	21,3	51,0
Invalidez	4,3	-	4,3	-	95,7

El 87 por ciento de las escuelas dentales tienen programas de permisos de ausencia, y casi todas las escuelas conceden licencias para es-

tudios de investigación o para completar los requisitos exigidos en la obtención de un título. Estas mismas escuelas otorgan también licencias de enfermedad, pero el tiempo de servicio necesario para tener derecho a estas licencias y el porcentaje del sueldo que recibe el interesado varían considerablemente. Muchos de estos beneficios están determinados por la política de la universidad de la que dependen. Sólo el 60 por ciento de las escuelas conceden licencia sabática, y la mayoría de ellas abonan al profesor el sueldo completo correspondiente a un período académico o bien la mitad del sueldo en el caso de una licencia de un año.

Es lamentable que durante estos últimos cinco años, sólo 55 profesores de odontología utilizaran permisos de ausencia en un esfuerzo por desarrollar su formación profesional. Esta cifra equivale escasamente a más de una persona por escuela. Convendría hacer todos los esfuerzos posibles para fomentar una mayor utilización de estos privilegios del profesorado. Un grave obstáculo que se presenta en el uso de licencias es el reducido número de profesores con que generalmente cuentan los departamentos de las escuelas de odontología. Puesto que estas licencias casi siempre se otorgan con la condición de que un colega del interesado se haga cargo de sus obligaciones durante la ausencia, la mayoría de los maestros se abstienen de pedir estas licencias debido a la carga de trabajo que supone para los que han de asumir las obligaciones del que se ausenta. Si bien la mayoría de las escuelas conceden licencias tanto a profesores a tiempo completo como a los que prestan servicio a tiempo parcial, estos últimos generalmente han de quedarse para atender la clientela y no pueden pensar en ningún programa de estudios que suponga un viaje aunque sea por un tiempo moderado. Un aspecto más halagüeño de los programas de permiso de ausencia es que, durante estos últimos cinco años, se ha reducido el volumen de trabajo docente de 140 profesores con el objeto de permitirles ampliación de estudios. Si bien no se trata de una cantidad considerable, resulta por lo menos alentadora.

En opinión del 72 por ciento de los decanos, los fondos de que disponen las universidades y las escuelas dentales para investigaciones de los profesores son insuficientes. Puesto que los decanos son los que asignan estos fondos en el 79 por ciento de las escuelas, nadie está en mejor condición que ellos para hacer esta afirmación. El 23 por ciento de las escuelas cuentan con fondos que les permiten pagar el sueldo completo a profesores dedicados a la investigación durante el verano.

Las reuniones de la facultad se consideran, normalmente, esenciales para el funcionamiento de la escuela, y en un 40 por ciento de las escuelas se celebran estas reuniones una vez al mes. En otro 28 por ciento, las reuniones tienen lugar cada tres meses y en dos, todas las semanas. Por otro lado, hay seis escuelas que celebran reuniones dos veces al año y seis que sólo las convocan cuando surge la necesidad. Existen pruebas de que muchas de las escuelas de odontología deberían aumentar el número de reuniones de la facultad. Asimismo, los problemas ordinarios de administración y de disciplina y estímulo del estudiante consumen demasiado tiempo en las reuniones de facultad, y la formulación de las normas a seguir en el campo docente no reciben atención suficiente.

En 42 escuelas de odontología hay un comité ejecutivo de la facultad. En 17 escuelas este comité tiene funciones administrativas; en 14, sólo de asesoramiento y en otras 11 actúa con ambas funciones. En 4 escuelas los

profesores eligen a dicho comité ejecutivo, y en otras dos, es el presidente de la universidad quien designa a sus miembros entre un grupo de personas seleccionadas por la facultad. En dos escuelas hay un comité ejecutivo integrado por miembros ex officio; en una de ellas son miembros del comité los jefes de departamento, y en la otra todos los profesores a tiempo completo. La mayor parte de los comités ejecutivos son seleccionados por la administración. En tres universidades, la designación de los miembros del comité corresponde al presidente de la universidad, y en 28, al decano.

Asimismo existen otras 17 clases de comités en las distintas escuelas, oscilando entre 3 y 16 el número de los mismos correspondiente a cada escuela. En el 83 por ciento de las escuelas, el decano nombra a los miembros de los comités, sin participación oficial de los profesores en el proceso de selección. El poder del decano en la organización típica de comités del profesorado queda demostrado por el hecho de que el 78 por ciento de los decanos pueden cambiar, a discreción, los miembros que integran los comités. Los profesores de odontología no han de estar muy satisfechos con este sistema, y sólo un 55 por ciento de los mismos consideran que sus respectivas escuelas cuentan con una organización de comités eficaz.

El examen de las prácticas seguidas en cuanto al personal indica que, en la mayoría de las escuelas el decano posee una gran autoridad. Una de las razones de esta concentración de autoridad puede ser el deseo de lograr, en materia de educación, la eficacia que parece derivarse de la organización administrativa concentrada que se aplica en la industria. Otra razón más probable es el gran número de profesores a tiempo parcial y voluntarios que, con frecuencia, no desean asumir otra responsabilidad que sus obligaciones docentes y, de esta manera, obligan al decano a ejercer una función más autoritaria de lo que, realmente desearía.

Un reciente estudio indica otra posible razón de esta autoridad del decano. Este estudio señala que el profesorado desea que el administrador posea una gran autoridad en la función de informar y de preparar presupuestos, y una autoridad mediana en lo que se refiere a la organización, coordinación, dotación de personal y dirección. No obstante, en materia de planificación, los profesores atribuyen sólo una autoridad muy limitada al administrador (2).

Sea cual fuere la razón de esta concentración de autoridad, su existencia impone al decano una gran autoridad. Si el decano hace uso de su poder para oponerse a sugerencias valiosas relativas al programa de la escuela, puede obstaculizar el futuro de la institución que tiene a su cargo; por consiguiente, el concepto que tiene el decano de su propia función es de vital importancia en la determinación de cómo actuará. El decano que se considera como un coordinador actuará de manera distinta del que crea que a su puesto le corresponde una función más autoritaria.

Otro importante aspecto de la administración de personal es el asesoramiento a los estudiantes, actividad que parece recibir muy poca atención en la mayoría de las escuelas dentales. El 41 por ciento de los decanos indicaron que los programas de orientación a los estudiantes de sus respectivas escuelas eran inadecuados. La información obtenida de los propios estudiantes dentales reveló que escasamente la mitad de los estudiantes que tratan de aconsejarse con los profesores, reciben la atención de un consejero. Algunos de los profesores de odontología consideran que las es-

trechas relaciones que se establecen entre los estudiantes y los instructores en los laboratorios y consultorios ofrecen ya un método constante de asesoramiento no oficial, y por lo tanto, niegan que se trate de una necesidad seria. Por el contrario, muchos estudiantes indican que desearían poder obtener asesoramiento con más facilidad. No cabe duda que estos consejos serían más provechosos si provinieran de profesores que han estudiado los principios del asesoramiento.

Puesto que todas las escuelas siguen un plan de estudios fijo, el asesoramiento a los estudiantes no incluye el establecimiento de un horario. No obstante, en esas actividades están comprendidos los problemas de hábitos y motivación de estudio. A menos que la motivación total del estudiante sea elevada, los cursos obligatorios tal vez no logren provocar su mejor esfuerzo. El estudiante con malos hábitos de estudio se enfrenta con verdaderos obstáculos para alcanzar un nivel satisfactorio de aprovechamiento. La escuela, una vez que ha aceptado al estudiante, asume cierta responsabilidad para él y debe proporcionarle los medios que puedan ayudarlo. Todos los profesores han de darse cuenta del estudiante que no cumple debidamente sus obligaciones y, si puede averiguar la causa de esta actitud, debe facilitarle la ayuda que pueda, o bien indicarle las fuentes en que podrá obtener esa ayuda.

Las escuelas deben poner todo su empeño por aumentar y mejorar los servicios destinados a aconsejar a los estudiantes de odontología. Los profesores a los que se les asignen estas funciones deberán recibir información básica a este respecto y ser dispensados de otras obligaciones a fin de que dispongan de tiempo para esta labor extraordinariamente importante. Un programa de asesoramiento debe exigir que los estudiantes de primer año consulten con un profesor por lo menos dos o tres veces durante el año. Tal vez los estudiantes de los últimos cursos ya no requieren un programa de esta magnitud, pero se deben establecer ciertas normas con respecto a ellos, aunque sean mínimas.

Igualmente deben ponerse a la disposición de aspirantes a las escuelas dentales estos servicios de consulta, en todas las escuelas. Esta clase de consulta comprendería una evaluación de las probabilidades de que el futuro estudiante termine satisfactoriamente los estudios de odontología. Se debe aconsejar a base de los exámenes de aptitud, calificaciones obtenidas en los estudios, personalidad y limitaciones físicas, si es que hay alguna. Estos servicios de consulta deben también estar a la disposición de los que no han sido aceptados por la escuela y que, en consecuencia, necesitan reajustar su vida y su carrera.

LA COMISION RECOMIENDA QUE:

LAS ESCUELAS DENTALES ESTABLEZCAN O MEJOREN LOS PROGRAMAS ORGANIZADOS PARA EL ASESORAMIENTO DE ESTUDIANTES DE ODONTOLOGIA.

REFERENCIAS

1. Estos y otros sistemas en relación con el personal se sugieren en el trabajo de Lloyd S. Woodburne, Principles of College and University Administration, (Stanford University Press, 1958) y Paul Pigors, Charles A. Myers y F.T. Malm, Readings in Personnel Administration (Nueva York: McGraw-Hill Book Co., 1959).
2. McKenna, David L.: A Study of Power and Interpersonal Relationships in the Administration of Higher Education. (Disertación doctoral inédita, Departamento de Enseñanza Superior, Universidad de Michigan, 1957.)

CAPITULO IV—ORGANIZACION Y ADMINISTRACION DE UNA FACULTAD DE ODONTOLOGIA

El elemento estudiantil en el gobierno de la universidad ¹

Dr. Casto Pinilla B. ²

En diversas universidades, especialmente latinoamericanas, ha sido establecido, desde hace algún tiempo, lo que se ha venido a llamar el Cogobierno Estudiantil, esto es, la participación directa de los estudiantes en el manejo de la Universidad.

Este acontecimiento, que en un comienzo no tenía sino el valor de los hechos aislados, ha dado lugar, sin embargo, a una corriente o tendencia que va extendiéndose cada vez más, con toda la apariencia y probabilidad de convertirse en un problema general.

Ha sido esta circunstancia la que nos ha movido para tratar brevemente, dentro de los límites asignados al presente trabajo, el problema del Cogobierno Estudiantil, y lo haremos en tres de sus aspectos, que son: sus ventajas, las desventajas y la experiencia que sobre él hemos recogido en Bolivia.

Es evidente que la Universidad es de los estudiantes. Y de sus profesores, añadiríamos nosotros. Ello ha dado lugar a suponer que los estudiantes pueden alegar un derecho para intervenir en el gobierno de su casa de estudios. Como ventaja en favor de esta idea se dice que los estudiantes, por razones de edad y de idiosincrasia, son elementos adecuados para el gobierno de las Universidades, desde el momento que se trata de personas independientes, imparciales, desinteresadas, no sectarizadas, de espíritu limpio no contaminado aún por tendencias o ideologías que pudieran imponerles normas de conducta y actitudes que no estén de acuerdo con las elevadas funciones y fines específicos propios de los centros de estudios superiores. Tales atributos pueden ciertamente ser exactos y presentes en una figura esquemática o ideal de lo que debe ser un estudiante universitario. Pero, sensiblemente, la realidad no es siempre reflejo fiel de un ideal y por eso sería un error juzgar a priori que la totalidad de los estudiantes, en todo tiempo y lugar, han de estar conformados bajo los contornos de tan hermoso molde. Por tanto, las ventajas que pudieran atribuirse a las cualidades del estudiante de Universidad son sólo muy relativas y sujetas a la contingencia de una existencia real y genuina de tan señaladas virtudes.

En cambio, las desventajas de una participación directa de estudiantes en el manejo de la Universidad, son de mayor peso, positivamente reales, incontrovertibles, diríamos nosotros. En efecto, los muchachos, salvo contadas excepciones, no tienen, no pueden tener aún, la suficiente

^{1/} Documento SEO 29.

^{2/} Profesor de la Facultad de Odontología, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia.

madurez como para actuar serena e imparcialmente en problemas que requieren una dilatada experiencia, como son los de la conducción de una universidad. Los estudiantes, de natural impulsivos, se hallan frente a intereses inmediatos, que les atañen directamente, como las promociones, trabajos prácticos, programas, horarios, etc., que los hacen susceptibles a una mayor influencia para con simpatías o antipatías personales, cuyo determinismo podría ser decisivo en la elección de profesores y autoridades universitarias, en la adopción de planes de estudio, en la remoción de personal y en otros aspectos de la vida universitaria.

Pero la desventaja mayor es la de que cuando se trata de asuntos de trascendencia, mayormente si interesan directamente a los propios estudiantes, éstos se unen en un solo bloque, con la consigna de votar unánimemente en determinado sentido y bajo la presión moral e intransigente de ser considerados como traidores a la causa estudiantil los que no actúen en la forma señalada por una asamblea o por dirigentes universitarios. Esta actitud puede tener una fuerza decisoria completa e inapelable, como alguna vez lo hemos observado nosotros en nuestras universidades. Tal circunstancia no es tan sólo una mera desventaja; puede ser un real peligro para una universidad si los que encabezan a los estudiantes actúan a su vez bajo directivas extrauniversitarias que, como es lógico, pueden ser de la más diversa e inesperada naturaleza y origen.

Hay que tener presente, además, razones de orden moral que por sí solas son ya suficientes para no admitir una representación considerable de estudiantes en el gobierno universitario. Porque, si existen jerarquías en la Universidad, como las que deben existir en toda institución organizada, es lógico que la mayor jerarquía ha de corresponder a los profesores y no a sus alumnos. Por tanto ¿Cómo es posible que los estudiantes sean gobernantes de sus propios profesores, mentores y orientadores? Por otra parte, los problemas estudiantiles son también del conocimiento de los catedráticos, porque si ello no fuera así querría decir que a estos últimos se les niega tener la suficiente sensibilidad como para enterarse y comprender los alcances de tales problemas, mucho más si como ocurre en las Universidades modernas, los profesores deben tener un mayor entendimiento y acercamiento con sus alumnos.

En las universidades bolivianas la participación estudiantil en el gobierno universitario tiene un origen relativamente reciente: A raíz de postulados y planteamientos de la Reforma Universitaria iniciada en Córdoba en 1918 y como eco de la misma se produjo en La Paz, en 1930, un movimiento popular revolucionario en el que tomaron parte muy activa los estudiantes de la Universidad, que lucharon por ver cumplidos sus anhelos de autonomía para la Universidad. Este movimiento fue sellado con el nobilísimo tributo de sangre y de vidas estudiantiles. Seis meses después de la victoriosa revolución la autonomía universitaria, conquistada a tan alto precio, recibió el espaldarazo de la opinión nacional, como resultado de un plebiscito popular al que llamó el Gobierno Provisorio como medio de consulta para realizar algunas reformas de la Constitución Política de la República. De este modo la Autonomía Universitaria pasó a ser una disposición de la Carta Fundamental del Estado.

En el nuevo régimen autónomo el Estatuto Orgánico de la Universidad reconoció un Cogobierno de los Estudiantes, en la proporción de un tercio de representantes alumnos en los Consejos de Profesores y en

el Consejo Universitario, y una representación de igual número de estudiantes que de profesores titulares para las elecciones de Rector y Vice-Rector.

A partir de entonces fue realmente considerable y rápido el progreso de la Universidad, en todo aspecto, como no había ocurrido antes, aunque más por razón de su autonomía que por el Cogobierno de los estudiantes.

Pasadas algo más de dos décadas, el año 1954 se produjo la llamada Revolución Universitaria, como un movimiento al que se le quiso dar visos de universitario cuando en realidad, y en cierto momento abierta y desembozadamente, estuvo dirigido y apoyado por los elementos políticos imperantes y con objetivos enteramente políticos. El señuelo para obtener el apoyo estudiantil fué el de establecer el cogobierno paritario, es decir la participación igualitaria de profesores y estudiantes en la conducción total de la Universidad, más no como una necesidad sino como maniobra de demagogia pura y simple. Por suerte la Autonomía Universitaria, mellada en este movimiento, no fue del todo avasallada y pudo ser recuperada íntegramente en poco tiempo, pero el cogobierno paritario quedó establecido como una "conquista" de los estudiantes.

No hace falta reflexionar mucho, puesto que salta a la vista, para comprender que un cogobierno en forma paritaria significa en el terreno de la realidad sencillamente el gobierno de parte de los estudiantes, cosa enteramente inconcebible e inaceptable como principio de gobierno. Hay que reconocer hidalgamente que en los ocho años transcurridos desde entonces, los estudiantes no han hecho mayor uso ni aprovechado del predominante poder que tienen entre manos, salvo para cuestiones de poca trascendencia como fijación de fechas y períodos de exámenes, obtención de subvenciones, elección de autoridades en algunas Facultades y otras de menor cuantía. Pero ciertamente que en cualquier momento, sea por propia iniciativa o movidos por elementos interesados, pueden los estudiantes imponer su voluntad y manejar a su arbitrio las cosas de la Universidad. Es una espada de Damocles que pende sobre ella como amenaza real para el futuro de su marcha y supervivencia.

Actualmente existe ya una corriente entre los estudiantes, que van haciendo conciencia por sí mismos y por lo que saben de otras Universidades del mundo, en favor de que tal estado de cosas no es natural ni lógico, y que el papel primordial de los estudiantes sigue siendo siempre el de estudiar antes que el de gobernar.

Por las razones hasta aquí apuntadas y por la experiencia recogida en nuestras Universidades estamos lo suficientemente convencidos de que la activa y directa participación de los estudiantes como gobernantes de las mismas, no es la más conveniente para la marcha ascendente ni para la seguridad y futuro de las Universidades. Que si se concede representación estudiantil en la magna obra de la conducción de la Universidad, debe ser a lo sumo en reducida proporción y, más que por razones de necesidad, tal vez sólo por motivos psicológicos, para que los estudiantes tengan la impresión de que sus intereses particulares han de estar mejor resguardados y atendidos si hay alguien que los represente directamente en el seno de las agrupaciones que dirigen los destinos de la Universidad.

CAPITULO V
PLAN DE ESTUDIOS

	<i>Página</i>
1. Algunos principios docentes a tener en cuenta en la preparación de un plan de estudios de odontología (<i>Dr. Leo Nedelsky</i>)	113
2. Reforma de los planes de estudio (<i>Dr. Héctor Silva Olivares</i>)	123
3. Encuesta sobre los cambios introducidos en los planes de estudios de las escuelas de odontología en los Estados Unidos desde 1935 (<i>Dr. Bruce L. Douglas</i>)	127
4. Los planes de estudio de odontología (<i>Dr. William R. Mann</i>)	133
5. ¿Las ciencias básicas ayudan o sólo representan un obstáculo? (<i>Dr. René Vásquez</i>)	161
6. Instrucción en las ciencias básicas y enseñanza dental. Importancia de las ciencias básicas para el odontólogo (<i>Dr. Fernando Lara Bravo</i>)	164
7. La enseñanza de las ciencias básicas y la educación dental (<i>Dr. Raúl Vincentelli</i>)	167
8. Por qué decidimos crear una clínica integral en nuestra facultad. La experiencia que hemos tenido (<i>Dr. Alberto Arango Botero</i>)	173
9. Consideraciones físicas y técnicas sobre la cirugía periodóntica en los planes de estudio para la preparación de grado (<i>Dr. John I. Ingle</i>)	176
10. Posible alcance de un curso sobre las relaciones socioeconómicas en odontología (<i>Dr. Arthur H. Wuehrmann</i>)	182

CAPITULO V—PLAN DE ESTUDIOS

Algunos principios docentes a tener en cuenta
en la preparación de un plan de estudios de odontología ¹

Dr. Leo Nedelsky ²

La primera consideración a tener en cuenta en la elaboración de un plan de estudios es la de que los fines específicos de cada una de las partes que lo componen deben subordinarse a los objetivos generales de la totalidad del plan. Por ejemplo: la finalidad apropiada de los cursos de radiología, para alumnos no graduados, no es la de formar buenos radiólogos, sino buenos odontólogos. Decir que las partes deben subordinarse al todo, pudiera parecer que no es sino apelar a un inocuo lugar común. Sin embargo, este concepto tiene algunas consecuencias que no todos los profesores aprecian claramente: así, el profesor de radiología debe estar familiarizado, hasta en el menor detalle, con todo el plan de estudios odontológicos.

Según el análisis muy general de Tyler (1), los principales pasos en la preparación de un nuevo plan de estudios de odontología, o en el mejoramiento de alguno ya existente, son:

1. Formulación de objetivos: Este punto se refiere a la determinación de conocimientos, destreza, capacidad, actitudes, hábitos y carácter o rasgos personales que todo estudiante debe poseer para ser un buen dentista.

2. Selección de actividades docentes: Esto supone la determinación de los elementos principales de todo el proceso educativo; es decir, la materia a estudiar y los métodos de exposición: clases orales, discusiones, experiencias técnicas y clínicas.

3. Organización de las actividades docentes: El problema en este caso consiste en agrupar las actividades docentes en cursos y estos en un plan de estudios.

^{1/} Documento SEO 8. Traducido de Journal of Dental Education 25:213-219, 1961. Este trabajo fue presentado en marzo de 1960 a la Facultad de Odontología de la Universidad de Illinois, en relación con un Programa de Preparación de Personal Docente. El Programa contó con el apoyo de la Fundación W.K. Kellogg y el Instituto Nacional de Investigaciones Odontológicas, Subvención para Adiestramiento DT-12.

^{2/} El Dr. Nedelsky es profesor de Ciencias Físicas de la Universidad de Chicago, y profesor y consultor en Preparación de Personal Docente, de la Facultad de Odontología de la Universidad de Illinois, en Chicago, Estados Unidos. Es coautor de Evaluation in Basic Nursing Education. Ha sido Director de Enseñanza Básica de Enfermería, de la Universidad de Washington y ha publicado numerosos trabajos en American Journal of Physics, Journal of General Education, Educational and Psychological Measurements, Mental Measurement Year Book y McGraw-Hill Encyclopedia of Science and Technology. También es autor de un libro de texto de Ciencias Físicas.

4. Evaluación: Cada curso y todo el plan de estudios han de evaluarse continua y rigurosamente, midiendo el progreso de los alumnos; la evaluación debe cubrir esta labor en todas sus fases.

El presente trabajo se refiere principalmente a la formulación de objetivos y a la evaluación. Una de las razones para dejar en segundo plano los otros puntos puede explicarse mediante una anécdota. Un galeón español, que navegaba frente a una fortaleza portuguesa, dejó de disparar la acostumbrada salva ceremonial. Ante la indignada demanda de explicaciones por tal descortesía, el capitán del galeón dio 21 razones. La decimoséptima fue que no tenía pólvora. El autor del presente trabajo también anda escaso de pólvora intelectual odontológica. Es un físico que está haciendo investigaciones relativas a la enseñanza y no sabe lo bastante de odontología para hablar, con suficiente conocimiento de causa, de la selección de actividades docentes o de su organización. Sin embargo, el autor cree que la mayoría de los especialistas en asignaturas determinadas pueden mejorar su enseñanza familiarizándose con algunos de los términos, conceptos y principios que los pedagogos profesionales han establecido. La formulación de objetivos y la evaluación parecen ser los mejores puntos de coincidencia para los especialistas en una asignatura determinada y los pedagogos profesionales, grupos que, hasta el momento, han estado casi sin relación entre sí.

Formulación de objetivos

La formulación de los objetivos principales de un plan de estudios de odontología o de cualquiera de los cursos que lo integran requiere que el profesorado tenga una clara visión de la imagen de un buen odontólogo. Esta imagen no tiene por qué ser idéntica, ni debe serlo, para todos los profesores, porque, si lo fuera, no cabría hablar propiamente de una "facultad" o cuerpo de profesores. Pero, a menos que en esa imagen haya fuertes elementos comunes, el propio concepto de plan de estudios perderá su verdadero sentido y los objetivos del estudiante serán cada vez más confusos, irreales e inciertos. La imagen de un "buen odontólogo" se complica por el hecho de haber muchas clases de odontólogos: el odontólogo general, el especialista, el investigador (2) y el profesor. Según los medios de que disponga, la capacidad e intereses científicos de su profesorado y el criterio social y docente de la propia institución, la facultad de odontología debe decidir a qué ha de dedicar mayor importancia con respecto a la mayoría de sus alumnos, a sus alumnos mejores, a los que tienen aptitudes e intereses especiales y a sus alumnos más débiles. Incluso si la facultad decidiera limitarse a la formación de una sola clase de odontólogos, por ejemplo, la de odontólogos generales, resultaría imposible inculcar al alumno, en 4, 5 y hasta 6 años, todas las características deseadas.

Análisis de la tarea: A fin de hacer una selección racional entre la superabundancia de objetivos convenientes, es preciso dividir, en sus elementos componentes, la vasta capacidad intelectual, emotiva y psicomotora que suele asociarse con la imagen de un buen odontólogo. Un procedimiento arduo, pero lógico, consiste en hacer un análisis de la tarea (la palabra "tarea" tal vez nos traiga el desagradable recuerdo de un pasado, no demasiado lejano, en que los dentistas eran considerados artesanos en vez de profesionales, pero es una palabra útil y expresiva). Para efectuar dicho análisis, el encargado de preparar el plan de estudios ha de reunir

una muestra representativa de las situaciones importantes con que pueda tener que enfrentarse un dentista. Una situación es importante si es común, es decir, si ocurre frecuentemente. Es crucial si es de tal índole que un error por parte del dentista puede acarrear consecuencias graves para el paciente, el odontólogo o la profesión. Un ejemplo de situación crucial es la que se plantea cuando el dentista debe decidir si el paciente ha de ser puesto en manos de un médico.

Si la muestra de situaciones importantes es verdaderamente representativa y si estas situaciones se describen con suficiente detalle, el alumno graduado de una facultad de odontología puede considerarse competente si se le cree capacitado para enfrentarse con ellas. La frase "capacitado para enfrentarse" es, sin embargo, ambigua. Para aclarar su significado, es preciso especificar qué se entiende por forma adecuada o satisfactoria de afrontar las situaciones. En consecuencia, las descripciones deben ir acompañadas de breves indicaciones de la conducta que debe seguir el dentista. De haber tiempo para ello, se indicarán también cuáles son las medidas que, por lo menos, debe adoptar. Esto puede servir para definir el nivel mínimo que se ha de conseguir para poder avanzar en los estudios y llegar a la graduación.

Objetivos analíticos y circunstanciales: La descripción de las situaciones importantes y de las soluciones aceptables que puede adoptar el odontólogo constituyen una primera definición de los objetivos. Todavía existe, sin embargo, un amplio vacío intelectual entre tal definición circunstancial de objetivos y la preparación material de un plan de estudios para alcanzar dichos objetivos. El vacío es particularmente grave porque cualquier número razonable de circunstancias previstas no puede representar más que una muestra de la enorme variedad de situaciones reales que pueden presentarse a un dentista. El vacío suele salvarse mediante descripciones analíticas de los objetivos. Estas pueden deducirse analizando diversas situaciones y determinando los conocimientos, comprensión, aptitud, destreza, hábitos y actitudes precisos para afrontar debidamente dichas situaciones. Para describir los objetivos analíticos, lo mejor es especificar la dimensión del contenido, o materia de que se trate (por ejemplo: los diversos aspectos de la radiología), y la dimensión del comportamiento (lo que se espera que el dentista sea capaz de hacer con esta materia). Para la especificación de los objetivos del comportamiento, relacionados con materias teóricas o didácticas, es necesario conocer las respuestas a ciertas preguntas. ¿Debe el alumno aprenderse el material simplemente de memoria o ha de entenderlo? ¿Ha de ser capaz de aplicarlo en los casos que se aparten del cuadro clásico? ¿Ha de ser capaz de continuar informándose sobre la materia, por ejemplo, en un artículo publicado en alguna revista científica? ¿Ha de ser capaz de relacionar esa materia con otras materias de su estudio?

La dimensión del contenido de un curso puede tratarse mediante la referencia a diversos capítulos de uno o varios libros de texto, pero los objetivos del comportamiento requieren ideas creadoras por parte del profesor. La dificultad no consiste tanto en hacer una amplia lista de los objetivos propios del comportamiento, tales como el conocimiento y la comprensión, como en hacer que estos formen realmente parte del curso. El profesor no sólo ha de decidir qué partes del curso requiere, por ejemplo, comprensión en vez de memorismo, sino que ha de saber cómo ayudar a los alumnos para que desarrollen su inteligencia.

En un plan de estudios ya existente, los objetivos analíticos pueden determinarse con mayor facilidad por medio de un análisis de la disciplina; es decir, mediante una evaluación completa de lo que el estudio de cada materia particular que se está enseñando -uno se siente tentado a decir "que da la casualidad de que se está enseñando"- puede contribuir a la formación de un buen odontólogo. Por ejemplo, un curso de radiología puede prestarse a enseñar al estudiante la forma de utilizar, en el ejercicio de la odontología, su conocimiento de las ciencias básicas; un curso de farmacología puede servir eficazmente para enseñar al estudiante a buscar información importante en las revistas científicas, y no depender únicamente de las publicaciones propagandísticas. Sin embargo, el análisis de la disciplina, sin más, no resulta suficiente. En primer lugar, se basa en el supuesto de que las diversas disciplinas que actualmente se enseñan en las facultades de odontología, han sido seleccionadas con amplia visión y buen criterio. En segundo lugar, puede conducir a un plan de estudios demasiado académico; uno en que se cuida poco de la verdadera práctica dental.

Limitaciones de los análisis de la tarea y de la disciplina: Es también fácil que el análisis de la tarea, por sí solo, resulte inadecuado. Pudiera llevar a la conclusión de que la boca, o, a lo sumo, la cabeza, es la única parte del cuerpo humano que un alumno de odontología debiera estudiar. Abordando el problema a base del análisis de la tarea es probable que se pase por alto el hecho de que cada disciplina, en especial toda ciencia fundamental, es un "cuasiorganismo" que no puede mutilarse impunemente. Tiene partes o aspectos de valor propedéutico, es decir, su estudio sirve para comprender otras partes o aspectos y su omisión es perjudicial desde el punto de vista pedagógico. Sin embargo, debe señalarse inmediatamente que un curso de excesivo contenido corre el riesgo, aún mayor, de habituar al futuro dentista a análisis superficiales.

El autor mantiene la arraigada opinión de que la preparación o mejoramiento de cualquier plan de estudios universitarios, especialmente los de una escuela profesional, debe basarse en ambos tipos de análisis: el de la tarea y el de la disciplina. En particular, por el hecho de que un determinado tipo de conocimientos, como el de un aspecto de la histología, no parezca directamente necesario para tratar satisfactoriamente las situaciones previstas en el análisis de la tarea, no se debe llegar a la conclusión de que se puede prescindir de dichos conocimientos ni dejarlos relegados a un segundo plano. Lo que sí se debe reconocer, sin embargo, es que, para mayor eficacia pedagógica y para aprovechar debidamente las inclinaciones del estudiante, tales conocimientos deben tratarse en el plan de estudios en forma diferente de los demás, por ejemplo, la habilidad para tratar una caries, aptitud que es indudablemente necesaria para un dentista que ejerza su profesión. La diferencia en el tratamiento de los dos tipos de conocimientos dependerá de la imagen general que la facultad universitaria tenga de lo que debe ser un buen dentista: 1) la de un artesano; 2) la de un artesano con una base de instrucción general en biología; 3) la de un miembro de la profesión odontológica, y 4) la de un médico especializado en ciertas enfermedades. La segunda imagen indica que el estudiante de odontología debe estudiar fisiología como en años anteriores hubo de estudiar historia literaria, antes de dedicarse a la importante labor de reparar dientes. La tercera imagen significa que el estudiante ni puede ni le será permitido olvidar la fisiología durante su carrera universitaria ni después de terminarla.

Selección de actividades docentes

Una vez descrita la imagen de un buen dentista, en términos de objetivos analíticos y circunstanciales, el paso siguiente puede ser la determinación de las aptitudes que un alumno deba adquirir antes de ingresar en una escuela de odontología, mientras permanece en ella y después de graduarse.

Hay muchas características convenientes e incluso necesarias, para un buen odontólogo, que el estudiante debe poseer al ingresar. Algunas de ellas son fáciles de señalar: inteligencia, salud física y mental, y habilidad manual o al menos aptitud para aprender a utilizar las manos. Indudablemente, existen otras cualidades. No son fáciles de identificar o medir pero, para hacer el uso debido de los recursos intelectuales y los medios docentes de un país, es preciso descubrirlas y estudiarlas.

Planes de estudios odontológicos con exceso de contenido: Hay un problema que es aún más acuciante que el de establecer unas normas de ingreso defendibles: el de decidir qué parte de la enseñanza odontológica puede aplazarse para después de la graduación. El conocimiento que el autor tiene de las facultades de odontología es superficial, pero ha examinado los textos que los estudiantes han de dominar y los programas de los cursos. Ha hablado con muchos profesores. La impresión del autor es que los planes de estudio de las escuelas de odontología están penosamente sobrecargados de contenido --con un exceso que sobrepasa las facultades de asimilación de cualquier hombre joven normal, es decir, un hombre cuyos intereses no se limiten a la cavidad bucal.

Posibles remedios: Dos claros remedios para un plan de estudios excesivo son la prolongación del período de enseñanza y la reducción del contenido. Razones de índole práctica y teórica indican que conviene ensayar el segundo remedio en primer lugar. El plan normal de estudios odontológicos tiene dos puntos débiles, frecuentemente reconocidos: 1) los de las facultades de medicina, y 2) al parecer, no existen razones que justifiquen varios requisitos cuantitativos, de carácter clínico y técnico: cuántas radiografías ha de interpretar cada alumno, cuántas dentaduras ha de montar, cuántos tipos distintos de restauraciones ha de realizar, etc. Estos puntos débiles permiten vislumbrar la posibilidad de una reducción de contenido bastante poco penosa.

Si el contenido de un plan de estudios se redujera, podría incurrirse en deficiencias, por ejemplo: se podría dar el caso de que un alumno no llegara nunca a tomar una radiografía. Con todo, sería un dentista mejor que aquel que tras un período demasiado breve de aprendizaje de dicha técnica, supone erróneamente que la domina. Los riesgos de exigir demasiado son igualmente graves: no sintiéndose capaces de dominarlo todo, algunos alumnos no dominarán nada, y se contentarán con una educación somera y sin valor duradero alguno; otros, se verán precisados a usar de su propio juicio, necesariamente poco maduro o poco informado, para decidir lo que han de aprender y lo que han de descuidar. Con menos material de enseñanza, tanto el profesorado como los alumnos dispondrán de tiempo para meditar y ahondar más en los conceptos, ideas y principios realmente fundamentales.

Pero antes de que el contenido del plan de estudios pueda reducirse, es preciso decidir dos cuestiones: qué cursos han de acortarse y hasta qué punto. Hay soluciones buenas y malas, pero, dentro de la organización corriente de las escuelas de odontología, en forma de federación de departamento, sólo una solución resulta práctica: todos los departamentos deben contribuir a la solución, casi por igual; los radiólogos suprimirán algo de radiología; los protésicos algunos de sus puentes y coronas, y los demás harán parecidamente. En cuanto a la cantidad de contenido a eliminar, el autor sugiere, en principio, el 15 por ciento en casi todos los cursos. En algunos, pero no en todos, lo mejor es que la reducción de contenido vaya acompañada de una reducción del número de horas dedicadas al curso. El tiempo economizado puede utilizarse por los alumnos en un estudio más reflexivo y por los profesores en meditaciones, lecturas e investigaciones. Es casi innecesario añadir, que, para reducir el contenido, pueden encontrarse soluciones mucho más racionales que las descritas, deduciéndolas de unos objetivos analíticos y circunstanciales bien definidos.

A medida que los conocimientos odontológicos vayan acumulándose, quizás sea necesario llevar a cabo, en los planes de estudios, cortes más radicales que el del 15 por ciento que se acaba de indicar. Como consecuencia, tal vez sea preciso establecer limitaciones en los grados y licencias de ejercicio profesional, especificando las especialidades que el graduado no está autorizado a practicar. Esto pudiera conducir a una mayor asistencia a los cursillos muy especializados para graduados, con el fin de lograr la supresión de alguna o todas las limitaciones en el ejercicio profesional. Como alternativa, el plan de estudios de odontología habrá de prolongarse, tal vez mediante el requisito de un año de internado.

Organización de actividades docentes

En este caso, el problema consiste en ensamblar las actividades docentes elegidas, ordenándolas y agrupándolas en forma que se refuercen mutuamente. Tyler utiliza tres normas (3). La primera es la de continuidad, la cual requiere que los conceptos, ideas y modos de pensar más importantes se repitan una y otra vez. Según esto, los principios de histología deben emplearse explícitamente en el siguiente curso de patología oral, y los principios de ambas disciplinas emplearse, también en forma explícita, en los cursos siguientes, como, por ejemplo, el de radiología. Asimismo, con respecto a los objetivos del comportamiento deberán ofrecerse, en los cursos mencionados, ejercicios de interpretación de datos, deduciendo de los mismos las debidas conclusiones. Las otras normas de buena organización son las de concatenación e integración. Estas normas requieren que los conceptos, ideas y métodos de abordar los problemas se traten, a medida que vayan reapareciendo en cursos posteriores, a niveles cada vez más extensos, profundos y complejos o en contextos más amplios y complicados. Así, pues, en un curso de patología, no se ha de citar un principio histológico según fue enseñado originalmente sino que se ha de presentar entretreído en un nuevo complejo de ideas, dándole, de este modo, nuevo significado e importancia.

Principios de organización del contenido: El principio normalmente observado en cuanto a la organización del contenido es el de las disciplinas tradicionales, como la histología, la anatomía y la fisiología.

Pero, en biología, la organización podría basarse también en las distintas partes del cuerpo humano, como la boca, en el proceso de masticación o en un estado patológico, tal como la caries. Si se utiliza uno cualquiera de estos elementos como centro de atención, se aplican, en la forma necesaria, los aspectos de cada ciencia fundamental. Los principios de organización tradicionales ofrecen la ventaja de facilitar al estudiante un estudio, coherente y bien desarrollado, de una ciencia sobre la que existe gran número de libros. Los principios menos tradicionales orientan la enseñanza más directamente hacia los problemas propios del ejercicio real de la profesión de odontología, en el cual el análisis de una situación requiere, a menudo el conocimiento de las relaciones existentes entre diversas disciplinas. Por eso, es probable que susciten en el alumno un interés mayor. Es importante mantener el debido equilibrio entre ambos tipos de principios de organización, y, para conseguirlo, es necesaria una experimentación controlada -o, al menos, una experimentación- y un análisis concienzudo -o, al menos, una discusión analítica.

Evaluación

Un buen examen puede ser de algún valor, para seleccionar buenos alumnos de ingreso, y de gran valor para determinar los alumnos que han adquirido suficiente competencia durante un curso de estudios. Sin embargo, no se conoce igualmente bien la forma de emplear la evaluación para elaborar o mejorar un plan de estudios. La calidad de un plan de estudios o de un curso puede estimarse mediante la inspección de materiales y métodos docentes o por la evaluación de los resultados. En el método de inspección, la selección y organización de actividades docentes se enjuician en términos de su idoneidad, continuidad, concatenación e integración. Se observan las reacciones de alumnos y profesores, y se calcula el tiempo y energías que se requieren de los mismos. La preparación necesaria al "inspector" consiste en el conocimiento de las teorías pedagógicas o en una gran experiencia docente, preferiblemente ambas cosas. Empero, las teorías pedagógicas no están aún bien desarrolladas y son difíciles de aprender.

Los principios más importantes de la evaluación, en el sentido de preparar buenos exámenes e interpretar y utilizar sus resultados en beneficio de la enseñanza, pueden dominarse con facilidad. Es muy recomendable que todos los profesores posean un conocimiento útil de la evaluación, porque esto posibilita ciertas actividades; establece mejor comunicación entre los profesores y entre estos y otras personas interesadas en la enseñanza de la odontología: estudiantes, administradores, odontólogos en el ejercicio de la profesión, funcionarios estatales y público en general; facilita un mejoramiento, de carácter empírico, de los medios docentes, medios auxiliares y plan de estudios, y constituye un medio de investigación educativa.

La evaluación como ayuda de la comunicación: La declaración de que, en una facultad universitaria, la comunicación relativa a la enseñanza es esencial, apenas necesita defensa alguna, puesto que si no existe comunicación entre los profesores que enseñan diversos cursos, el propio concepto de plan de estudios pierde su significado. La comunicación es asimismo necesaria para que un profesor aprenda con las experiencias de otro. En la actualidad, el fallecimiento de un profesor prestigioso es

como la muerte de un virtuoso del violín antes del invento del gramófono. Representa la pérdida irreparable de un elemento extremadamente valioso. Una causa muy importante de la deplorable falta de comunicación que existe actualmente podría muy bien ser la falta de un "idioma", la carencia de términos para discutir los problemas pedagógicos. El autor ha escuchado disertaciones sobre enseñanza ofrecidas por profesores universitarios, en reuniones de diversas clases, y ha comprobado, penosamente; que lo dicho en la mayoría de los casos podría resumirse con las siguientes palabras: "Así es como yo enseño y me gusta enseñar". El mismo profesor rechazaría como baladí el argumento "me gusta", si se utilizara en apoyo de una teoría científica. La enseñanza no es sólo una ciencia; en parte es un arte, pero tiene suficiente carácter científico para que el argumento, "así me gusta enseñar", resulte arrogante y baladí como defensa de un método docente.

Los conceptos y términos de la evaluación, tales como "objetivos del comportamiento y circunstanciales", pueden enriquecer el léxico de los profesores lo bastante para que la comunicación resulte provechosa e incluso agradable. Los objetivos del contenido, o sea, la materia objeto de estudio, son diferentes en un curso de radiología y en uno, por ejemplo, de endodoncia; por consiguiente, la conversación entre especialistas, sobre dichos cursos, será probablemente laboriosa. Sin embargo, los objetivos circunstanciales y del comportamiento pueden ser casi idénticos para estos cursos y, si los términos se comprendieran y utilizaran, llegaría un día en que los profesores podrían hablar entre sí de problemas docentes comunes. Los mismos conceptos y términos facilitarían asimismo una mejor comunicación entre profesores y alumnos. El punto débil de un estudiante --y el remedio de dicha debilidad-- puede resultar mucho más claro para el propio alumno si se define en términos de la materia de que se trate y de la clase de conocimientos que la misma requiere. Y únicamente los métodos y resultados de la evaluación harán posible que el decano de una facultad de odontología convenza, a quienes no pertenezcan a esa escuela, de que los alumnos reciben buena educación.

La evaluación y el mejoramiento de un plan de estudios: En fin de cuentas, los métodos docentes, medios pedagógicos y materiales, cursos y plan de estudios, así como los profesores, no son sino medios para alcanzar los principales objetivos de una escuela o facultad universitarias, y la idoneidad y valía de los mismos ha de juzgarse por los resultados obtenidos. La forma más directa de comparar el valor de dos libros de texto o de dos métodos de exposición, por ejemplo, la explicación oral y el debate; de determinar cuántos análisis de radiografías deben exigirse a un alumno; de apreciar la conveniencia de enseñar radiología más pronto o más tarde, y en forma concentrada o a lo largo de varios años; y, más en general, de determinar si las actividades docentes están debidamente seleccionadas y organizadas, es la de comprobar lo que los estudiantes aprenden --y cómo lo aprenden-- en condiciones diversas. Es cierto que el hallazgo de soluciones definitivas, que puedan publicarse, en relación con tales cuestiones, puede exigir una mecánica bastante compleja, pero, en muchas ocasiones, todo lo que se necesita, para fines locales, es, simplemente, una indicación firme o el apoyo empírico de una presunción.

Investigación docente en las escuelas de odontología: Todo profesor universitario, digno de serlo, debe consagrarse al estudio. Por lo menos, debe mantenerse al corriente de los progresos logrados en su

especialidad; y lo mejor es que se dedique a trabajos de investigación. La investigación odontológica goza de un alto prestigio, del que, por desgracia, no disfruta la investigación docente. Sin embargo, ambas son actividades genuinamente académicas, y el hecho de que uno u otro campo de investigación resulte más fructífero dependerá del talento e intereses del investigador y de las necesidades y medios locales. En muchas de las escuelas de odontología las necesidades y medios favorecen la investigación relativa a la enseñanza de odontología.

Sin profundizar en la materia, parece que, en esta edad de especialización, la investigación pedagógica debe encomendarse, como de ordinario lo es, a los departamentos de educación. Sin embargo, existen dos razones para complementar la investigación profesional con actividades locales: 1) la conveniencia de establecer un mejor lenguaje, para la comunicación entre profesores de odontología, y 2) la dificultad de referir a problemas locales la información que las publicaciones educativas ofrecen. La educación es una ciencia sin perfeccionar, en parte, por ser una ciencia joven, en parte, porque sus problemas son excesivamente complejos -tanto que, en realidad, se la considera generalmente no como una ciencia sino como una mezcla de varias- y, en parte, porque no ha sido capaz de atraer suficientes cerebros. Los profesores de educación se dan cuenta de estas condiciones y, en lo relativo a su dignidad profesional, son tan susceptibles como los odontólogos. Miran con envidia el prestigio de que gozan las ciencias fundamentales, y algunos de los mejores investigadores parecen elegir los problemas más por las posibilidades de solución exacta que estos ofrezcan que por la importancia de los mismos. Todos estos factores son causantes del hecho -y del criterio generalmente mantenido- de que las publicaciones sobre educación tienen más volumen que enjundia. Es posible que un profesor encuentre soluciones para sus problemas en esas publicaciones. En realidad, es necesario, pero resulta difícil. Es más, las soluciones serán, probablemente, demasiado generales y su aplicación a un problema específico requerirá, de ordinario, investigaciones complementarias por parte del profesor.

La experiencia habida por el autor en la Facultad de Odontología de la Universidad de Illinois, ha reforzado su convicción de que la investigación pedagógica en las escuelas profesionales puede ser fructífera o, cuando menos, instructiva sin llegar a ser gravosa. Muchos programas de investigación han sido iniciados por los profesores en departamentos tan diversos como los de histología, patología oral, operatoria dental y prótesis. Los programas son de alcance modesto, exigen poco tiempo de los profesores, abordan problemas de interés actual para los departamentos en cuestión, comprenden actividades de evaluación y son de carácter voluntario. Los trabajos de investigación no son radicalmente distintos de las actividades habituales de un profesor, salvo que están sistematizados y su núcleo central es más reducido. Por ejemplo: un programa se ocupa de la medida de la comprensión, para diferenciarla del acopio de información, en histología y las pruebas que se emplean son las previstas normalmente para el curso. Los sujetos de las pruebas son los propios alumnos. El tipo de trabajo en que la investigación pedagógica pasa a constituir una actividad corriente y cuyo fin principal es la autoeducación del profesorado, más bien que la publicación de resultados, se denomina a veces investigación de actividades.

REFERENCIAS

1. Tyler, R.W.: "Achievement Testing and Curriculum Construction". Este trabajo aparece en Trends in Student Personnel Work, editado por E.G. Williams, University of Minnesota Press. También puede encontrarse como folleto aparte en Reprint and Pamphlet Series, Number 1, Board of Examinations, University of Chicago.
2. Sognaes, Reidar F.: "Dentistry at its Centennial Crossroads". Science 130:1681, 1959.
3. Tyler, R.W.: op. cit.

CAPITULO V—PLAN DE ESTUDIOS

Reforma de los planes de estudio ¹

Dr. Héctor Silva Olivares ²

La reforma de los planes de estudio de Odontología en nuestro país, es una necesidad imperiosa. La importancia cada día mayor del Odontólogo ante la sociedad como mantenedor de la salud dental y los progresos alcanzados por esta disciplina en los últimos años, nos hace pensar que los actuales planes de estudio necesitan reformas básicas que permitan un mejor aprovechamiento del elemento humano, tanto del que recibe instrucción, como del que la imparte y, por supuesto, del profesional que egresa.

En nuestro país, así como en muchos otros, la sociedad, por medio del pago de impuestos, financia en su totalidad, o en parte, la educación de los jóvenes que siguen estudios superiores y, por lo tanto, tiene derecho a exigir que el profesional que entreguemos esté capacitado para que esta sociedad reciba los beneficios de atención que merece.

Creemos que la única forma de lograr esto es mediante un análisis cuidadoso del elemento humano que se necesita y que podríamos consignar en tres grupos: 1) Alumnos, 2) Dentistas que ejercerán la profesión propiamente tal, y 3) Dentistas que se dedicarán a la docencia.

Es indudable que los profesionales docentes deben estar altamente preparados y que su capacitación no se limite al aspecto profesional propiamente tal, sino que también al docente.

De allí que en una reforma es necesario considerar este punto a fin de que ella permita la preparación de profesionales que impartirán docencia.

Por otra parte, creemos que las necesidades urgentes son de dentistas generales en suficiente número y preparación para hacer frente al grave problema de la salud dental en todo el mundo.

De tal manera la enseñanza de la Odontología, a nuestro juicio, deberá estar encaminada a la formación de dos tipos de profesionales: 1) dentistas generales y 2) dentistas altamente especializados que puedan impartir docencia.

Del elemento humano que disponemos hoy en día y que llega en calidad de alumno a nuestras aulas, podríamos determinar cuatro grandes grupos, por supuesto con caracteres intermedios y que, desgraciadamente, tarde o temprano reciben su título profesional:

¹/ Documento SEO 49.

²/ Profesor de Coronas y Puentes de la Escuela de Odontología de Valparaíso, Chile.

1. Alumnos con capacidad mental solamente
2. Alumnos con capacidad manual solamente
3. Alumnos con ambas capacidades
4. Alumnos con escasa o sin ninguna capacidad

No cabe duda que solamente el grupo tres debería llegar a ser dentista. Desgraciadamente con el actual sistema de enseñanza, solamente es el cuarto grupo el que lógicamente se elimina y en algunos casos también los del grupo dos.

De allí que consideremos necesario que debemos hacer una selección cuidadosa del alumnado; pero no en base a un test o a una prueba de corta duración que puede llevarnos a muchos errores e injusticias, sino que en base a un período prolongado que permita formarse un concepto global del alumno y que tendría la ventaja, aparte de seleccionar los alumnos que a nosotros nos interesan, de determinar en los otros capacidades que puedan y deben ser aprovechadas en otros campos.

Creemos que en nuestro país, la creación del Departamento de Ciencias en Valparaíso (ya en funciones) nos podría solucionar este problema.

Los alumnos (los cuatro grupos enunciados anteriormente) antes de entrar a nuestra Escuela, lo harían a este Departamento (o Facultad) en el cual se imparten Ciencias Básicas tales como Anatomía, Biología, Física, Química, Matemáticas, Bacteriología, Histología, Fisiología, etc. Aquí durante dos años, los alumnos recibirían enseñanza básica general (no orientada hacia ninguna especialidad) y común para varias profesiones.

Planteadas así las cosas, en esta etapa podríamos eliminar los grupos dos y cuatro.

Aquellos alumnos del grupo dos, podrían ser orientados hacia profesiones o cursos netamente técnicos, como por ejemplo: laboratoristas dentales.

De tal manera que si paralelamente a estos cursos de Ciencias Básicas, funcionara uno de Laboratoristas Dentales y si exigimos como requisito previo para ingresar a nuestras escuelas (que comenzarían con el tercer año actual) que además de los cursos de Ciencias Básicas tengan hecho otro de Laboratorio Dental, tendríamos que en esta etapa se produciría la selección total, pues solamente el grupo tres, que es el que nos interesa, entraría a nuestras escuelas.

Por otra parte aquellos alumnos del grupo uno que teniendo capacidad mental no pueden entrar a nuestra Escuela por falta de habilidad manual tendrían la posibilidad de seguir otras profesiones, en que no es necesario esta última, aprovechando los estudios ya hechos.

Creemos que con este sistema, aparte de seleccionar en forma total nuestro alumnado, el otro que queda en el camino es aprovechado en otras disciplinas para las que tienen condiciones y así no se pierde un tiempo precioso que significa tanto para los alumnos, para los padres y para el Estado.

Con nuestro alumnado así seleccionado, entraríamos a la etapa dental propiamente tal, la que dividiríamos en tres etapas: 1) Cursos pre-clínicos, 2) Cursos clínicos y 3) Cursos de especialización.

Cursos pre-clínicos

En estos cursos, que serían de introducción a la Clínica, se orientarían las enseñanzas de los cursos de Ciencias Básicas (que fueron generales) hacia la especialidad odontológica y su aplicación clínica.

Junto con ello se harían sobre modelos los cursos pre-clínicos de Prótesis (tanto fija como removible), Operatoria, y los cursos de Patología Estomatológica y Cirugía. Este ciclo tendría una duración de año y medio.

Cursos clínicos

Aquí propiciamos una variación fundamental en los ramos que hoy se enseñan en cuanto a su distribución como Cátedra: 1) Operatoria, 2) Prótesis y 3) Cirugía. En cada una de ellas existirían asesores de Radiología Dental, Parodencia y Ortodoncia que darían conocimientos básicos generales sobre esas especialidades y orientadas a la interrelación de ellas con estas grandes Cátedras.

La Cátedra de Operatoria contaría con dos departamentos, cada uno de ellos a cargo de un Profesor: a) Operatoria Adultos y b) Odontopediatría.

La Cátedra de Prótesis contaría con tres departamentos: a) Prótesis fija, b) Prótesis removible y c) Prótesis maxilofacial.

La Cátedra de Cirugía con dos departamentos: a) Cirugía mayor y b) Cirugía menor.

Creemos que en esta forma obtendríamos un mejor aprovechamiento y evitaríamos la repetición de materias y, por qué no decirlo en muchos casos la disparidad de criterios sobre el mismo tema que sólo llevan a la desorientación del alumnado.

Así, por ejemplo, en el caso de la Cátedra de Prótesis se harían clases generales sobre principios protésicos valaderos en todos los tipos de Prótesis y los Departamentos estarían encargados de enseñar los tratamientos más adecuados con sus fundamentos y técnicas ya sean de tipo removible o fijo. Este ciclo duraría dos años.

Creemos ahora un Departamento de Rehabilitación Oral al cual deben llegar todos los alumnos que han terminado su ciclo clínico.

En este Departamento, de seis meses de duración, los alumnos examinarán a los pacientes que lleguen a la Escuela, en forma integral, para que desde aquí sean enviados a las diferentes Cátedras para su atención por los alumnos de Clínica. Atenderán también un paciente en forma total, tal como lo harán después en su vida profesional.

Creemos indispensable a estas alturas la creación (en nuestro país no existe) de un curso de Salud Dental Pública cuyos beneficios son sobradamente conocidos como para insistir en ellos.

Al pasar por este Departamento, y ser aprobados no necesitarán de Memoria o de Internado para estar en condiciones de dar su examen de grado y obtener su título de Cirujano-Dentista. Hemos así obtenido un Dentista general.

Curso de especialización

Estos cursos serían para Post-Graduados y tendrían una duración de dos años. Aquí estarían representadas todas las Cátedras actuales de tal manera que los cursos serían: 1) Operatoria, 2) Odontopediatría, 3) Prótesis removible, 4) Prótesis maxilofacial, 5) Prótesis fija, 6) Cirugía, 7) Parodontia, 8) Ortodoncia, 9) Radiología Dental. Habrían también cursos de cada uno de los ramos básicos. Aquí los cursos serían de alta especialización.

Se estudiarían además Filosofía y un Idioma (que podría ser el Inglés).

Para obtener el título sería necesario hacer Memoria y con ésta, más los exámenes respectivos, se obtendría el Doctorado en la mención elegida.

De esta manera habríamos obtenido por una parte Dentistas generales y por otra Especialistas.

Al personal docente que trabajará en nuestras Escuelas se le exigiría tener su título de Doctor en la mención en la cual quiere enseñar, debiendo seguir además un curso sobre Metodología de la enseñanza.

La ventaja de este sistema es innegable ya que nos permite contar inmediatamente con personal idóneo en nuestras Cátedras, que ya viene preparado en forma intensa y no que tenga, como en la actualidad ocurre, que prepararse de a poco en un gran período de tiempo.

Creemos que en esta forma hemos logrado los objetivos que nos habíamos propuesto al plantear esta reforma: aprovechar al máximo el elemento humano que poseemos, obteniendo una selección adecuada del alumnado, profesionales generales idóneos, así como especialistas que además puedan impartir docencia, completándose el ciclo de buenos alumnos, buenos profesionales y buenos docentes.

Es indudable que no basta este planteamiento general, sino que es indispensable una revisión minuciosa de las materias a tratar en cada ramo; pero creemos que las reformas deben partir por un planteamiento básico y que los detalles deben estar supeditados al logro de este fin primordial.

CAPITULO V—PLAN DE ESTUDIOS

Encuesta sobre los cambios introducidos en los planes
de estudios de las escuelas de odontología en los
Estados Unidos desde 1935 ^{1,2}

Dr. Bruce L. Douglas ³

En los últimos años, el plan de estudios de odontología ha interesado varios sectores. Hay educadores dentales que se quejan de que es demasiado estático, y graduados recientes que a menudo hacen constar que los cursos que recibieron hace sólo unos años resultan ya insuficientes. En un documento presentado a la Asociación Americana de Comercio de Materiales Dentales, Harold J. Noyes dijo: "Las escuelas de odontología, como los estudiantes que asisten a ellas, son de década en década más reacios al cambio. Se me ocurre que eso es una circunstancia muy venturosa, pues si cada escuela mudara como una veleta según los vientos de los anejos educativos actuales, podría hallarse en la posición del recién graduado que invierte en un nuevo aparato antes de haber dominado el uso de su compra anterior"(1).

En la Segunda Reunión de Trabajo de Educación Dental de la Sociedad Dental del Primer Distrito de Nueva York, Shailer Peterson aludió a los afanes de acelerar los cambios de plan de las escuelas de odontología en los siguientes términos: "Probablemente, algunas ideas buenas han sido sacrificadas por las presiones de individuos archiconservadores, pero es conveniente tener en la profesión miembros conservadores que obliguen al soñador entusiasta a defender sus ideas y explicarlas de modo que demuestren si esos planes son sólidos desde el punto de vista educativo y si responden a las necesidades del público y de la profesión"(2).

Es evidente que se ha evitado la introducción de cambios radicales, pero es interesante observar que en los planes de estudio de odontología actuales aparecen muchos cursos que no fueron tenidos en cuenta en el informe presentado en 1935 (3) por el Comité de Estudio de Planes de Odontología de la Asociación Americana de Escuelas de Odontología. Ese informe comprendía una lista en la que se proponían temas para el plan de estudios de las escuelas de odontología, temas que sirvieron de base para la formación de planes de estudios de varias escuelas.

Una ojeada a la lista de temas del informe del Comité podría hacer creer al dentista graduado que en los últimos 22 años ha habido pocos cambios en el plan de estudios. Con el propósito de evaluar las tendencias

^{1/} Documento SEO 13. Traducido de Journal of Dental Education, 22:177-182, 1958.

^{2/} Encuesta llevada a cabo bajo los auspicios del Departamento de Planes de Estudios y Enseñanza, Escuela del Profesorado, Universidad de Columbia, Nueva York.

^{3/} D.D.S., M.A., Titular de Diploma Profesional de Educación Superior del Colegio del Profesorado, Universidad de Columbia.

del plan se llevó a cabo un estudio de las materias registradas en los catálogos de las escuelas de odontología de los Estados Unidos de América. El autor agrupó dichas materias en las divisiones siguientes: 1) ciencias básicas, 2) odontología restaurativa y correctiva, 3) cursos dentales adjuntos, 4) medicina, 5) cirugía, 6) anestesiología, 7) cursos de orientación y elementos esenciales de la práctica dental, 8) reválidas; tesis; cursos de repaso, 9) cursos culturales y 10) varios.

TEMAS RECOMENDADOS PARA EL PLAN DE ESTUDIOS DE ODONTOLOGIA POR EL
COMITE DE ESTUDIO DE PLANES DE ODONTOLOGIA DE LA ASOCIACION
AMERICANA DE ESCUELAS DE ODONTOLOGIA

Orientación	Ortodoncia
Higiene personal	Preclínica
*Física	Clínica
*Química orgánica	Odontología operativa
Química fisiológica	Preclínica
Anatomía	Clínica
Histología general y embriología	Medicina oral
Histología oral y embriología	Preclínica
Anatomía oral	Clínica
Fisiología oral	Anestesia
Materiales usados en odontología	Cirugía oral
Fisiología	Prótesis de dentadura parcial
Nutrición	Preclínica
Bacteriología	Clínica
Materia médica	Prótesis de dentadura completa
Farmacodinámica	Preclínica
Patología general	Clínica
Patología oral	Principios de medicina
Higiene bucal y profilaxis oral	Composición técnica
Aplicación de principios preventivos en odontología	Historia de la odontología
Radiografía	Relaciones económicas y socia- les de la odontología
Diagnóstico y planeación del tratamiento	Administración práctica
	Odontología para niños

* Los cursos de física y química podían elegirse de tres modos: uno de ellos o ambos estaban incluidos: a) entre los requisitos para ingresar en la escuela, b) en el plan de estudios de odontología pero siguiéndose en el departamento de física y química de la universidad y c) en el plan de estudios de odontología pero siguiéndose en la propia escuela de odontología.

Se admite que la utilización de catálogos de escuela adolece de una debilidad inherente para hacer un estudio detallado de los planes de estudio de las escuelas. Aun reconociendo que hay problemas de conflictos en las exposiciones del contenido del curso y tendencias a la exageración, no se hizo esfuerzo alguno en ese estudio para evaluar el contenido del curso. De modo análogo a como procedió el Comité de Estudio de Planes de Odontología de la Asociación Americana de Escuelas de Odontología, ese estudio enumera los cursos que figuraban en los catálogos más recientes de todas las escuelas de Odontología de los Estados Unidos de América. Gran parte de los cursos se indicaban como ofrecidos por todas las escuelas; la mayoría se daban en gran número de ellas, y eran pocos los cursos que se daban en una o dos de un número muy reducido de escuelas.

CLASIFICACION DE TODOS LOS CURSOS ENUMERADOS EN CATALOGOS RECIENTES
DE ESCUELAS DE ODONTOLOGIA DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

I. Ciencias básicas

a) Ciencias biológicas preclínicas

1. Anatomía (inclusive Neuroanatomía)
2. Histología (Microanatomía)
3. Bioquímica
4. Patología
5. Farmacología
6. Fisiología
7. Bacteriología (Microbiología)

b) Ciencias biológicas aplicadas

1. Anatomía aplicada de cabeza y cuello
2. Nutrición (puede cursarse junto con Bioquímica)
3. Patología aplicada
4. Fisiología aplicada
5. Terapéutica (Farmacología aplicada)
6. Crecimiento y desarrollo
7. Fundamentos de la oclusión; Fisiología de la oclusión

c) Ciencias dentales preclínicas

1. Anatomía dental; Morfología dental; Anatomía dental comparada
2. Patología dental
3. Histología dental
4. Fisiología dental
5. Metalurgia dental

d) Ciencias dentales clínicas

1. Patología clínica
2. Control de la caries dental; Bacteriología patológica
3. Fisiología patológica oral clínica

II. Odontología restaurativa y correctiva

- | | |
|--------------------------|--------------------------------------|
| a) Odontología operativa | f) Ortodoncia |
| b) Odontología protética | g) Pedodoncia |
| c) Coronas y puentes | h) Prótesis posquirúrgica |
| d) Materiales dentales | i) Ajuste de oclusiones; laboratorio |
| e) Cerámica | |

III. Cursos dentales adjuntos

- a) Radiografía dental (Radiodoncia)
- b) Diagnóstico y planeación del tratamiento

IV. Medicina

- | | |
|---|--|
| a) Medicina general | b) Medicina oral |
| 1. Medicina interna; principios de medicina | 1. Endodoncia |
| 2. Diagnóstico físico | 2. Periodoncia |
| 3. Oncología | 3. Enfermedades de la boca (a veces llamada Medicina oral) |
| 4. Neurología | 4. Oncología oral |
| 5. Dermatología | 5. Higiene oral; Profilaxis oral; Odontología preventiva |

V. Cirugía

- | | |
|--|-----------------|
| a) Cirugía general | b) Cirugía oral |
| 1. Principios de Cirugía general | 1. Cirugía oral |
| 2. Cirugía maxilofacial | 2. Exodoncia |
| 3. Cirugía plástica (inclusive Cirugía reconstructiva y Uranosquiasis) | |
| 4. Orientación de hospital | |

VI. Anestesiología (suele ir con la Cirugía oral)

- a) Anestesia local (regional)
- b) Anestesia general
- c) Analgesia

VII. Cursos de orientación y elementos esenciales de práctica dental

- | | |
|-----------------------------------|--|
| a) Cursos de orientación | b) Nociones generales de práctica dental |
| 1. Orientación para principiantes | 1. Administración práctica |
| 2. Orientación clínica | 2. Jurisprudencia |
| | 3. Etica |
| | 4. Economía |

VIII. Reválida; tesis, cursos de repaso

- | | |
|-------------------------------|--|
| a) Estudio científico básico | d) Seminario (comprende varias materias) |
| b) Proyecto de investigación | e) Estudio de medicina oral |
| c) Caso de examen de reválida | |

IX. Cursos culturales

- | | |
|--|--|
| a) Generalidades | b) Dentales |
| 1. Salud pública; Higiene; Medicina preventiva | 1. Odontología de salud pública |
| 2. Bellas Artes | 2. Historia de la Odontología |
| 3. Escritura y lenguaje | 3. Literatura dental; club del periódico |
| | 4. Investigación y estadística |
| a) Redacción de tesis | |
| b) Etimología médica | |
| c) Composición técnica | |
| d) Expresión oral y escrita | |
| e) Inglés perfeccionado | |
| f) Corrección del curso | |
| 4. Etica | |

X. Cursos varios

- | | |
|---|---|
| a) Cursos sobre religión en escuelas de afiliación eclesiástica | g) Defensa civil |
| b) Fotografía y cefalometría | h) Conferencias sobre distintos temas por conferenciantes invitados |
| c) Primeros auxilios | i) Psicología, psiquiatría y psicósomática |
| d) Obstetricia | j) Enseñanza práctica |
| e) Uranosquisis | k) Enseñanza con ayudas visuales |
| f) Genética humana | |

Resumen y conclusiones

Comparando las materias recomendadas en 1935 por el Comité de Estudios de Planes de Odontología con las que actualmente aparecen en los catálogos de las escuelas de odontología de los Estados Unidos de América, los cambios más manifiestos son los siguientes:

1. Ya no hay ninguna escuela en la que se dé Física y Química orgánica en el plan de estudios de odontología de cuatro años.
2. La interpretación del término Medicina oral ha adoptado una connotación más amplia que la extensión original en que la tomó el Comité de Estudio de Planes de Odontología, como lo demuestra la forma en que aparecen agrupados bajo el epígrafe de Medicina oral los cursos de la encuesta sobre los catálogos.
3. En los actuales planes de estudios de odontología figuran más cursos clasificados como Ciencias Biológicas Aplicadas.

4. Se ofrecen cursos de ciencia dental clínica con el propósito de poner en relieve la aplicación del material de las ciencias básicas (particularmente Caries dental y Fisiología de la oclusión) a la práctica clínica.

5. En varias escuelas se dan cursos de Prótesis maxilofacial, posquirúrgica y de uranosquisis.

6. Se exponen con mayor detalle las ramas de la práctica médica (p.ej., Diagnóstico físico, Neurología, Psiquiatría, Dermatología, Obstetricia y Oncología).

7. La Periodoncia y la Endodoncia han pasado a formar campos de estudio aparte.

8. La Cirugía oral comprende actualmente adiestramiento práctico en Cirugía general y Orientación de hospital.

9. Son pocas las escuelas en que la Anestesiología se enseña como asignatura aparte y separada del curso de Cirugía oral.

10. En los planes de estudios de las escuelas de odontología se da mayor importancia a la investigación y a la Bioestadística.

11. La salud pública, tanto la general como la dental, se han emancipado formando cursos de estudio aparte.

REFERENCIAS

1. Noyes, Harold J.: "Trends in the Dental Curriculum for the Next Decade". J Dent Educ 21:203-208, 1957.
2. Peterson, Shailer: "Curricular Content of the Four-year University Dental Course: Today and Tomorrow". Sociedad Dental del Distrito Primero, Nueva York, 12 de abril de 1957.
3. A Course of Study in Dentistry: Informe del Comité de Estudio de Planes de Odontología de la Asociación Americana de Escuelas de Odontología, Chicago, Illinois, 1935. Págs. 375-378.

CAPITULO V—PLAN DE ESTUDIOS

Los planes de estudio de odontología¹

*Dr. William R. Mann*²

En general, los objetivos de la enseñanza a los estudiantes de odontología en los Estados Unidos de América comprenden la preparación de graduados con un conocimiento científico adecuado de la odontología, que han adquirido la aptitud necesaria para utilizar estos conocimientos, que han adoptado las debidas normas de conducta profesional como modo de vida y que han aceptado la obligación de estudiar continuamente los conocimientos y técnicas relacionadas con la odontología. El profesorado de cada facultad de odontología debe desarrollar minuciosamente los objetivos del programa docente, utilizando sus conocimientos y experiencias. Si bien algunos profesores desearían que los objetivos se establecieran como resultado de un estudio nacional, como el de la presente encuesta, estos objetivos tienen un mayor significado cuando son el producto de la acción y acuerdo de los profesores. Sólo de esta manera puede expresarse la individualidad de las distintas escuelas y fomentarse las investigaciones educativas, y sólo de esta manera se garantizará la aceptación de los objetivos por parte del profesorado. Todas las escuelas deben revisar periódicamente sus respectivos objetivos, y cada profesor debe conocer perfectamente las finalidades docentes de la escuela a que pertenece.

En la parte final del presente capítulo, se describe un criterio de enseñanza dental hacia el que deberían orientarse las escuelas de odontología durante el próximo decenio. En principio, representa un cambio del concepto de enseñanza dental, y está íntimamente relacionado con la opinión de que la enseñanza dental debe dar mucha más atención a la odontología preventiva.

Un comité del Colegio Americano de Dentistas define la odontología preventiva en los siguientes términos:

La odontología preventiva consiste en los diversos procedimientos docentes utilizados por los dentistas, higienistas dentales, médicos, enfermeras, maestros y otras personas, que desarrollarán conocimientos y hábitos científicos de higiene oral y evitarán la adquisición de conocimientos y hábitos impropios de la salud oral; consiste también en las técnicas que evitarán la iniciación de enfermedades o trastornos orales, tales como la caries dental, las enfermedades de las estructuras que sostienen los dientes y la oclusión defectuosa no hereditaria; abarca también la prevención de las consecuencias del descuido de estos estados patológicos, como

¹ Documento SEO 17. Traducido de The Survey of Dentistry. Byron S. Hollinshead, Director. American Council on Education, Washington, 1961, (págs. 310-337).

² Director Asociado del Instituto W.K. Kellogg para Estudios de Postgraduación en Odontología, Universidad de Michigan.

la infección oral y general, la interferencia en el crecimiento normal y el desarrollo de los arcos, pérdida de la función masticatoria y deterioro de las facciones del individuo o de su adaptación social. Los procedimientos utilizados pueden ser medidas de educación sanitaria, eficaces, científicamente adecuadas o técnicas preventivas específicas, tales como la aplicación local de fluoruro de sodio a los dientes, la adición de fluoruro al abastecimiento público de agua, el debido lavado de los dientes, una dieta adecuada, la prevención de hábitos orales y de accidentes de los dientes. Una medida puede ser considerada como técnica de control si es de carácter correccional en el momento en que se aplica y si evita las secuelas. Estas técnicas de control son el descubrimiento temprano y la corrección de las lesiones de caries, el tratamiento ortodóntico oportuno y adecuado, el descubrimiento temprano y tratamiento de enfermedades de las estructuras que sostienen los dientes y el descubrimiento temprano y tratamiento del cáncer oral y de las anomalías en el desarrollo de la cavidad oral (1).

Esta definición puede ampliarse para incluir prácticamente todos los procedimientos de tratamiento y restauración que aplican los odontólogos, pues, cuando se hacen debidamente, las restauraciones evitan que progresen las enfermedades o el malfuncionamiento dentales. En realidad, la odontología preventiva no se puede aplicar en su más amplio sentido si no comprende una excelente odontología restaurativa. De todos modos, las escuelas de odontología ya han desarrollado ampliamente los aspectos restaurativos de sus programas docentes, y ahora deben concentrar la atención en los procedimientos preventivos definidos por el Colegio Americano de Dentistas. Puesto que el criterio que se presentará más adelante debe derivarse de la aceptación de este concepto de medicina preventiva, se espera que las escuelas empezarán inmediatamente a dedicar mayor atención a la prevención de las enfermedades dentales, que la que le dedican actualmente.

Cualquier plan de estudios de odontología debe reflejar el criterio del profesorado que lleva a cabo dicho plan, y su finalidad debe consistir en alcanzar los objetivos específicos de cada escuela. Sin embargo, el Consejo de Enseñanza de Odontología espera que entre las materias de un plan de estudios de odontología figuren por lo menos las siguientes (2).

Anatomía (Macroscópica y microscópica)	Odontología infantil (Odontopediatría)
Anestesia (General y local)	Anatomía oral Cirugía oral
Administración de la profesión	Ortodoncia
Diagnóstico	Patología- (General y local)
Ética	Periodontología
Histología y embriología	Farmacología y materia médica
Bacteriología	Fisiología
Bioquímica	Historia de la odontología
Materiales dentales	Higiene

Jurisprudencia	Salud pública
Medicina	Tratamiento del canal de la pulpa (Endodoncia)
Odontología operatoria	Roentgenología
Principios de medicina	
Prostodoncia (Prótesis fija y movable)	

Situación actual

Tradicionalmente, los estudiantes de odontología reciben, en primer lugar, instrucción en ciencias fundamentales y técnicas preclínicas y, después en la aplicación clínica de los conocimientos y pericia que han adquirido en esos cursos. En general, los dos primeros años del actual plan de estudios de cuatro años se dedican, en gran parte, a las ciencias fundamentales y a las técnicas dentales, y los dos últimos, principalmente a la práctica clínica. Sin embargo, un grupo cada vez más numeroso de escuelas de odontología se muestran descontentas de este plan de estudios organizado en sentido horizontal, y se observa una decidida tendencia hacia una organización vertical de la enseñanza, de forma que se enseñen simultáneamente las ciencias básicas y la odontología clínica. El resultado de esta tendencia es que los estudiantes de una serie de escuelas están siendo introducidos a la odontología clínica en el primero o segundo año de la carrera, y la enseñanza de las ciencias fundamentales se ofrece tanto en el tercero y cuarto año como en los dos primeros.

Las ventajas de este sistema de enseñanza de la odontología son bien manifiestas. No cabe duda que debería mejorarse la motivación de los estudiantes para dedicarse a este campo y que deberían incrementarse enormemente las oportunidades de integrar y correlacionar los conocimientos de las ciencias fundamentales con la práctica clínica de la odontología. Los estudiantes de odontología tienen, invariablemente, un gran deseo de tratar pacientes y, por consiguiente, están tan ansiosos de obtener experiencia clínica que consideran que los cursos de ciencias fundamentales constituyen obstáculos a los que hay que vencer para poder dedicarse a lo que ellos creen que es la verdadera odontología, es decir, la labor clínica. Los profesores han reconocido este inconveniente del plan de estudios típico y han tratado firmemente de orientar los cursos de ciencias fundamentales hacia la odontología y de correlacionarlo con los procedimientos clínicos. Sin embargo, no han obtenido un éxito completo en este esfuerzo, y parece conveniente aprovechar la ventaja del interés que los pacientes despiertan en los estudiantes introduciendo a estos últimos en la odontología clínica tan pronto como los profesores lo juzguen factible. Si todo el plan de estudios se organiza en forma debida, se eliminará la frustración que sienten los estudiantes cuando consideran que no se les permite entrar en contacto con la práctica de la odontología con la suficiente rapidez. Asimismo, si los estudiantes tienen oportunidad de estar estrechamente relacionados con los problemas de la higiene dental de unos cuantos pacientes, los estudios que realicen adquirirán un mayor significado.

Sólo el transcurso del tiempo permitirá determinar la medida en que las escuelas se orientarán hacia un plan de estudios organizado en sentido vertical. En la actualidad, éste parece ser el cambio principal que la mayoría de las escuelas desean introducir. Se están introduciendo también otras modificaciones en cuanto a materiales, instrumentos y procedimientos técnicos, así como en la cantidad de tiempo dedicado a los diversos campos clínicos, pero estos cambios parecen ser relativamente poco importantes.

En la presente situación, los planes de estudio van cambiando muy lentamente y a veces sin propósito definido. En algunos casos, se agregan otros cursos respondiendo a presiones extraordinarias, pero es difícil que esto ocurra con frecuencia pues todas las horas de la semana ya están destinadas a alguna actividad. Con mayor frecuencia, las presiones no pueden satisfacerse porque los profesores y los propios departamentos se sienten reacios a ceder ninguna hora destinada a la instrucción. Esta actitud puede dar lugar a que los estudiantes tengan que realizar otros trabajos en el mismo número de horas sin reducción del volumen de trabajo que ya pesa sobre ellos. Estos problemas son normales en las escuelas que forman a individuos para una profesión dinámica y sujeta a rápidos cambios. No obstante, el resultado es que el plan de estudios de muchas escuelas está sobrecargado y mal equilibrado.

Los educadores dentales suelen recibir quejas de los que desean que se dedique más atención a las ciencias biológicas fundamentales. Pero están también los que señalan el hecho indiscutible de que, en los Estados Unidos de América, la odontología ha adquirido una posición prominente en todo el mundo gracias al desarrollo de la pericia mecánica y de unos servicios de restauración excelentes, y estas mismas personas son las que abogan por la formación de graduados de odontología dentro de esta tradición. Los profesores y dentistas en ejercicio de la profesión que sinceramente defienden los diversos campos clínicos de la odontología tratan constantemente de que sus respectivas materias de especialización reciban más atención y un mayor número de horas en el plan de estudios. Además, los nuevos adelantos y los cambios naturales dentro de la profesión exigen la introducción de nuevos cursos y de modificaciones en el plan de estudios a intervalos frecuentes; ejemplo de ello es la periodoncia, la odontología infantil, la endodoncia y otras materias. Hace treinta o cuarenta años, no se ofrecía ninguna de estas materias.

Los objetivos de la odontología preventiva representados por estas nuevas materias no pueden alcanzarse dentro de la estructura del actual plan de estudios. Este plan ya está sobrecargado. Así pues, queda por resolver el problema de determinar los objetivos apropiados de la enseñanza dental para cada escuela, pero éste es un problema que no ha sido estudiado de manera considerable. Si bien la atención que reciben las diferentes materias varía según las escuelas, no existe la variación que debería haber en los planes de estudios de odontología. Con algunas excepciones, los planes de estudio parecen ser, en gran parte, el resultado del poder de persuasión de algunos profesores y de la influencia de una encuesta sobre los planes de estudios llevada a cabo por la Asociación Americana de Escuelas de Odontología en 1935 (3). No cabe duda de que éste es un momento propicio para que cada profesorado examine sus respectivos planes de estudio a la luz de la imagen que se ha formado de lo que debe ser un dentista cuando termina los estudios y se prepara para ejercer la profesión en una sociedad moderna.

El único plan de estudios que varía considerablemente del plan característico antes descrito es el de la Universidad de Harvard, el de la Universidad de Texas y el de la "Western Reserve University". Asimismo, el programa de ortodoncia de la Universidad de California es único entre las escuelas de odontología (4). Estos son los únicos programas de estudios que pueden ser considerados como experimentales, y su reducido número pone de manifiesto la necesidad de aumentar los experimentos de esta naturaleza. El Consejo de Enseñanza de Odontología de la Asociación Dental Americana, que es el organismo que acredita a las escuelas de odontología, ha apoyado siempre cualquier ensayo que parezca prometedor. Es desalentador observar lo poco que se ha hecho, especialmente en las escuelas establecidas en años recientes. Tal vez la necesidad de preparar estudiantes para los exámenes de las distintas juntas estatales disuade a los que, de otro modo, hubieran seguido su imaginación. Sea lo que fuere, la actual educación dental necesita el estímulo de los ensayos y nuevas ideas. Igualmente hay que alentar a las escuelas que se establezcan en el futuro a que ensayen cambios en el plan de estudios, siempre que, naturalmente, los estudiantes adquieran la preparación necesaria para ser buenos profesionales.

Antes de tratar de los detalles del plan de estudio de odontología y de los cambios que se podrían introducir, es necesario examinar la situación actual de este plan.

Los cuadros 1 a 3 presentan un análisis de los planes de estudio de 1958-59 basado en el número y distribución de horas en 45 de las 47 escuelas de odontología. Dos escuelas principiantes no contaban con planes de estudios lo suficientemente adelantados para ser incluidos en ese estudio.

CUADRO 1

PORCENTAJE MEDIO DE LA DISTRIBUCION DE MATERIAS EN EL PLAN DE ESTUDIOS DE ODONTOLOGIA EN 1958-59, EN COMPARACION CON LAS RECOMENDACIONES DEL COMITE EN LAS ENCUESTAS SOBRE PLANES DE ESTUDIOS, EN 1934, Y CON EL PLAN VIGENTE EN 1941-42

Materia	Recomendadas en 1934* (%)	Existentes en 1941-42* (%)	Existentes en 1958-59 (%)
Anatomía, incluida la anatomía oral, histología y embriología	13,05	12,94	13,22
Fisiología, general y oral	4,39	3,98	3,67
Bioquímica	2,93	3,08	3,39
Bacteriología	2,19	2,91	2,68
Farmacología y materia médica	1,83	2,14	2,05

* Harlan H. Horner, Dental Education Today, (Chicago: University of Chicago Press, 1947). Pág. 235.

+ Incluida en la Odontología Operatoria.

Cuadro 1 (cont.)

Materia	Recomendadas en 1934* (%)	Existentes en 1941-42* (%)	Existentes en 1958-59 (%)
Patología, general y oral	4,39	4,22	5,26
Medicina, general y oral	3,39	1,65	1,52
Materiales dentales	2,20	2,16	2,15
Diagnóstico y planificación del tratamiento	2,74	1,94	2,26
Radiología	1,42	1,41	1,68
Ortodoncia	2,56	2,88	2,13
Odontología infantil	- +	2,33	4,20
Odontología operatoria	23,63	20,58	15,85
Periodontología	- +	2,10	4,23
Endodoncia	0,46	0,91	2,11
Prostodoncia	23,33	25,94	26,10
Cirugía oral y anestesia	2,47	4,96	4,53
Salud pública e higiene	1,83	1,00	0,54
Historia, ética, jurisprudencia, administración de la profesión y composición técnica	3,16	2,87	1,32
Física	1,47	-	-
Química orgánica	2,56	-	-
Crecimiento y desarrollo, psicología, oclusión, control de las caries	-	-	0,56
Materias varias	-	-	0,55

* Harlan H. Horner, Dental Education Today, (Chicago: University of Chicago Press, 1947). p. 235.

+ Incluida en la Odontología Operatoria.

En un análisis limitado al número de horas empleadas en la enseñanza de las diversas materias no se puede tener en consideración la calidad o eficacia de los profesores. Es inevitable que algunos profesores cubran de mejor manera y en menos tiempo que otros la misma proporción de material. Por esa razón, las conclusiones no pueden basarse en pequeñas diferencias de horas. Sin embargo, cuando se observan grandes diferencias es de suponer que la atención que recibe una determinada materia en las distintas escuelas varía según el plan.

CUADRO 2

DISTRIBUCION DE HORAS EN LOS PLANES DE ESTUDIO DE 45 ESCUELAS DE ODONTOLOGIA EN 1958-59

Escuela	Enseñanza teórica	Laboratorio de ciencias fundamentales	Laboratorio dental	Clínica	Total de horas
Grupo máximo					
1	1.194	1.059	921	2.016	5.190
2	1.678	836	872	1.496	4.882
3	1.166	1.199	660	1.801	4.826
4	1.377	1.148	722	1.457	4.704
5	1.260	693	1.001	1.741	4.695
Grupo mediano					
1	1.344	832	1.024	1.216	4.416
2	1.152	816	1.038	1.048	4.414
3	1.175	704	742	1.787	4.408
4	1.184	512	912	1.780	4.388
5	1.110	495	1.170	1.607	4.382
Grupo mínimo					
1	1.335	619	564	1.587	4.105
2	1.184	608	752	1.488	4.032
3	1.085	672	667	1.584	4.008
4	1.060	660	810	1.450	3.980
5	1.073	559	668	1.545	3.845
Media	1.201	756	858	1.589	4.404
Mediana	1.187	737	876	1.566	4.408
Máxima	1.678	1.199	1.170	2.016	5.190
Mínima	984	495	564	1.216	3.845

El Cuadro 1 muestra los cambios relativamente pequeños ocurridos en el plan de estudios desde 1941-42 a 1958-59. A pesar de las razones y peticiones de muchos educadores dentales para que se aumentaran las horas dedicadas a la periodontología, endodoncia, odontología infantil y diagnóstico oral, estas materias no reciben nada semejante a la gran atención que merecen en términos de número de horas que se les dedican. Los progresos realizados a este respecto han sido en gran parte a costa de la odontología operatoria. En realidad el tiempo dedicado a la prostodoncia se aumentó ligeramente en estos últimos años.

El Cuadro 2 indica el total de horas correspondiente a cinco escuelas que exigen el mayor número de horas, las que ocupan la posición mediana y las que utilizan el menor número de horas. Es asombroso observar que el total de horas en el plan de estudios de cuatro años, excluidas las del verano, oscila entre 3.845 y 5.190 horas. La diferencia entre la cifra máxima y la mínima es de 1.345 horas, o sea más de un año académico en la escuela que requiere el menor número de horas.

En 1940, el Consejo de Enseñanza de Odontología publicó por primera vez sus requisitos para la aprobación de una escuela de odontología (Requirements for the Approval of a Dental School) y una de las condiciones más estrictas es la que la carrera de odontología, de cuatro años, no ha de constar de menos de 3.800 horas ni de más de 4.400, distribuidas de forma que queden por lo menos 10 horas libres a la semana. Estas horas libres debían quedar comprendidas dentro de la semana normal que consiste en un horario de 8:00 a.m. a las 12 del mediodía, y de 1:00 p.m. a 5:00 p.m., de lunes a viernes y de 8:00 a.m. a 12:00 del mediodía el sábado. En 1946 todas las escuelas observaban la limitación de 4.400 horas, y Harlan H. Horner señaló que "la fiel observación de estas normas contribuiría a dar rango universitario a la enseñanza dental" (5).

CUADRO 3

DISTRIBUCION DE HORAS EN LOS PLANES DE ESTUDIOS DE ODONTOLOGIA EN 1934, 1941-42, 1945-46 Y 1958-59

Plan de estudios	Enseñanza teórica	Laboratorio	Clínica	Total
Recomendación del Comité de Planes de estudio, 1934 *	1.274	1.588	1.505	4.367
Encuesta del Consejo en 1941-42, promedio	1.168	1.703	1.604	4.475
Anunciadas para 1945-46, promedio	1.147	1.567	1.553	4.267
Encuesta de 1958-59, promedio	1.201	1.614	1.589	4.404

* Harlan H. Horner, Dental Education Today, p. 239

El Cuadro 2 indica que la limitación máxima de 4.400 horas ha sido descartada por muchas escuelas y que, en la actualidad, la media y la mediana del total de horas excede de lo que, en otros tiempos, fue el máximo. Los planes de estudios de 23 de las 45 escuelas estudiadas abarcan, hoy, más de 4.400 horas, y muchas de esas escuelas exigen o permiten la asistencia a cursos de verano dedicados principalmente a las prácticas clínicas. El Cuadro 4 presenta el número de horas libres por semana para los estudiantes de los cuatro cursos de odontología, así como el número de horas semanales de clase, de laboratorio y de clínica. Puesto que estas cifras representan promedios, pues unas escuelas dejan más horas libres que otras, a los estudiantes de algunas escuelas casi no les queda tiempo libre.

CUADRO 4

NUMERO DE HORAS LIBRES POR SEMANA Y DE HORAS DE CLASE DE LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGIA EN 1958-59*

Año	Horas Semanales	
	Libres	De clase, laboratorio y clínica
Primero	7,5	36,5
Segundo	6,1	37,9
Tercero	4,2	39,8
Cuarto	4,0	40,0

* De 8:00 a.m. el lunes, hasta el mediodía del sábado.

El Cuadro 5 contiene algunas marcadas variaciones en las horas dedicadas a la enseñanza de las ciencias biológicas fundamentales. No es fácil entender o hallar una explicación a la diferencia desde un mínimo de 880 horas hasta un máximo de 1.627. En algunos casos, tal vez los objetivos de las escuelas sean algo distintos, pero son pocos los fundamentos para hacer esta afirmación. El Cuadro 6 indica todavía más variaciones y, en este caso, las diferencias se extienden a otras materias distintas de las ciencias fundamentales. Algunas escuelas dedican, decididamente, un tiempo demasiado limitado a ciertas materias. Por ejemplo, es dudoso que los fundamentos del moderno campo de la periodontología pueda ser presentado debidamente en 14 horas de clase; y sin embargo, éste es todo el tiempo disponible para esta materia en una escuela.

El Consejo de Enseñanza de Odontología siempre ha tenido una actitud muy tolerante en cuanto al plan de estudios de odontología. Ha especificado las materias que deben ser incluidas en el programa docente de todas las escuelas, pero ha dejado totalmente a juicio de cada institución la decisión de las materias que han de recibir más importancia y la organización de los cursos. Esa actitud es digna de encomio. Indudablemente, el Consejo no debe de tratar de definir en detalle el plan de estudios. No obstante, parece que la determinación por el Consejo de un mínimo de horas de instrucción en las diversas materias fundamentales para los estudios de odontología, beneficiaría la enseñanza dental. Las horas, naturalmente, no constituyen un índice exacto de la calidad de la instrucción, pero este mínimo de horas resulta necesario para garantizar a los futuros dentistas una experiencia educativa debidamente equilibrada. El establecimiento de un mínimo de horas de instrucción en las diversas materias no tendría, por ningún concepto, a estandarizar los planes de estudios de todas las escuelas; cada una de ellas quedaría en libertad de agregar otras horas si así lo deseara.

Es comprensible que las escuelas hayan cedido a las numerosas presiones para aumentar el horario, pero es también improbable que los estudiantes de odontología puedan dominar debidamente las diversas materias cuando pasan tantas horas en la escuela. Si la odontología es una verdadera función de enseñanza superior y si los educadores dentales creen que el desarrollo de los aspectos intelectuales de la enseñanza dental es tan importante como

el desarrollo de la pericia en ese campo, el Consejo de Enseñanza de Odontología debe reafirmar sus requisitos con respecto al total de horas y al tiempo libre, lo antes posible.

CUADRO 5

DISTRIBUCION DE HORAS ENTRE LAS CIENCIAS BIOLOGICAS FUNDAMENTALES EN EL PLAN DE ESTUDIOS DE 45 ESCUELAS DE ODONTOLOGIA EN 1958-59

Escuela	Horas por materia						Total
	Anatomía	Bioquímica	Fisiología	Bacteriología	Patología	Farmacología	
Grupo máximo							
1	485	228	220	169	363	162	1.627
2	496	208	192	192	400	112	1.600
3	526	183	156	148	324	156	1.493
4	550	210	246	99	248	114	1.467
5	508	144	250	132	280	99	1.413
Grupo mediano							
1	477	150	143	104	268	84	1.226
2	323	153	238	136	289	85	1.224
3	353	200	130	96	288	128	1.195
4	392	160	160	128	256	64	1.160
5	391	187	187	102	224	68	1.159
Grupo mínimo							
1	435	75	60	120	195	45	930
2	345	120	165	90	165	45	930
3	450	75	90	90	150	60	915
4	255	176	216	76	164	14	901
5	320	128	80	96	160	96	880

Los cuadros 7 y 8 muestran los porcentajes de examinadores dentales, graduados de odontología en 1956, profesores a tiempo completo y profesores a tiempo parcial que se inclinan por el aumento o por la reducción de las horas de enseñanza en diversas materias del plan de estudios de odontología. Los graduados de 1956 creen en su inmensa mayoría que se debería ofrecer más instrucción en cuanto al empleo de personal auxiliar, odontología de hospital, administración de la profesión, cirugía oral clínica, prótesis clínica de dentaduras parciales movibles, anestesia, farmacología y oclusión. Los examinadores dentales se inclinan por el aumento de las enseñanzas en materia de administración de la profesión, diagnóstico oral, ética, patología oral, oclusión, prácticas de hospital y varios aspectos de la odontología clínica. Más de la mitad de los profesores a tiempo parcial favorecen el aumento de la instrucción en administración de la profesión, y más de la mitad de los profesores a tiempo completo apoyan el aumento de las enseñanzas en el empleo de personal auxiliar. Son pocas las opiniones que coinciden en favor de la reducción de las horas de enseñanza de cualquier materia, salvo la de restauraciones de lámina de oro.

CUADRO 6

HORAS UTILIZADAS PARA DIVERSAS MATERIAS EN LOS PLANES DE ESTUDIOS
DE 45 ESCUELAS EN 1958-59

Materia	Número de horas		
	Máximo	Mediano	Mínimo
Anatomía macroscópica	396	256	165
Anatomía microscópica	224	176	48
Bioquímica	228	147	75
Fisiología	250	160	60
Bacteriología	192	112	76
Patología (general y oral)	400	224	130
Patología general	331	128	70
Patología oral	192	80	30
Farmacología	168	88	14
Odontología clínica operatoria	770	440	215
Odontología clínica infantil	372	123	35
Ortodoncia clínica	246	40	12*
Periodontología clínica	300	103	25
Cirugía oral clínica y anestesia	261	100	42
Prótesis clínica de dentaduras parciales y completas	600	314	176
Prótesis clínica de coronas y puentes (fijos)	481	212	85
Endodoncia clínica	240	50	20
Materiales dentales	286	96	10+
Historia, ética, jurisprudencia, admi- nistración de la profesión y compo- sición técnica	109	60	12

* No se ofrecía en 20 escuelas

+ No se ofrecía en cuatro escuelas

Cuando se preguntó a los decanos de las escuelas de odontología qué materias del plan de estudios necesitaban, a su juicio, más atención, 14 seleccionaron la salud pública y la odontología preventiva; 13 el diagnóstico oral; 6 la periodontología; 6 la administración de la profesión; 4 la ortodoncia; 4 la odontología infantil y el resto, una serie de materias diversas. A la pregunta de cuáles eran las materias que actualmente recibían excesiva atención, 12 decanos seleccionaron la odontología protésica; 6 las ciencias fundamentales y 14 diversos campos técnicos y clínicos.

Se solicitó a los graduados de 1956 que especificaran la materia de odontología en la que se considerasen mejor preparados al terminar sus estudios, y el 66 por ciento señaló la odontología operatoria, el 13 por ciento la cirugía oral y el 8 por ciento la odontología protésica. El 24 por ciento de los graduados manifestaron que las materias en que poseían menos preparación eran cirugía oral; el 18 por ciento la prótesis; el 13 por ciento, la ortodoncia; el 10 por ciento la periodontología y el 9 por ciento la administración de la profesión.

CUADRO 7

OPINIONES DE EXAMINADORES DENTALES, GRADUADOS DE 1956 Y PROFESORES,
SOBRE LA CONVENIENCIA DE AUMENTAR EL NUMERO DE HORAS DE ENSEÑANZA DE
LAS DIVERSAS MATERIAS DEL PLAN DE ESTUDIOS DE ODONTOLOGIA

Materia	Porcentaje en favor del aumento			
	Examinadores dentales	Graduados de 1956	Profesores a tiempo completo	Profesores a tiempo parcial
Anestesia	(*)	55	24	33
Anatomía macroscópica	10	9	7	8
Anatomía microscópica	7	5	9	9
Fisiología	21	19	14	13
Bioquímica	13	7	11	8
Bacteriología	18	15	10	8
Farmacología	38	52	22	23
Anatomía dental	25	9	16	14
Patología general	23	18	10	11
Patología oral	53	44	27	31
Odontología clínica operatoria	49	(*)	15	16
Endodoncia clínica	40	35	19	20
Prótesis clínica de coronas y puentes (fijos)	50	37	16	20
Prótesis clínica de dentaduras parciales (movibles)	46	55	18	23
Prótesis clínica de dentaduras completas	55	41	12	18
Periodontología clínica	48	42	25	24
Cirugía clínica oral	50	62	28	37
Odontología clínica infantil	35	20	13	14
Ortodoncia clínica	27	13	36	37
Técnicas protésicas preclínicas	25	15	9	9
Técnicas operatorias preclínicas	25	8	11	11
Prácticas de hospital	50	78	45	46
Cursos aplicados en ciencias fundamentales	20	(*)	36	23
Materiales dentales	17	8	18	12
Cerámica dental	17	26	16	14
Laminado de oro	25	6	8	6
Ética	61	18	27	32
Administración de la profesión	69	77	38	53
Odontología preventiva	43	17	29	24
Oclusión	51	51	45	48
Medicina oral	44	50	32	38
Diagnóstico oral	67	41	46	48
Empleo de personal auxiliar	46	79	52	46
Radiología	34	16	21	20
Crecimiento y desarrollo	25	27	31	30

* Sin contestar

CUADRO 8

OPINIONES DE EXAMINADORES DENTALES, GRADUADOS DE 1956 Y PROFESORES,
SOBRE LA CONVENIENCIA DE REDUCIR EL NUMERO DE HORAS DE ENSEÑANZA DE
DIVERSAS MATERIAS DEL PLAN DE ESTUDIOS DE ODONTOLOGIA

Materia	Porcentaje en favor de la reducción			
	Examinadores dentales	Graduados de 1956	Profesores a tiempo completo	Profesores a tiempo parcial
Anestesia	(*)	1	1	(+)
Anatomía macroscópica	6	11	12	3
Anatomía microscópica	9	17	7	4
Fisiología	2	5	6	2
Bioquímica	6	17	10	5
Bacteriología	2	8	5	2
Farmacología	2	2	5	1
Anatomía dental	-	8	8	3
Patología general	3	5	6	3
Patología oral	-	(+)	2	1
Odontología clínica operatoria	1	(*)	9	4
Endodoncia clínica	3	1	3	2
Prótesis clínica de coronas y puentes (fijos)	1	1	6	3
Prótesis clínica de dentaduras parciales (movibles)	3	1	7	3
Prótesis clínica de dentaduras completas	-	1	9	5
Periodontología clínica	-	5	5	5
Cirugía oral clínica	-	(+)	2	1
Odontología clínica infantil	-	3	4	1
Ortodoncia clínica	9	3	5	3
Técnicas protésicas preclínicas	2	11	12	7
Técnicas operatorias preclínicas	1	7	9	4
Prácticas de hospital	3	1	2	2
Cursos aplicados de ciencias fundamentales	5	(*)	3	4
Materiales dentales	6	18	7	7
Cerámica dental	7	11	9	9
Laminado de oro	18	32	23	22
Etica	-	2	2	1
Administración de la profesión	3	1	3	1
Odontología preventiva	3	10	22	20
Oclusión	-	1	16	11
Medicina oral	2	1	19	15
Diagnóstico oral	-	(+)	14	12
Empleo de personal auxiliar	3	1	12	12
Radiología	-	1	23	20
Crecimiento y desarrollo	3	4	20	17

* Sin contestar

+ Menos del 0,5 por ciento

Todos estos datos indican que existe cierto acuerdo entre los mencionados grupos en relación con las mejoras que necesitan introducirse en el plan de estudios de odontología. No cabe duda que los estudiantes deberían recibir más preparación y de mejor calidad en cuanto al empleo de personal auxiliar, en la prestación de servicios dentales en hospitales, en la administración de la profesión y en materias tales como la formación, la anestesia y la patología oral, así como en determinados campos clínicos. Estas modificaciones y otras que se señalarán más adelante son importantes y necesarias, pero deben ir acompañadas de ciertos cambios en el criterio de la enseñanza dental, a fin de que surtan más efecto en la futura orientación de la odontología.

El papel que corresponde a las ciencias fundamentales

El problema más grave de la enseñanza dental data desde hace mucho. Se trata de la necesidad de correlacionar las ciencias fundamentales y la odontología clínica de manera más satisfactoria, cuestión que vienen estudiando desde hace muchos años los educadores dentales. En todas las escuelas se han realizado grandes progresos y cierto profesorado ha avanzado de modo excepcional. Sin embargo, en general, puede decirse que uno de los primeros objetivos de la enseñanza dental debería consistir en abordar este problema con nuevo impulso en los años próximos. El hecho de que el 74 por ciento de los decanos de odontología indiquen que no consideran que, en la actualidad, las ciencias fundamentales no están eficazmente relacionadas con la práctica clínica, demuestra aun más esta necesidad. El 51 por ciento de los profesores de facultades de odontología creen que los profesores clínicos están realizando una buena labor en esa correlación y un 40 por ciento opinan que la hacen los profesores de ciencias fundamentales. Estos porcentajes indican decididamente la necesidad de un mejoramiento. Los cuadros 9 y 10 presentan la medida en que los graduados de 1956 consideran que han mantenido sus conocimientos de las ciencias fundamentales y el grado de correlación que, a su juicio, existe entre las ciencias fundamentales y la práctica clínica. En ambos casos, probablemente la mayoría de los profesores esperarían respuestas más favorables de los recién graduados.

En la escuela típica de odontología, el paso del estudio de las ciencias fundamentales a la práctica clínica de odontología es brusco y con frecuencia da lugar a confusiones y frustraciones. El estudiante ha obtenido un conocimiento de la anatomía, bioquímica, patología, fisiología, bacteriología y farmacología. Hasta cierto punto estos conocimientos, tal como fueron presentados, estaban relacionados con la odontología clínica pero era muy poco lo que el estudiante conocía de la práctica dental, salvo las técnicas que aprendieron en los cursos preclínicos. A base de estas técnicas y con los conocimientos básicos de las ciencias biológicas, al llegar a ese momento el estudiante empieza a aprender cómo tratar al paciente en las clínicas dentales. Pronto encuentra que se concede más importancia a los aspectos más bien mecánicos de la odontología restauradora, y que las ciencias fundamentales juegan un papel menor de lo que él esperaba. Observa asimismo que algunos de sus profesores no poseen tantos conocimientos como él de las ciencias fundamentales y, sin embargo, vienen ejerciendo satisfactoriamente la profesión privada. Es cierto que algunos departamentos insisten en los aspectos biológicos de la odontología en mayor grado que otros, pero por lo general no son los principales departamentos

CUADRO 9

GRADO DE CORRELACION QUE, A JUICIO DE LOS GRADUADOS DE 1956, EXISTE ENTRE LAS CIENCIAS FUNDAMENTALES Y LA PRACTICA DENTAL

Grado de correlación	Porcentaje de respuestas
Muy elevado	22
Bastante elevado	50
No demasiado elevado	25
No mucha correlación	1
Sin contestación	2

CUADRO 10

MEDIDA EN QUE, A JUICIO DE LOS GRADUADOS DE 1956, RETUVIERON LOS CONOCIMIENTOS DE CIENCIAS FUNDAMENTALES ADQUIRIDOS EN LA ESCUELA

Medida	Porcentaje de respuestas
Muy bien	7
Bastante bien	56
No demasiado bien	35
Mal	2

de la escuela. Pronto el estudiante de tercer o cuarto año informará a los de primero o segundo que los cursos de ciencias fundamentales no resultan muy prácticos y que sólo han de preocuparse de aprobarlos porque son obstáculos que hay que vencer para poder entrar en los cursos clínicos. Ante estos consejos los estudiantes de los dos primeros cursos se muestran, a menudo, desinteresados por los cursos de ciencias fundamentales.

El problema total no parece fácil de resolver. Probablemente, para encontrar cualquier solución satisfactoria habría que dar una mejor orienta-

ción a los estudiantes de odontología, revisar el contenido de los cursos de ciencias fundamentales, establecer un mejor sistema de correlacionarlos con los cursos aplicados y mejorar la capacidad de los profesores de clínica y de ciencias fundamentales para demostrar la relación entre la teoría y la práctica. Puesto que no sería práctico prolongar el plan de estudios de odontología, el problema no podrá resolverse más que modificando los conceptos de los estudiantes y de los profesores y cambiando la importancia que se da a los cursos, dentro de las actuales limitaciones de tiempo. El problema se viene a complicar más porque todo lo anterior ha de ir acompañado de un nivel adecuado de preparación clínica. El 55 por ciento de los decanos creen que la responsabilidad de mantener la correlación ha de recaer principalmente sobre los profesores de clínica, y el 40 por ciento considera que esta responsabilidad corresponde por igual a dichos profesores y a los de ciencias fundamentales. A juicio del 80 por ciento de los decanos, los cursos de ciencias fundamentales deberían ser organizados de suerte que atendieran a las necesidades de odontología, y los cursos aplicados deberían favorecer también esa correlación. El 67 por ciento de los profesores de ciencias fundamentales que enseñan a estudiantes de odontología y que forman parte de las facultades de medicina comparten esta última opinión de los decanos.

Es muy importante y necesario desarrollar un concepto de la práctica y enseñanza de la odontología que resulte razonablemente aceptable para todos y que, en efecto, relacione las ciencias fundamentales con la práctica clínica de odontología. Los profesores, estudiantes y odontólogos en ejercicio de la profesión tienen una idea tan bien definida de los objetivos de la enseñanza de los aspectos clínicos de la odontología que se ha llegado a un acuerdo general en relación con las finalidades y resultados de los cursos de estas materias. No obstante, cuando se examinan los objetivos de la enseñanza de los aspectos clínicos de la odontología que se ha llegado a un acuerdo general en relación con las finalidades y resultados de los cursos de estas materias. No obstante, cuando se examinan los objetivos de los cursos de ciencias fundamentales y sus relaciones con la odontología clínica, se observan grandes diferencias de opinión entre los dentistas en ejercicio de la profesión, los estudiantes y los profesores de ciencias fundamentales y los de clínica. En algunas escuelas se han definido los objetivos con mucha más claridad que en otras, pero es justo afirmar que, en general, ni los estudiantes ni los profesores se dan cuenta, probablemente, del papel exacto que representan las ciencias fundamentales en la enseñanza de la odontología. Los estudiantes casi siempre se sienten seguros en la aplicación de procedimientos clínicos basados en la pericia mecánica, pero muchas veces titubean cuando tratan de resolver problemas biológicos.

Gies indicó, hace casi treinta años, la necesidad de conocer las ciencias biológicas para el ejercicio de la profesión dental, al expresarse en los siguientes términos:

Una vez ampliado su campo biológico y fortalecidos todos sus aspectos de servicios de salud, la odontología, ya convertida en profesión intelectual, deberá dedicarse, en términos generales, a:

- a) Establecer principios;

- b) Aplicar, en todas las formas y niveles, el servicio científico de salud, relacionado directamente con los dientes y los tejidos orales contiguos, e indirectamente, al buen estado de otras partes del organismo y de todo el sistema;
- c) Descubrir las correlaciones entre los estados patológicos dentales y orales y las enfermedades generales, con especial referencia a los efectos de los trastornos de otras partes del organismo en los dientes y tejidos orales contiguos, y de las anomalías dentales y orales en el estado general de salud del individuo;
- d) Determinar y diagnosticar provisionalmente los síntomas dentales y orales que indican la prevalencia o suponen la probable existencia de algún trastorno patológico en otra parte del organismo; y
- e) Mantener un servicio adecuado, complementario y asesor de salud, que incluya la consulta con el médico del paciente, basado en las observaciones c) y diagnósticos d) mencionados.

Dentro de este concepto más amplio de la odontología, los que se dediquen a su ejercicio deberán recibir adiestramiento para actuar no sólo como cirujanos e ingenieros dentales, que es la función que desempeñan actualmente, sino también como sanitarios y médicos orales. En lugar de limitarse a examinar los dientes y la boca del paciente, deberán estar en condiciones de indagar sobre el estado de salud del mismo y de llevar un minucioso registro, particularmente cuando ese estado afecte a las condiciones de los dientes y de la boca o esté modificado por ellas. Los dentistas planearán sus procedimientos no sólo de acuerdo con las indicaciones locales sino también teniendo en cuenta la posibilidad de que exista alguna relación extra-oral; asimismo decidirá y advertirá o aconsejará al paciente, como corresponda, o le explicará la necesidad de que reciba atención médica; y podrá discutir eficazmente con el médico las condiciones orales en su relación con el estado general del paciente. La prevención de las enfermedades en todas las edades constituirá un motivo predominante e inherente a la profesión. La frecuencia con que se consulta, y se seguirá consultando al dentista para los servicios de higiene oral les ofrece la oportunidad y la ocasión especiales de notar no sólo la presencia de enfermedades orales y generales, sino también la existencia de correlación entre ellas, y, en consecuencia, de ayudar a orientar a los pacientes (6).

En 1935, se describió el mismo problema en el informe del Comité de Encuestas sobre Planes de Estudios, de la Asociación Americana de Escuelas.

Las relaciones sanitarias del servicio dental exigen que los odontólogos posean un conocimiento suficiente de la anatomía, fisiología y patología, y que estén familiarizados con los principios generales de la medicina. Las relaciones no precisan un amplio conocimiento de la práctica médica como el que se exige del médico, sin embargo requieren que estos conocimientos sean suficientes para que, como especialista de salud pública, le permitan discutir con los médicos sobre trastornos generales y sus relaciones dentales y llevar a cabo las actividades de diagnóstico y tratamiento que están comprendidas en su campo (7).

El Dr. Harlan H. Horner, en 1947, formuló la siguiente observación acerca de las dificultades de unir las ciencias fundamentales con la odontología clínica:

No puede escapar a la verdad el hecho de que la enseñanza de las ciencias fundamentales está a cargo, principalmente, de profesores universitarios competentes que prestan servicio a tiempo completo y que poseen pocos conocimientos de odontología clínica y no se preocupan de ella, y que la instrucción clínica corre por cuenta de profesores que, hasta ahora, han recibido un adiestramiento muy limitado en ciencias fundamentales. La integración en estas circunstancias es poco menos que imposible: Son relativamente pocas las escuelas que han ideado medios para vencer estas barreras. Tan completa es esta separación en secciones del plan de estudios de odontología que los estudiantes consideran que, salvo en lo que se refiere a escultura y modelado y moldes de yeso, en el primero y segundo curso, apenas empiezan a estudiar odontología hasta que llegan a la clínica en el penúltimo año. Si a las ciencias les corresponde un lugar indiscutible en el adiestramiento del odontólogo, se debe hacer comprender este hecho a los estudiantes desde un principio y tratar de que lo tengan presente durante toda la carrera (8).

Las observaciones de Gies y del informe del Comité de Encuestas sobre Planes de Estudios se vienen citando en la literatura odontológica desde hace años; y gran parte de las críticas expresadas por Horner tienen más actualidad de lo que quieren reconocer muchos educadores dentales. Puesto que los problemas tan fáciles de exponer han demostrado ser tan difíciles de resolver, se requiere para su solución toda la imaginación y buen criterio de los educadores dentales. Un programa de esta naturaleza, para ser eficaz, tendría que examinar por lo menos los aspectos de la educación dental que se indican a continuación.

Objetivos y contenido de los cursos de ciencias fundamentales

Los profesores de odontología convienen, en general, en que los objetivos y el contenido de los cursos de ciencias fundamentales para estudiantes dentales debe ser distinto del correspondiente a los cursos para estudiantes de medicina. Consideran dichos profesores que los cursos de ciencias fundamentales para estudiantes de odontología deben planearse de suerte que despierten en el estudiante un mayor interés, señalando la relación de estos cursos con la odontología y empleando ejemplos de significado para el campo de la odontología.

Asimismo, los profesores de ciencias fundamentales y de clínica deben cooperar en la evaluación de los objetivos de los cursos de ciencias fundamentales. Probablemente, unos de los que mejor pueden contribuir a esta finalidad son los profesores odontólogos y que también han seguido estudios posgraduados en una de las ciencias biológicas. Los profesores de ciencias básicas deberían tratar de obtener de los profesores de clínica una buena información sobre la odontología clínica, de suerte que pudieran determinar mejor los aspectos de sus cursos que requieren más atención. Para lograr esta finalidad, se debería estudiar el tema principal de todas las ciencias básicas para determinar el grado de conocimientos que, en el futuro, debe poseer el dentista. Hay que establecer una escala y aplicarla a los numerosos aspectos de cada curso, en un esfuerzo

para determinar la atención que han de recibir cada uno de ellos. Por ejemplo, hay que decidir sobre si los estudiantes de odontología deben hacer disecciones de brazos y piernas al estudiar anatomía general. En algunas escuelas los estudiantes hacen estas disecciones, pero por lo menos hay una institución en que no se vienen haciendo desde los últimos 30 años.

El grado de conocimientos o capacidad que los estudiantes dentales deben adquirir en los distintos campos de las ciencias fundamentales pueden definirse de la manera siguiente: 1) un conocimiento amplio y eficaz y capacidad para aplicarlo; 2) un conocimiento general con sentido de interpretación y posibilidades, aunque limitadas para aplicarlo, y 3) un conocimiento general y comprensión de las materias. De esta manera, se podría organizar el contenido de los cursos de ciencias fundamentales para atender más eficazmente a las necesidades de los estudiantes de odontología, y el paso a la práctica clínica se produciría con más facilidad.

Esta evaluación del grado de conocimientos adquiridos por los estudiantes dentales en los diversos aspectos de sus cursos ayudaría a la mayor parte de los profesores de ciencias fundamentales. Esta evaluación no afectaría al tiempo dedicado a los cursos, sino que sólo serviría para ajustar los cursos a las necesidades de los estudiantes. Estas evaluaciones deben correr por cuenta de cada escuela dental, sin embargo una serie de conferencias o seminarios, tanto regionales como nacionales, representarían una importante contribución. Las actividades de esta naturaleza corresponderían, lógicamente, a la Asociación Americana de Escuelas de Odontología. Las reuniones deberían ser planeadas minuciosamente y celebradas con regularidad hasta que el contenido de los cursos de ciencias biológicas fundamentales quedara bien definido. El tiempo dedicado a las materias, los métodos docentes, formas de correlacionar las materias con la práctica clínica y otros problemas similares deberían ser evaluados en esos seminarios. Otro objetivo igualmente importante consistiría en integrar unos con otros los cursos de ciencias fundamentales, de suerte que su contenido total proporcionara al estudiante una buena base en materia de ciencias biológicas. La enseñanza de las materias sin referencia a los demás cursos de ciencias fundamentales ni a la odontología clínica, como ocurre actualmente en algunas escuelas, sólo da lugar a la existencia de una serie de cursos que no aumentan la experiencia total educativa que han de adquirir los estudiantes. Una vez examinado el contenido y la relación de los cursos de ciencias fundamentales, se deberán estudiar, en reuniones adicionales, otros aspectos del plan de estudios de odontología, incluidos los cursos preclínicos y clínicos.

LA COMISION RECOMIENDA QUE:

ORGANIZACIONES TALES COMO LA ASOCIACION AMERICANA DE ESCUELAS DE ODONTOLOGIA ORGANICEN Y CELEBREN UNA SERIE DE SEMINARIOS O CONFERENCIAS PARA PROFESORES DE ODONTOLOGIA CON EL OBJETO DE MEJORAR EL CONTENIDO Y LA CORRELACION DE LOS CURSOS

Posibilidades del profesorado para contribuir al programa

Todas las escuelas deben tratar de obtener un profesorado capaz de demostrar las relaciones entre las ciencias fundamentales y la práctica

clínica. Los profesores de ciencias fundamentales necesitan recibir la colaboración antes mencionada en la elaboración de los planes de estudio y, en la medida de lo posible, cada escuela ha de obtener dentistas que hayan recibido una preparación adicional en ciencias y que puedan prestar servicio como profesores de ciencias fundamentales o servir de enlace entre los departamentos de odontología clínica y de ciencias fundamentales. En la actualidad, se dispone de un mayor número de profesores para estas enseñanzas que los que existían hace unos años, aunque todavía resultan bastante escasos. No obstante, el profesor de clínica es la persona más importante desde el punto de vista de la correlación de las ciencias fundamentales y la odontología clínica. Los profesores de ciencias fundamentales pueden estructurar debidamente sus respectivos cursos y hacer todas las referencias posibles a la utilización, en la odontología, de la materia de que se trate, sin embargo es el profesor de clínica el que determina los resultados de los esfuerzos realizados por el profesor de ciencias fundamentales.

Al presente, uno de los defectos de que adolecen la mayoría de las escuelas dentales es la falta de capacidad de los profesores de clínica para establecer las debidas correlaciones. Son muchos los educadores dentales que señalan la conveniencia de obtener un mayor número de profesores de clínica que posean formación graduada o posgraduada en una de las ciencias fundamentales, y no cabe duda de que de esta manera se contribuiría a mejorar la integración de la enseñanza de las ciencias fundamentales. En la actualidad, existen varios programas que preparan profesores con esa formación, pero la educación dental no puede esperar otros 10 ó 20 años para contar con personal suficiente de esta categoría. Así pues, deberían establecerse en todas las escuelas dentales programas de adiestramiento durante el servicio, con el objeto de reunir profesores de ciencias fundamentales y de clínica y mejorar los conocimientos de estos últimos en el campo de las ciencias fundamentales y su capacidad para aplicar estos conocimientos a la odontología clínica. Muchos de estos profesores no reciben la instrucción adecuada en ciencias fundamentales mientras son estudiantes, y otros se han formado en un plan de estudios con una orientación técnica. En consecuencia, se sienten inseguros en sus funciones docentes relativas a las ciencias y algunos de ellos acogerían con satisfacción cualquier oportunidad de mejorar su formación en este aspecto del plan de estudios. Los profesores a tiempo parcial saben que su labor sería más eficaz en la práctica de la profesión, y otros muchos, a tiempo parcial y a tiempo completo, consideran que sus funciones serían más interesantes y satisfactorias para ellos mismos si poseyeran más conocimientos sobre las relaciones entre la odontología clínica y las ciencias biológicas.

Para que los programas o cursos de adiestramiento durante el servicio resulten satisfactorios, el profesorado debe aceptar el concepto total, establecer sus objetivos y planear la forma de alcanzarlos. La administración debe estimular programas de esta naturaleza, facilitando tiempo para reuniones y ofreciendo cualquier otro apoyo. Este posible mejoramiento de la enseñanza es tan importante para la educación dental que los decanos y profesores deben cooperar con todos los medios posibles de conseguirlo.

Alcance de la correlación que permite el plan de estudios

Las correlaciones entre los cursos de odontología y los de ciencias fundamentales se logran más fácilmente en ciertos aspectos de la odontología

clínica que en otros. La escuela que no ofrezca un programa clínico bien completo tal vez tienda a reducir las posibilidades de correlación en su plan de estudios. Asimismo, puede ocurrir que las correlaciones no se reconozcan nunca si ciertas clases de práctica clínica se presentan mal, o simplemente, no se presentan. Hay algunas materias clínicas que no se prestan tanto a la correlación como otras, y por consiguiente, las escuelas han de aprovechar aquellos aspectos que mejor sirven para correlacionar las ciencias fundamentales. Por ejemplo, la bacteriología guarda una gran relación con la endodoncia, y el estudiante que obtiene poca experiencia en esta materia clínica no logrará probablemente, apreciar la completa relación existente entre la bacteriología y la práctica dental.

Los educadores dentales deberían considerar al plan de estudios como un espectro formado, por un lado, por las ciencias biológicas y físicas y, por otro, por la práctica clínica con sus correspondientes técnicas. Con este concepto, inmediatamente se tratará de obtener los cursos que llenen el vacío entre un extremo y otro. Estos cursos son los que hacen hincapié en la aplicación de los conocimientos adquiridos en los cursos de ciencias fundamentales, y se encuentran en todas las escuelas de odontología. Entre ellos figuran los de diagnóstico dental, medicina oral, patología oral, crecimiento y desarrollo, nutrición, oclusión, control de la caries dental, anestesia y anatomía quirúrgica. Los cursos en materiales dentales son distintos porque, con frecuencia, ofrecen temas de ciencia fundamentales y su aplicación a la práctica clínica.

Todas las escuelas de odontología deberían examinar los cursos que ofrecen en este campo de aplicación de las ciencias básicas a los procedimientos clínicos, y realizar todos los esfuerzos posibles para fortalecer dichos cursos. Se observará en el Cuadro 7 que los graduados de 1956 indicaron que, a su juicio, se necesitaban ampliar los cursos de patología oral, diagnóstico oral, oclusión, anestesia, medicina oral y farmacología. En realidad, de las opiniones de este grupo se puede llegar a la conclusión de que los cursos de aplicación de las ciencias fundamentales necesitan recibir mucha más atención en los planes de estudios de odontología.

A veces, podrá parecer que el objetivo inconsciente de algunas escuelas consiste en preparar dentistas que sean, hasta cierto punto, anatomistas, bacteriólogos, bioquímicos y patólogos. Sin embargo, el objetivo principal ha de consistir en preparar dentistas para que adquieran la habilidad y pericia necesarias para aplicar los métodos de restauración y otras formas de tratamiento dental, pero que también posean un conocimiento de las ciencias fundamentales que pueda ser aplicado a la práctica de la odontología.

Estos conocimientos normalmente se relacionan con la forma, funciones y crecimiento normales de los tejidos de la región oral, los procesos de las enfermedades en la misma región, las manifestaciones orales de una enfermedad general, los efectos de las enfermedades generales sobre los trastornos orales, así como con el efecto de una enfermedad oral en el organismo en conjunto. El dentista debe conocer los medicamentos, lo mismo que la acción que ejercen y efectos secundarios, y debe estar en condiciones de utilizar estos conocimientos en el tratamiento de sus pacientes. No se enumeran todas las aplicaciones posibles, pero el punto esencial de esta disertación es que, en la enseñanza dental, hay que insistir particularmente en las aplicaciones de todos los campos de las ciencias fundamentales.

Como indican Gies y otros autores, el dentista debe conocer el estado general de salud de sus pacientes y, en consecuencia, está obligado a hacer las averiguaciones necesarias para enterarse bien de la situación. A este respecto, el dentista tiene dos obligaciones principales, a saber:

1) enviar al paciente al médico de cabecera cuando presente síntomas que sugieran la presencia de una enfermedad que excede de los límites de la región oral, y 2) modificar el tratamiento dental en aquellos casos en que el estado físico general del paciente así lo requiera. El dentista sólo podrá cumplir estas obligaciones si, en su época de estudiante, ha recibido una instrucción adecuada en materia de medicina interna y sus relaciones con la odontología. No obstante, no hay que orientar los esfuerzos en el sentido de formar dentistas casi médicos, sino más bien dentistas que puedan darse cuenta del estado general de salud de los pacientes que atiendan.

Algunas escuelas ofrecen este tipo de instrucción en cursos de medicina oral, pero el lugar más apropiado para estas enseñanzas sería el departamento o la división de diagnóstico oral. Desgraciadamente, los profesores de diagnóstico oral en algunas escuelas deben supervisar el historial del paciente, seleccionar y asignar a los pacientes, comprobar los que han faltado a la consulta y ocuparse de la entrada y salida de pacientes en los consultorios. Estas actividades deberían estar a cargo de un director o coordinador de consultorio para que no constituyeran un obstáculo para la enseñanza del diagnóstico oral. Dado el hecho de que el diagnóstico oral representa, tal vez, el campo más esencial de la profesión dental, es una lástima que las escuelas no le dediquen más atención. El diagnóstico oral es, esencialmente, el núcleo de la aplicación de las ciencias biológicas básicas a la odontología. Todas las escuelas deberían evaluar la atención que dedican a este aspecto de los planes de estudios. Si no se destina un tiempo suficiente al diagnóstico oral, no cabe duda que disminuirá el interés de los estudiantes por las ciencias básicas.

RECOMENDACIONES PARA MEJORAR LA SITUACION

Además de la necesidad de correlacionar las ciencias básicas con la práctica dental, son otras mejoras que hay que introducir al plan de estudios de odontología. Una de las más importantes es la de ofrecer más instrucción a los estudiantes sobre la manera de utilizar al personal auxiliar. Los estudiantes de odontología deben aprender, particularmente, cómo trabajar con una auxiliar dental. Son muchos los dentistas jóvenes que no tienen otra idea de la auxiliar dental que la de una persona que contestará al teléfono, esterilizará los instrumentos, mantendrá limpio el consultorio, llevará una lista de las citas y desempeñará otras funciones similares. Pocos de esos dentistas conocen el valor de la auxiliar de consultorio y aprecian el papel que puede desempeñar el personal auxiliar en la organización de un consultorio dental. Además, los dentistas jóvenes muchas veces no comprenden las contribuciones que pueden aportar los higienistas dentales a la odontología preventiva; como tampoco saben hacer el mejor uso de los servicios de técnicos de laboratorio. Una vez más, son muchos los dentistas que no comprenden que el establecimiento de un grupo integrado por una o más auxiliares, un higienista y, tal vez, un técnico, les permitirá atender a más pacientes, sin incrementar la tensión física o mental. Puesto que la demanda de servicios dentales aumentará de tal manera durante los próximos 10 años que los profesionales se verán en una

situación apremiante para atenderla, es indispensable que todo estudiante de odontología aprenda cómo utilizar plenamente los servicios del personal auxiliar.

LA COMISION RECOMIENDA QUE:

LAS ESCUELAS DE ODONTOLOGIA OFREZCAN A LOS ESTUDIANTES UNA EXPERIENCIA MAS COMPLETA EN LO QUE SE REFIERE A TRABAJAR CON PERSONAL AUXILIAR, ESPECIALMENTE LAS AUXILIARES DE ODONTOLOGIA. LOS ESTUDIANTES DEBEN CONOCER PERFECTAMENTE LA IMPORTANCIA QUE REPRESENTA LA EFICAZ UTILIZACION DE ESTE PERSONAL EN LA PRACTICA DE ODONTOLOGIA.

Por diversas razones, los estudiantes de odontología deberían adquirir más experiencia en hospitales y poseer un conocimiento más completo de los servicios que el dentista puede ofrecer en esos medios. Muchos dirigentes dentales prevén que habrá una mayor demanda y oportunidades para esa fase de la práctica dental en el futuro, y para hacer frente a esta necesidad los dentistas deberían estar totalmente familiarizados con los procedimientos y prácticas de hospital. A los efectos de proporcionar a los estudiantes la máxima experiencia, las escuelas deberían establecer, en la medida de lo posible, departamentos de odontología en los hospitales con los que están asociadas. Estos departamentos podrían organizarse de acuerdo con las normas locales, pero deberían ofrecer una completa variedad de tratamientos dentales, y no sólo cirugía oral. Como quiera que sea, los estudiantes han de recibir suficiente experiencia en actividades de hospital a fin de prepararlos para desempeñar debidamente servicios de odontología en hospitales, una vez graduados.

LA COMISION RECOMIENDA QUE:

LAS ESCUELAS DE ODONTOLOGIA ESTEN ACTIVAMENTE ASOCIADAS A HOSPITALES Y QUE LOS ESTUDIANTES DENTALES RECIBAN INSTRUCCION Y EXPERIENCIA EN PROCEDIMIENTOS HOSPITALARIOS.

Además de intensificar el adiestramiento ofrecido a los estudiantes en materia de procedimientos hospitalarios, las escuelas de odontología deberían comprender mejor los cambios de métodos a que pueden dar lugar las modificaciones que experimenta la composición de la población del país. Por ejemplo, el porcentaje de habitantes muy jóvenes o muy viejos viene aumentándose constantemente. En consecuencia, los dentistas deben planear la mayor atención que en materia de odontología se requerirá para estos dos grupos de población. Por ejemplo, hay que enseñar a los estudiantes los aspectos de la nutrición y de la farmacología que deben incorporarse en el tratamiento de las personas de edad. Quizás una de las fases más importantes de la gerodoncia es la organización de los recursos dentales de una colectividad para atender a las personas obligadas a guardar cama o sujetas a cualquier otra reclusión. Esta organización permitiría disponer del equipo apropiado y de personal suficiente. Todas las escuelas deberían cerciorarse de que sus graduados han adquirido un conocimiento de la gerodoncia y poseen preparación para contribuir a la solución de los crecientes problemas en este campo. De la misma manera, las escuelas deberían dedicar más atención de la que se les ha venido dedicando hasta ahora a la odontología infantil y a la ortodoncia.

Además, los recién graduados, los miembros de las juntas estatales y el profesorado tiene el convencimiento común de que los estudiantes han de recibir más instrucción en materia de organización y administración de la práctica dental. Si bien los cursos de esta naturaleza no son comunes en los planes de estudios de la mayoría de las profesiones, el ingreso inmediato de un dentista en el ejercicio de la profesión privada crea la necesidad de ofrecer esta clase de instrucción a los estudiantes de odontología. Con frecuencia, los dentistas jóvenes ejercen la profesión en sus propios consultorios al mes de haberse graduado, y necesitan orientación acerca de la organización de sus funciones profesionales a fin de ofrecer servicios de la mejor calidad.

Si bien muchas escuelas de odontología ofrecen cursos en administración de odontología, la mayoría de estos cursos se preocupan excesivamente, por un lado, de los aspectos puramente administrativos de una oficina, y, por otro lado, de la enseñanza histórica o ética que resulta difícil de relacionar con los problemas de actualidad. Es necesario fusionar estos dos objetivos ofreciendo a los estudiantes una preparación más adecuada para el funcionamiento de un consultorio dental, y al mismo tiempo una mejor comprensión de los códigos morales y legales. Entre los temas que deberían ofrecerse figuran los siguientes: 1) el establecimiento de un nuevo consultorio, 2) las responsabilidades del dentista para con la colectividad, 3) relaciones interprofesionales e intraprofesionales, 4) actividades habituales administrativas, incluidos los sistemas de registro y de repetición de visitas, 5) orientación y adiestramiento de personal auxiliar, 6) honorarios y sistemas de pago de los servicios dentales, 7) quejas y reclamaciones por negligencia, 8) participación en organizaciones dentales, 9) educación constante para el odontólogo, 10) educación del paciente y presentación de planes de tratamiento, 11) conceptos éticos de la profesión dental y 12) diseño del consultorio y equipo.

LA COMISION RECOMIENDA QUE:

LAS ESCUELAS DE ODONTOLOGIA OFREZCAN A LOS ESTUDIANTES MAS ENSEÑANZAS SOBRE LA MANERA DE ESTABLECER Y ADMINISTRAR UN CONSULTORIO DENTAL.

La enseñanza de la administración de la profesión dental y otros varios cursos, tales como el de ética y el de historia de la odontología, con frecuencia resulta menos eficaz de lo debido porque estos cursos no están integrados unos con otros y, muchas veces, están a cargo de profesores que no sienten un verdadero interés por esas enseñanzas. Está cada vez más extendida entre los educadores dentales la opinión de que estos cursos deberían agruparse en un campo docente que podría denominarse "odontología social", "odontología de la colectividad", "sociología dental" u otros términos similares (9). Algunas escuelas tal vez estén interesadas en que esta enseñanza constituya un departamento; otras desearán dejarla solamente a cargo de un coordinador. En cualquiera de los casos deberían existir cursos de ética, jurisprudencia, odontología de salud pública, historia de la odontología, administración de la profesión dental, psicología y, tal vez, sociología de los planes de atención dental. Puesto que estos cursos con frecuencia corren por cuenta de maestros ya muy ocupados, la mencionada organización mejoraría la enseñanza de esas materias en la mayoría de las escuelas. No cabe duda que estos cursos, desarrollados en sentido vertical a través del plan de estudios, representarían un estímulo para los profesores encargados de ofrecerlos.

Quizás la creación de un departamento o de una sección de esta naturaleza contribuiría a inculcar en los estudiantes un sentido de responsabilidad social que no parecen poseer todos los graduados que actualmente existen. Los dentistas en ejercicio de la profesión, los profesores, los miembros de juntas estatales y el público en general acusan con frecuencia a ciertos dentistas jóvenes por la forma de comportarse desde el punto de vista ético y profesional. Indudablemente, debería procederse a una investigación para determinar si los aspirantes al ingreso en las escuelas dentales que no muestran deseo de servir a la profesión podrían identificarse y, en consecuencia, ser rechazados. La respuesta inmediata sería que, para ello, las escuelas de odontología deberían hacer un mayor esfuerzo para inculcar a los estudiantes la actitud adecuada para el ejercicio de la profesión dental. Los profesores deberían tratar de enseñar los conceptos de conducta profesional con el ejemplo de su propio comportamiento. Además se debería ayudar a los estudiantes, normalmente en las propias clases, a desarrollar un criterio adecuado frente a la vida, a comprender la función que les corresponde como dentistas y las obligaciones que, en consecuencia, les incumben para con la colectividad y a tener un conocimiento profundo de las obligaciones morales de la profesión. El departamento que se ha sugerido debería aceptar como objetivo esta importante fase del desarrollo de los estudiantes y, de esta manera calmar el temor de aquel decano que observó que las escuelas de odontología "vienen realizando una labor razonablemente buena en la selección y educación de jóvenes para convertirse en dentistas competentes, pero no tenemos la seguridad de que esta competencia vaya siempre acompañada de una conciencia social".

Otra de las recomendaciones para mejorar el plan de estudios de odontología es la revisión de los objetivos de la enseñanza clínica en la mayoría de las escuelas. Con frecuencia, los departamentos tratan, consciente o inconscientemente, de convertir a los estudiantes virtualmente en especialistas, y el profesor típico trata de "enseñar todo lo que sabe". Cada profesor debería estudiar su programa clínico para determinar si los estudiantes reciben una experiencia clínica bien completa dentro de las limitaciones de tiempo. Algunas escuelas no ofrecen a los estudiantes adiestramiento suficiente en materia de periodoncia, odontología infantil, endodoncia y ortodoncia, y es probable que los estudiantes de algunas escuelas dediquen a la enseñanza clínica más tiempo del necesario, especialmente si se considera que mejorarán sus experiencias después de la graduación. Los proyectos de investigaciones destinados al estudio de las relaciones entre los requerimientos clínicos y la adquisición de una formación adecuada, beneficiarían a la enseñanza dental. En estas investigaciones habría que identificar también los métodos más eficaces de enseñanza clínica.

La mayoría de los departamentos clínicos no se dan cuenta suficientemente del hecho de que algunos estudiantes pueden adquirir un gran conocimiento de un procedimiento determinado después de practicarlo varias veces, pero que hay otros que tendrán que repetir esta práctica un número de veces dos o tres veces mayor que el requerido por los primeros para lograr un nivel mínimo de conocimiento. Por consiguiente, ofrecen a todos los estudiantes exactamente las mismas enseñanzas teóricas y prácticas. Este sistema es evidentemente ruinoso y, en consecuencia, habría que ofrecer a los estudiantes más dotados un estímulo y unos conocimientos que no queden reducidos al programa ordinario. Debería permitirse a los mejores estudiantes de cada escuela que participaran en investigaciones o que recibieran enseñanza supe-

rior en materias clínicas o en ciencias fundamentales seleccionadas por ellos mismos.

LA COMISION RECOMIENDA QUE:

LAS ESCUELAS DENTALES ESTABLEZCAN PLANES DE ESTUDIOS MAS FLEXIBLES Y ESTIMULANTES. ASIMISMO DEBERIAN ORGANIZARSE, EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, PROGRAMAS ESPECIALES PARA ESTUDIANTES PARTICULARMENTE BIEN DOTADOS.

Hasta la fecha, en la mayoría de los exámenes de los planes de estudios de odontología se ha tratado de indicar métodos de mejorar la enseñanza, en lugar de determinar con cierto detalle las materias del programa de odontología. El decano y los profesores de cada escuela deberían tratar de determinar la mejor manera de aplicar el criterio que sostienen con respecto a la enseñanza dental. Es de esperar que las recomendaciones y las ideas contenidas en el presente trabajo contribuirán a que el profesorado examine sus respectivos programas docentes. Entre los educadores dentales hay algunos que desean para todas las escuelas un plan de estudios rígido y uniforme; sin embargo, nadie más que el profesorado de la escuela puede decidir la atención que se ha de dedicar en los determinados campos que comprende el plan de estudio, porque cada uno de estos planes ha de reflejar la individualidad del profesorado. Además, el plan de estudios puede reflejar un criterio distinto en materia de educación dental según se trate de una universidad privada o de una sostenida por el estado. Asimismo aquel criterio podrá variar de un país a otro, indicando diferencias regionales en cuanto a la apreciación de la odontología y en la forma de aplicar esta profesión. Por consiguiente, no se debe tratar por ningún concepto de uniformar el plan de estudios dentales más allá de la definición del consejo de educación dental, que establece el mínimo de horas de enseñanza que los estudiantes han de recibir en las diversas materias, y que especifica que hay que fomentar la experimentación en métodos docentes y en la reorganización del plan de estudios. Este concepto está de acuerdo con la actitud del Consejo de Enseñanza de Odontología, expresado en los siguientes términos:

Una de las principales tareas con que se enfrenta el Consejo al establecer una lista de escuelas dentales aprobadas es la de evaluar el plan de estudios de cada institución. El Consejo considerará los objetivos y propósitos perfectamente definidos de la escuela de que se trate, qué es lo que pretende realizar para el estudiante, para la profesión y para el público, y en qué medida consigue sus objetivos y finalidades. Puesto que no hay plan de estudios con un valor duradero, el plan de cada escuela dental debe juzgarse, en definitiva, no por su conformidad a un determinado tipo, ni por mediciones mecánicas, ni por la duración, amplitud y profundidad de los cursos anunciados, sino por el logro de las finalidades que se proponen (10).

Dadas las funciones que incumben a las escuelas dentro de ese sistema de aprobación, cada escuela debe contar con un Comité de planes de estudio que se encargue de vigilar que el programa docente cumpla con los objetivos de la escuela y las necesidades de la sociedad y de los estudiantes. El Comité debe tener también imaginación y visión del futuro, porque los estudiantes han de adquirir preparación no sólo para la práctica de la profesión tal como es en la actualidad, sino también para lo que será en el futuro. Asimismo, el Comité tendrá la obligación de eliminar repeticio-

nes innecesarias, no planeadas, y cualquier contradicción que pueda surgir en el programa. Igualmente el Comité deberá vigilar constantemente cualquier posible omisión de materias esenciales.

Tal vez la tarea más difícil con que se enfrenta un Comité de planes de estudios consiste en determinar lo que hay que añadir o suprimir de dichos planes; en realidad, este es tal vez el problema más apremiante de las actuales escuelas profesionales. La mayoría de los profesores tratan constantemente de ofrecer nuevos cursos o de aumentar las horas de instrucción, sin embargo, son muy pocos los que desean reducir sus cursos u horas de clase. Con frecuencia, los planes de estudio son prueba silenciosa de la presión o persuasión de ciertos profesores. Los esfuerzos de esta clase de profesores no siempre benefician al programa docente general. En la actualidad, los planes de estudio están, por lo general, sobrecargados, y en consecuencia, los comités de planes de estudio han de hacer un esfuerzo más decidido para remediar este defecto común. Hay que eliminar el material anticuado y ajeno a los objetivos, y suspender algunos cursos a fin de dejar más tiempo libre y permitir la introducción de otros nuevos. Los profesores deben examinar con frecuencia los objetivos de sus respectivos cursos, y asegurarse de que todo el material que presentan contribuye al alcance de estos objetivos. También hay que definir y aceptar normas de competencia, no máximas sino razonables. Estas normas se necesitan particularmente en muchos departamentos clínicos, ya que con frecuencia se les acusa, con cierta justificación, de que tratan de poner a los estudiantes de odontología a la altura de los especialistas en la materia. En el futuro, muchos de los conocimientos más avanzados y especializados deberán enseñarse casi totalmente a nivel de instrucción graduada, posgraduada y de perfeccionamiento. Este sistema estaría de acuerdo con los esfuerzos que deberían realizar todas las escuelas de odontología para estimular a sus graduados a la continuación de los estudios durante toda la vida.

REFERENCIAS

1. Sebelins, C.L.: "Preventive Service". J Amer College Dent 20:185-187, 1953.
2. Consejo de Enseñanza de Odontología, Asociación Dental Americana: Requirements for the Approval of a Dental School. The Association: Chicago, 1955. Pág. 11.
3. A Course of Study in Dentistry: Report of the Curriculum Survey Committee, American Association of Dental Schools. The Committee, American Association of Dental Schools: Chicago, 1935. 412 págs.
4. Consejo de Enseñanza de Odontología, Asociación Dental Americana: "Fourteenth Congress on Dental Education and Licensure". J Amer Dent Ass 56(I):893-910; 57(II):128-149, 1958.
5. Horner: Dental Education Today. Pág. 238.
6. Gies: Dental Education in the United States and Canada. Págs. 14-16.

7. A Course of Study in Dentistry. Págs. 28-29.
8. Horner: Dental Education Today. Págs. 314-315.
9. Blackerby, Philip E.: "Why not a Department of Social Dentistry"?
Trabajo preparado para la Conferencia sobre Odontología de Salud
Pública. Asociación Americana de Escuelas Dentales, Chicago, 20-
23 de marzo, 1960.
10. Consejo de Enseñanza de Odontología, Asociación Dental Americana:
Requirements for the approval of a Dental School. Pág. 10.

CAPITULO V—PLAN DE ESTUDIOS

¿Las ciencias básicas ayudan o sólo representan un obstáculo? ¹

Dr. René Vásquez ²

Henos aquí ante una pregunta que parecería ingenua o extemporánea, si no hubiese sido planteada con sana intención por quienes han dedicado años de su labor docente a aclarar conceptos y a lograr el perfeccionamiento del sistema de enseñanza de una profesión con indiscutibles fundamentos biológicos.

Antes de avanzar, señalemos que podríamos considerar una respuesta general que se extendiera tanto a medicina, como a agronomía o a veterinaria, etc., pero nos limitaremos voluntariamente a nuestra profesión y aún más, los antecedentes que aportemos se ceñirán a lo que sucede en nuestro país.

A fines de 1958, la Comisión de Docencia de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, presentó una ponencia al V Congreso Internacional de Odontología cuyas partes pertinentes afirman:

"Es indudable que el objeto de nuestros estudios tiende a la formación del Cirujano-Dentista y para conseguirlo, tenemos tres caminos: a) el dentista práctico técnico, el artista manual; b) el médico-dentista o estomatólogo y c) el cirujano-dentista con sólidos conocimientos básicos y con la práctica suficientemente odontológica que lo capacite para desempeñar su rol profesional en la sociedad.

A continuación agrega: convencidos como estamos todos de que la odontología es una rama de las ciencias médicas y no una rama de la medicina en su "capitis diminutio", como la oftalmología, la otorrino-laringología, etc., o como en igual forma sería en odontología, la exodoncia, la prótesis fija, parodoncia, odontopediatría, etc., pensamos que el cirujano-dentista debe tener sólida preparación científica y médica básica para que pueda comprender que nuestra profesión no se limita a detener y curar las enfermedades de la boca sino que debe ir más lejos: por medio del arte odontológico, por procedimientos operatorios debe volver la boca a su estado fisiológico normal no sólo por un ideal de belleza o bienestar sino porque de la perfecta relación fisiológica de la cavidad oral, de su ausencia de enfermedad, depende en gran parte la salud del individuo que, al no mediar esos factores, se altera en mayor o menor grado".

"Para su enseñanza y desarrollo, requiere dos fases:

1. Ciclo médico-biológico, sobre la base del estudio de la anatomía, química, histología, patología, bacteriología, fisiología, etc., y

¹ Documento SEO 36.

² Profesor de la Facultad de Odontología, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

2. Ciclo Técnico-clínico..."

Esta exposición presentada en forma sucinta, es el pensamiento de una Facultad, con el cual concordamos plenamente. Podríamos conformarnos con esta posición y dar por terminada nuestra respuesta; pero deseamos abundar en razones que definan nuestra manera de apreciar el problema.

Una finalidad esencial de la Enseñanza Secundaria, es contribuir a plasmar personalidades en los educandos que recibe; pero creemos que aquella no logra su fin ya que la mayor parte del tiempo se dedica, no a una labor educativa, sino a forzar el aspecto instructivo, muy importante por cierto, pero que es de tipo memorístico y por la extensión de los programas debe darse a presión.

Tenemos el conocimiento que los jóvenes que ingresan a nuestros planteles universitarios no están suficientemente formados, como para comprender con claridad el papel destacadísimo que les corresponderá cumplir en la Sociedad; no captan con certeza que ellos constituyen una "elite" intelectual que, como tal, tiene obligaciones, deberes ineludibles para consigo mismo y para con el grupo y que todas sus actuaciones deben tener el sello que les imprimirá un espíritu amplio, abierto, una inteligencia clara y un pensamiento valiente y original.

Los jóvenes deben madurar en un ambiente propicio y nada mejor para ello, que su incorporación previa, a centros donde la enseñanza científica se realice en las mejores condiciones. En nuestra escuela, aquella se verifica en los institutos de anatomía, histología, fisiología, biología, laboratorios de química y química fisiológica, etc. Estos centros, en su mayoría, tienen personal full-time, dedicados tanto a la docencia como a la investigación, pues en la actualidad es difícil concebir una universidad, cuyos maestros sólo se limiten a repetir conocimientos sin aportar originalidad, sin vigorizar el avance en el descubrimiento de nuevas verdades.

El alumno que ingresa a un medio de esta categoría y calidad, apreciará de inmediato una nueva dimensión en sus estudios: ahora, el fin primordial no es repetir y recitar conocimientos; se desea que él participe activamente en las discusiones, que exponga su pensamiento, sus dudas, que no guarde reservas mentales para que surja en aquel un agudo espíritu de crítica. Se espera que vierta sus opiniones ante cualquier tema, pero que lo haga aportando fundamentos, en lo posible, de gran solidez. Se desea que en el trabajo dirigido en laboratorios, adquiera el hábito de cumplir una labor limpia, ordenada y reflexiva; que en la observación en microscopios y en la disección anatómica acentúe una atención prolija, cuidadosa y que en el trabajo libre de experimentación se habitúe a presentar planes bien organizados en los cuales el factor azar juegue un papel de escasa importancia. En pocas palabras, se anhela desarrollar una actitud científica, una mentalidad crítica que en el futuro sea capaz de afrontar toda suerte de situaciones nuevas, con seguridad, con ajustado criterio y amplia responsabilidad.

Si logramos obtener este ideal no dudaremos por un instante que la respuesta al dilema planteado es: "Las Ciencias Básicas, ayudan".

Pero si nuestra meta es otra, si lo que interesa a las autoridades es forzar la formación de técnicos puros o mejor aún prácticos dentales con título universitario, pero sin ninguna calidad universitaria, si lo

que se desea es lanzar al medio social jóvenes inmaduros, con una visión estrecha, deformados profesionalmente, si lo que se persigue es obtener especialistas sin la profundidad del verdadero especialista, entonces responderemos sin vacilación: Las Ciencias Básicas son un obstáculo.

Y para terminar nuestro planteamiento recordemos que en el informe de la Comisión de Docencia, ya mencionado, se añade: "el camino que lleva a la formación del dentista práctico-técnico, ha sido abandonado por nosotros desde hace largos años y aún cuando no falta quienes añoran esos tiempos, no cabe duda que no podemos retrogradar a ellos".

"No podemos retrogradar a ellos", es una afirmación categórica, con plena conciencia de que nuestra profesión sigue un camino evolutivo que tiende siempre a la perfección. Las exigencias actuales son diferentes de las que primaban hace 30 años.

No sólo la oposición al avance, sino también la mera actitud estática, contemplativa, significa un retroceso, una negación al progreso, una obstrucción a la incorporación de ideas nuevas, de conocimientos recientes, que, en nuestra profesión se traducen en un mayor y mejor análisis de las enfermedades que nos corresponde enfrentar y eliminar.

Si nuestros egresados quieren paragonarse sin desmedro alguno a otros profesionales universitarios; si desean formar parte activa de la vanguardia de un grupo que señala normas en la sociedad, si están dispuestos a ser respetados y reconocidos en su justo valor deberán estar ávidos para recibir una cultura científica amplia, sólida y veraz.

CAPITULO V—PLAN DE ESTUDIOS

Instrucción en las ciencias básicas y enseñanza dental. Importancia de las ciencias básicas para el odontólogo¹

*Dr. Fernando Lara Bravo*²

El notable progreso experimentado por la odontología en los últimos años, está en relación directa con la debida importancia que en todo el mundo se ha dado a la enseñanza de las ciencias básicas, y a la comprensión de que el trabajo clínico debe estar en íntima relación con el laboratorio.

Ya está muy lejana la época en que se consideraba que el odontólogo tenía como única labor la obturación o la extracción de piezas dentarias estimadas casi como órganos implantados dentro del hueso muy poco relacionados con el resto del organismo.

Hoy, ya se reconoce debidamente que la misión del odontólogo es tan amplia como la del médico y por lo tanto está en la obligación de poseer sólidos conocimientos para poder desarrollar debidamente la ciencia y el arte que constituye la odontología, pues muchas veces de su labor puede depender la vida de un enfermo.

La cavidad bucal es el campo de acción directa del odontólogo y su obligación es mantener esa región del organismo en buenas condiciones de salud pues ya sabemos que la boca puede ser el punto de partida de enfermedades graves con manifestaciones en otros tejidos u órganos. A su vez, muchas lesiones bucales representan manifestaciones locales de enfermedades generales debiendo en estos casos el odontólogo poseer los conocimientos adecuados para valorizar debidamente la importancia de los síntomas y colaborar con el médico en el tratamiento.

Lógicamente, la responsabilidad directa de la preparación científica y técnica del odontólogo recae en las facultades y escuelas de odontología y para ello deben:

- a) Valorizar debidamente en sus programas de estudio las cátedras de ciencias básicas.
- b) Tratar de que el estudiante se compenetre, desde la iniciación de sus estudios del valor que tiene el trabajo en equipo; que su labor profesional clínica no tendrá el éxito debido si no la realiza en estrecha colaboración con los laboratorios y con el médico.
- c) Fomentar la investigación sobre temas de ciencias básicas aplicados a la clínica.

^{1/} Documento SEO 35.

^{2/} Director de la Escuela de Odontología de Valparaíso, Universidad de Chile, Valparaíso, Chile.

d) Incluir en sus programas de posgraduados cursos teórico-prácticos de ciencias básicas.

Anatomía, Fisiología, Bacteriología, Química, Histología, etc., presentan para el odontólogo dos aspectos bien definidos pero a la vez íntimamente relacionados entre sí: Uno, es aquel que se refiere a los conceptos generales aplicables a todas las ramas o especialidades de la medicina, lo que podríamos llamar la ciencia básica general, y otro que dice relación con la aplicación de estos conceptos básicos a la cavidad bucal y sus enfermedades, es la ciencia básica especial o aplicada a la clínica.

¿Cómo podrían las facultades de odontología cumplir debidamente con la finalidad de entregar una adecuada preparación en ciencias básicas?

1. Teniendo cursos completos, dependientes íntegramente de la Facultad, en los cuales el estudiante recibiría tanto los conocimientos de la parte general como de la parte especial o aplicada, o

2. Entregando la preparación de los estudiantes a una facultad de ciencias la cual impartirá la enseñanza teórica y práctica de la parte general en común a los estudiantes de medicina, odontología, etc.

Ambos planes presentan ventajas e inconvenientes, sin embargo, en nuestra opinión daría mejores resultados el segundo plan siempre que se cumpliera con ciertos requisitos:

a) Estos cursos en común tendrían una duración de dos años (1º y 2º año).

b) Ya en el tercer año el estudiante pasaría a su respectiva Facultad (medicina, odontología) en la cual antes de iniciar su trabajo clínico (4º año) debería recibir mediante un sistema de semestres, cursos teórico-prácticos de ciencias básicas aplicadas a la clínica dictados por especialistas y aplicados específicamente a la cavidad bucal, temas que fueron abordados muy someramente en el curso general y que para su comprensión y debida valorización requieren conocimientos generales.

c) Un programa permanente de cursos para posgraduados en los cuales se prepararía al futuro personal docente para las cátedras señaladas en el punto b).

Largo sería detallar todos los aspectos que se abordarían en estas cátedras de ciencias básicas aplicadas o especiales, pero basta señalar algunos para apreciar su importancia.

1) Anatomía: Anatomía del diente y de todas las estructuras blandas y duras de la cavidad bucal (huesos, músculos, nervios, arterias, etc.).

2) Química: Se dará especial importancia a la composición química y a la bioquímica de los tejidos dentarios, de la saliva, etc.

3) Fisiología: Aspectos fisiológicos de la masticación y de otras funciones desempeñadas por la cavidad bucal.

4) Bacteriología: Estudio de la flora microbiana normal y patológica de la boca. Papel que desempeñan las bacterias en la etiología de enfermedades bucales (caries dentarias, estomatitis, etc.).

5) Histología: Estructura histológica normal de los tejidos bucodentarios.

6) Física: Principios físicos de la masticación, articulación temporomaxilar, etc.

7) Biología: Entre otros aspectos, influencia de los factores hereditarios en las anomalías dentarias.

Como se puede apreciar, estos pocos temas señalados y los muchos que omitimos son la base fundamental de una práctica clínica realizada sobre sólidas bases científicas, y el odontólogo, ya sea especialista en operatoria, cirugía, prótesis, ortodoncia, etc., para poder sentir la satisfacción de estar dando a la colectividad el servicio que ella exige y merece, debe tener presente en cada etapa de su labor clínica, los conceptos adquiridos en sus estudios de ciencias básicas y al mismo tiempo debe recordar que estas ciencias no son fijas, inmutables, sino que día a día, gracias a la labor de los investigadores se están desechando conceptos y adquiriendo nuevos conocimientos, y su obligación es seguir el mismo ritmo de progreso, lo cual sólo se logra mediante un estudio constante y una tenaz labor investigadora.

CAPITULO V—PLAN DE ESTUDIOS

La enseñanza de las ciencias básicas
y la educación dental ¹

Dr. Raúl Vincentelli ²

Entendemos por ciencias básicas aquellas que, sin ser propias o específicas de nuestra profesión, constituyen sin embargo, la base o fundamento general sobre la cual ella descansa. La importancia de su estudio depende del concepto que se tenga de la odontología. Los avances que ha hecho ésta en los últimos cien años, y el carácter científico que hoy todos le reconocen, no sólo justifican sino que imponen la inclusión de estas materias en cualquier plan de estudios.

Las ciencias básicas más comúnmente incluidas en los planes de estudios odontológicos pertenecen al grupo de las ciencias biológicas: anatomía, fisiología, histología, bioquímica, patología general (fisiopatología, histopatología), microbiología, farmacología. No se incluyen sino más raramente, la física y la química, de las que se presupone un conocimiento suficiente por parte del estudiante, adquirido antes de llegar a la universidad.

Finalmente, considerando al odontólogo como ser pensante, que razona, que toma decisiones y es miembro de una sociedad, no podemos dejar de nombrar aquí las Ciencias Sociales, cuyo estudio se deja hoy casi siempre a los cursos preuniversitarios y cuya inclusión, limitada, a nivel de los estudios profesionales creemos sería muy beneficiosa.

La extensión que debe darse al estudio de estas ciencias básicas no es igual para todas; la utilidad que se derive de su enseñanza dependerá, en parte, del saber conservar un justo equilibrio entre ellas y las otras materias preclínicas y clínicas del pensum. Podemos generalizar diciendo que debe darse suficiente información para que el estudiante tenga una idea clara de la forma, estructura y función del organismo humano, así como de los procesos patológicos generales que lo afectan. Creemos que debe disminuirse el detalle en aquellas partes de ciencias descriptivas, como la anatomía, cuyo conocimiento detallado no afecta en una forma o en otra, la comprensión del cuadro general. Algunas de estas ciencias básicas (Anatomía, Histología y Fisiología) han sido subdivididas, para facilitar su estudio y aprovechamiento, en una parte general, igual o similar a la que se da en las escuelas de medicina, y otra bucodentaria, propia para los que estudian odontología.

Además del objetivo principal que se persigue con la inclusión de las ciencias básicas en un pensum, y que aparece expreso en la definición de éstas, hay otros beneficios que pueden lograrse con su estudio. Men-

¹ Documento SEO 50.

² Profesor, Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela.

cionemos en primer lugar la adquisición de una terminología y el uso de un lenguaje, propios de las ciencias biológicas, tanto descriptivas como funcionales que ayudarán al estudiante a expresarse en forma y con términos correctos, durante y después de sus estudios. Los trabajos de laboratorio, las disecciones, la operación microscópica, enseñan técnicas y desarrollan habilidades que luego serán aplicadas en el terreno bucodentario, a nivel de las clínicas.

Finalmente el estudio de las materias básicas introduce al estudiante al método científico, y le da base necesaria para aplicar ese método científico al terreno puramente odontológico.

La enseñanza de las ciencias básicas es uno de los aspectos más difíciles de la educación dental. Consideraremos algunos de los problemas relacionados con ella:

1. Personal Docente: La enseñanza de una ciencia básica puede estar en manos de un dentista o médico sin mayor preparación que la adquirida durante sus estudios regulares de odontología o medicina. Esto, lo menos frecuente, es la peor de las situaciones, ya que el profesor estará incapacitado para dictar un curso adecuado por falta de conocimientos para ello.

Más común es la presencia, al frente de la cátedra, de personal especializado en la enseñanza de la misma. Este personal, en la mayoría de los casos, está constituido por médicos que se han formado para la enseñanza de esa materia básica en el departamento correspondiente de la escuela de medicina. Esta segunda situación, mucho más favorable que la anterior, no está sin embargo, desprovista de inconvenientes, resultantes del desconocimiento de las materias odontológicas por el profesor de la materia básica. Unas veces el profesor especializado dicta un curso extremadamente simple, por considerar que el futuro odontólogo no necesita de una mayor preparación básica; otras veces, por el contrario, se da un curso exactamente igual al de los médicos, haciendo énfasis en los mismos puntos, y sin considerar en ningún momento las diferencias en el enfoque que exigen las diferencias entre los estudios posteriores a seguir.

Creemos que la solución más satisfactoria es la de dotar a las cátedras de personal especializado, el cual, por lo menos en parte, esté integrado por odontólogos que hayan seguido estudios de post-grado en esas disciplinas. Las dificultades de conseguirlos irán disminuyendo cada vez más al incrementarse el número de graduados que siguen cursos de especialización. El conocimiento del resto del plan de estudios que el estudiante de odontología debe seguir, permite al profesor de la ciencia básica organizar un curso equilibrado, donde cada tema es valorado, tanto en función de la materia en sí, como en su relación con las otras materias básicas, preclínicas o clínicas.

La conveniencia de tener un odontólogo especializado a la cabeza de la cátedra (o al menos dentro de ella) se manifiesta de manera especial, pudiéramos decir imperativa, en aquellas materias específicamente relacionadas con la cavidad bucal, como la anatomía, histología y fisiología bucodentarias.

2. Local: Nos referimos bajo este título al problema de la ubicación de las materias básicas. Existen dos posibilidades: o se estudian en la facultad de odontología, donde tienen su departamento propio, con aulas, laboratorios, etc., o deben verse en local aparte, fuera de la escuela dental. Factor determinante en muchos casos para la escogencia del local donde se dictan las cátedras básicas es la disponibilidad de los edificios y el presupuesto de las facultades; sin embargo, debemos analizar las ventajas o desventajas de ambos sistemas.

El dictar una, varias o todas las ciencias básicas en sitio fuera del local de la escuela dental puede ser la solución única para quien simplemente no puede hacerlo en otra forma, por falta de espacio, dinero o ambos.

Lo que hemos podido ver, tanto en nuestro medio como fuera de él, en casos de cursos básicos dictados en los departamentos de las escuelas de medicina nos hace pensar que, por buena voluntad que muchas veces realmente exista, son muchos los inconvenientes que generalmente aparecen. La escuela dental tiene que adaptar sus horarios a los espacios que quedan libres en el departamento médico correspondiente. Se tiende a tratar a los estudiantes de odontología como extraños o intrusos (esto no es siempre cierto) lo cual no contribuye a aumentar su aprecio por una materia que sienten cada vez más como menos suya. La separación física tiende a hacer más difícil el contacto entre los miembros del departamento y los de las otras cátedras, tanto básicas como clínicas; esto constituye un factor negativo en el desarrollo de la debida interrelación entre materias.

No tenemos experiencia en el funcionamiento de departamentos centralizados, comunes a varias facultades y no dependientes específicamente de ninguna de ellas. Reconociendo sus posibles ventajas, creemos, sin embargo, que la enseñanza en ellos sufriría de algunos, por lo menos, de los inconvenientes anotados anteriormente. Si este departamento centralizado tiene, como es probable, un personal propio encargado de la enseñanza, podremos añadir las fallas que mencionáramos anteriormente al referirnos a este tema.

Creemos conveniente, por tanto, que la mayoría, al menos, de las ciencias básicas, se dicten en el mismo ambiente donde se efectúa la enseñanza clínica.

3. Correlación: La interrelación entre las diferentes cátedras del plan de estudios, su necesidad y sus dificultades, son sentidas hoy por muchos de los educadores dentales como uno de los problemas de mayor vigencia en nuestras escuelas de odontología. Sin ahondar sobre este tema, queremos considerarlo en cuanto afecta a las ciencias básicas.

Interesa analizar la relación de las ciencias básicas con: a) las materias estudiadas antes de llegar a la Universidad; b) con las otras ciencias básicas que se dictan en el plan de estudio y c) con las pre-clínicas y clínicas típicamente odontológicas.

a) Materias cursadas antes de llegar a la Universidad: No debemos olvidar que si consideramos lógico el fundamentar las clínicas en la formación básica a nuestro cargo, tanto más lógico será tratar de utilizar

en nuestra enseñanza aquellos conocimientos que el estudiante ha adquirido en los años anteriores. En realidad todo profesor tiene que apoyarse en el conocimiento que sus estudiantes traen de etapas ya cumplidas. Si insistimos en este punto es porque menos común es el cumplimiento de la obligación de mantenernos informados y al día, no sólo en el tema que enseñamos, sino también en aquellas Materias generales cuyo estudio se realiza en el preuniversitario y cuyo conocimiento es base para la adquisición del que nosotros ahora impartimos.

b) Otras ciencias básicas que se cursan en el plan de estudios: Creemos necesaria la preocupación activa del personal de las cátedras básicas por conocer aquello que se enseña en las otras materias básicas que el estudiante cursa. Consideramos provechosa toda orientación que se dé al estudiante hacia las relaciones existentes entre la materia que dictamos, y las otras que él está estudiando en ese momento. No podemos menos que expresar cierto temor, sin embargo, ante una posible exageración que haga perder la perspectiva, tanto a quien da la materia, como a quien la recibe.

Es más fácil establecer correlaciones con aquellas materias básicas que se están dictando durante el mismo período académico, o que fueron dictadas en el período académico inmediato anterior. Respecto a aquellas que se dictarán después de la nuestra, nuestro papel queda limitado a llamar la atención, a avisar, la importancia que determinado tema o aspecto desempeñará en esa materia en futura ocasión.

Tenemos noticia del uso de la correlación horizontal en algunas escuelas de medicina, donde se enseña al estudiante simultáneamente la anatomía, histología, fisiología, embriología, e incluso patología de un órgano, aparato o sistema. Sin embargo, creo que podemos afirmar que todavía en la mayoría de las escuelas dentales se siguen enseñando las materias básicas como cátedras separadas, más o menos conectadas por su organización en departamentos.

c) Preclínicas y clínicas típicamente odontológicas: Sin querer descargar de responsabilidad al profesor de ciencias básicas creemos, sin embargo, que la mayor parte del trabajo recae en este caso sobre las materias clínicas, cuyo personal debe capacitarse para ello.

Hay que recordar que el estudiante de primer año no tiene idea ni de las materias clínicas (que no ha estudiado) ni de las materias básicas (que está comenzando a estudiar). Todo es nuevo para él; el volumen de información nueva por asimilar, considerable. La correlación que puede hacerse aquí con etapas que van a ser vistas dentro de dos años es muy limitada. Puede llamarse la atención de los alumnos, a lo largo de un curso general, sobre aquellos procesos o estructuras cuyo conocimiento será especialmente útil posteriormente.

Debe, sí, ordenarse la materia de manera que se dé la debida importancia a aquellos puntos que más tarde van a tener especial aplicación como base para determinados aspectos en la clínica (por ejemplo debe darse relativamente mayor importancia al tejido óseo en un programa de Histología para dentistas que en uno para médicos).

Si la ordenación de las ciencias básicas, preclínicas y clínicas es bien llevada, aplicando en cada una los conocimientos adquiridos en las anteriores, debería ser posible establecer sin dificultad la correlación entre las ciencias básicas y la clínica, a nivel de esta última. Hay dos factores que se oponen a ello: el olvido de las ciencias básicas por el estudiante y la falta de aplicación de ellas, como fundamento de la enseñanza que se imparte, por parte de los profesores de clínica. Lo primero es consecuencia, en parte, de una falta de orientación del estudiante a nivel de la ciencia básica; en parte también, de defectos comunes en el ordenamiento de materias dentro del pensum, que permite que los conocimientos adquiridos en una materia básica no vengan a tener verdadera aplicación sino dos o tres años después, época para la cual ya están olvidados. Lo segundo, la falta de aplicación de las materias básicas en la enseñanza clínica por desconocimiento mayor o menor de las mismas por quienes enseñan esas materias, es, en nuestra opinión, aún más grave. No se puede pretender que el estudiante, quien está viendo por primera vez una serie vasta de conocimientos, deba, por sí mismo, establecer correlaciones entre ellos. Si el maestro le fundamenta su enseñanza sobre la base que él aprendió en los años anteriores, el estudiante entenderá mejor, y, al utilizar la información básica en el estudio de la clínica se acostumbrará a dar a ésta el carácter científico que debe tener.

4. Ubicación: No hay un acuerdo general en cuanto a la ubicación más adecuada, dentro del plan de estudios, de las diferentes materias básicas. En general se tiende a agruparlas en los dos primeros años de estudios con el fin de que el estudiante haya adquirido esa información general antes de entrar al estudio de las clínicas, e incluso, preclínicas especializadas.

Desde el extremo de un curso básico inicial, común para médicos y dentistas, con la misma extensión y enfoque, hasta el llamado plan vertical, donde el estudiante comienza a ver pacientes desde el primer momento, hay muchas formas intermedias.

Creemos conveniente que el estudiante vaya entrando en contacto con su profesión, incluso con fases clínicas de la misma, desde temprano en el plan de estudios. Aceptamos también la inclusión de la parte básica correspondiente, en el momento de dictarse la materia clínica. Advertimos, sin embargo, el peligro ya anotado anteriormente (al hablar de correlación) de que se pierda la perspectiva al enfocar diversos aspectos en un mismo encabezamiento. Esto es posible lograrlo a la altura de las clínicas, siempre y cuando el estudiante ya lleve una base general sólida, adquirida por el estudio de las materias básicas individualizadas como tales.

REFERENCIAS

1. A Course of Study in Dentistry: Report of the Curriculum Survey Committee. Amer Ass Dent Schools, Chicago, 1935.
2. Febres Cordero, Foción: Doctrina de la Educación Odontológica. Primer Seminario de Educación Dental, Caracas, 1958.
3. Torres Pinzón, Rafael: Anotaciones sobre la Enseñanza Odontológica. Segundo Seminario de Educación Dental, Caracas, 1959.
4. Chaves, Mario M.: Las tendencias de la Enseñanza de la Odontología en el Hemisferio Occidental.
5. MacDonal, John B.: "The Role of Basic Sciences in Dental Education". J Dent Educ 21:17, 1957.
6. Butcher, Earl O.: "Problems and Objectives in Teaching Anatomy to Undergraduate Dental Students". J Dent Educ 23:5, 1959.
7. Schour, Isaac: "The Importance of Basic Sciences in Graduate and Postgraduate Dental Education". J Dent Educ 23:198, 1959.
8. Dixon, Russell A.: "Education for Specialization--Basic Sciences". J Dent Educ 25:130, 1961.

CAPITULO V—PLAN DE ESTUDIOS

Por qué decidimos crear una clínica integral
en nuestra facultad. La experiencia que hemos tenido ¹

Dr. Alberto Arango Botero ²

Hace ya algunos años, en 1954, las Directivas de la Facultad de Odontología de la Universidad de Antioquia, en Medellín, resolvieron iniciar en el último año de estudios, la Clínica Integral.

Hasta tal fecha todas las ciencias clínicas se estudiaban separadamente por departamentos, o mejor por especialidades, tales como Operatoria, Prótesis, Periodoncia, etc.,. Algunas veces era posible que un estudiante atendiera a un mismo paciente en diversos aspectos del tratamiento, si lo-graba ubicarlo en los distintos servicios clínicos, lo cual generalmente era bastante difícil dadas las circunstancias de horario y frecuencia con que debían ser dadas las citas. El resultado era que los estudiantes, a pesar de terminar sus estudios odontológicos con un total de horario clínico bastante aceptable para capacitarlos en cualquier desempeño de cada una de las actividades clínicas, quedaban con un interrogante grande, que era el de la síntesis de esos distintos conocimientos, aplicados a un solo paciente. Así cuando se enfrentaban a la práctica profesional sufrían el problema de la falta de experiencia para el establecimiento de un plan de tratamiento lógico y ordenado, como es necesario plantear en el caso de haber operaciones relativas a distintas ramas de la profesión.

El alumno estaba acostumbrado a ejecutar trabajos de una sola especialidad y no estaba convencido de la importancia de la correlación de materias.

Existía un segundo problema de docencia relacionado con la discusión de los casos y las distintas posibilidades de plan de tratamiento ya que en cada una de esas clínicas se discutía solamente el tratamiento que se relaciona con la especialidad.

No había la posibilidad de considerar un caso con puntos de vista distintos, por profesores de diferentes especialidades que harían aparecer a cada momento la necesidad de la correlación entre las distintas ramas, buscando siempre la afinidad entre ellas para lograr un tratamiento verdaderamente integral del caso.

De acuerdo con estas dos ideas básicas principales, se inauguró una clínica en el 5º año de estudios, para solucionar este problema que preocupaba a quienes regían la educación odontológica en este medio.

Para el efecto se nombraron instructores especializados en distintas ramas tales como Operatoria dental, Prótesis parcial fija y removibles, Pró-

^{1/} Documento SEO 6.

^{2/} Decano de la Facultad de Odontología de la Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

tesis total, Endodoncia y Periodoncia. Se hizo exclusión de la Ortodoncia y la Odontología Infantil ya que tales servicios como la Cirugía Oral deben prestarse separadamente puesto que constituyen capítulos más especiales en la práctica odontológica.

Ya con ese equipo de profesores y después de haber superado las críticas en contra y todos los problemas que implica un cambio sustancial de algo que ya tiene una tradición, se procedió a reunir a los alumnos del último año con los profesores para iniciar un trabajo en equipo. Cada alumno debía recibir varios pacientes a los cuales debía hacer un examen completo y un plan de tratamiento general, el cual debía ser aprobado por todos los profesores quienes se ponían de acuerdo con el alumno para el efecto. Acto seguido el alumno entraría a ejecutar el trabajo de tal plan de acuerdo a su orden lógico, consultando cada paso del tratamiento con el profesor de la especialidad a la cual correspondía. Este calificaba cada paso hasta que al final el estudiante hubiera terminado su paciente en todo lo relacionado con sus problemas orales.

Un año después, en 1955, se quiso hacer marchar una clínica semejante en el 4º año de estudios y el fracaso no se hizo esperar, ya que faltaba entrenamiento clínico en cada una de las diferentes especialidades y era difícil hacer un buen tratamiento complejo por haber falta de experiencia. De acuerdo con este resultado se suprimió definitivamente del año 4º.

Vale la pena hacer notar cuál es el sistema usado para calificar o valorar los trabajos ejecutados en tal clínica, puesto que hubo algún problema al principio de su funcionamiento.

Inicialmente cada trabajo ejecutado se calificaba de acuerdo al método usado en las clínicas de los años anteriores, es decir, por cada especialidad separadamente.

Con ese sistema, al terminar el año lectivo, si acaso un estudiante hubiera tenido baja calificación en una de las distintas ramas, por ejemplo: Operatoria dental, y en cambio lo demás estaba aprobado, era necesario repetir solamente la parte que correspondía a ese aspecto. De esta manera se perdía el carácter integral de la clínica y el estudiante seguía practicando solamente de un modo unilateral.

Para obviar tal problema la matrícula se hace en Clínica Integral, que es una materia indivisible, única. Se califica cada uno de los trabajos de cada una de las distintas ramas y luego esas calificaciones se funden en una que representa la clínica en sí. En esta forma se aprueba o reprueba una sola cosa, una sola actividad, la Clínica Integral.

Durante los ocho años de existencia de esta clínica no hemos tenido problemas que nos haya hecho dudar del beneficio que para la completa educación dental y para la relación o coordinación de unas y otras materias tenga este servicio. Es necesario que cada caso asignado al estudiante sea bien observado por el cuerpo de profesores, ya que existen algunos que implican tal dificultad, que más bien serían material para personas que hacen estudios de post-graduados. Además hay que considerar detalles tales como los requerimientos mínimos para cada alumno, lo cual no está muy indicado y es difícil de definir, ya que cada caso es absolutamente distinto del otro, lo cual no ocurre en las clínicas separadas donde fácilmente se puede

calcular el número de superficies de amalgama, número de puentes, etc. Son detalles que vale la pena enumerar, pero que no constituyen dificultad de base para el desarrollo del servicio.

Conclusiones

1º Es de vital importancia tener correlación entre las materias básicas y clínicas, lo mismo que en las clínicas entre ellas mismas.

2º Hay que dar al estudiante el concepto integral de la profesión haciendo que sintetice los conocimientos que ha adquirido a través de sus estudios.

3º Tiene mucho interés familiarizar al estudiante con el establecimiento del plan de tratamiento en un paciente determinado.

4º Debe crearse para solucionar estos problemas, una clínica llamada Integral, que debe funcionar en el último año de carrera.

5º El personal docente en tal clínica deberá comprender individuos especializados en cada una de las ramas que tal clínica deberá comprender.

6º Se excluirán la Ortodoncia y la Odontología Infantil por considerarlas como ejercicio más especializado de la profesión.

7º Sólo se obtendrá una calificación de la Clínica Integral, para evitar el desmembramiento de ella y la pérdida de su finalidad.

8º Debe haber instructores para tal clínica en mínimo de tres, así: para Operatoria y Endodoncia uno, para Prótesis uno, y para Periodoncia uno.

CAPITULO V—PLAN DE ESTUDIOS

Consideraciones físicas y técnicas sobre la cirugía periodóntica en los planes de estudio para la preparación de grado ¹

Dr. John I. Ingle ²

Las ideas de cada cual sobre la terapéutica periodóntica determinan el alcance de una discusión sobre los aspectos físicos y técnicos de la Cirugía periodóntica. Si el concepto se limita al curetaje de tejido blando, los problemas de equipo, espacio y aspectos técnicos, son simples. Si el programa de Cirugía periodóntica en una institución abarca la enseñanza de la técnica de la gingivectomía, los problemas son más complejos, pero distan mucho de ser tan complicados como los que se plantean cuando se enseña a los estudiantes que preparan su grado el remodelamiento óseo, la terapéutica de bolsas intraóseas y la cirugía mucogingival.

La Universidad de Washington adopta el último criterio y se hace todo lo posible para eliminar la bolsa periodóntica y establecer el ambiente oral óptimo de soporte alveolar de contornos normales así como unas encías sanamente unidas alrededor de cada diente salvable. Esta concepción más amplia del tratamiento considera la cirugía periodóntica como cirugía plástica, siendo primordiales propósitos de la terapéutica la corrección de los defectos del hueso y la mucosa alveolar. En consecuencia, la unidad de cirugía periodóntica se convierte en una zona compleja que comprende personal, equipo y funcionamiento.

La primera necesidad de esta unidad de cirugía es la referente a espacio. El área física debe estar separada de la circulación del tránsito de una clínica de cirugía oral. De preferencia, la cirugía periodóntica debe hacerse en una clínica especial limitada a este campo de práctica. Evidentemente, el número de sillas necesario para estas actividades dependerá del volumen de las clases y de la cantidad de cirugía proyectada; pero en cualquier caso, el área debe ser suficiente para estudiantes, pacientes, profesorado y ayudantes, sin amontonarse. Es indispensable que haya locales de almacenamiento, limpieza y esterilización.

Otra necesidad imprescindible para la cirugía periodóntica es la relativa al personal: al personal no académico encargado del funcionamiento de la clínica. Los asistentes deben ser personas de experiencia y versados en la esterilización y afilado de instrumentos, y es necesaria

^{1/} Documento SEO 14. Presentado a la Sesión de Conferencia sobre Periodontología de la Asociación Americana de Escuelas de Odontología, celebrada en Boston, Massachusetts, el 27 de marzo de 1961. Traducido de Journal of Dental Education, 26:68-71, 1962.

^{2/} Profesor y Director del Departamento de Periodoncia y Endodoncia, Universidad de Washington, Seattle, Washington, Escuela de Odontología. Consultor de la OMS para el Seminario sobre Enseñanza de la Odontología.

rio que sepan llevar registros, ordenar suministros, y realizar las múltiples tareas auxiliares y quehaceres domésticos indispensables para un buen funcionamiento. Si se quiere proporcionar un tratamiento competente y una enseñanza ilustrada es indispensable contar con auxiliares de experiencia en el funcionamiento de una clínica de cirugía periodóntica. En apoyo de esta necesidad esencial viene la afirmación publicada en Survey of Dentistry de que "las escuelas de odontología (deben) proporcionar a los estudiantes mayor experiencia en el trabajo con el personal auxiliar, especialmente con los ayudantes dentales" (1).

El tercer requisito para la docencia clínica de la cirugía periodóntica, es un equipo adecuado. Es preciso facilitar un equipo de esterilización, mediante calor seco o por autoclave, así como soluciones en frío. También se necesita un equipo de aspiración, que puede ser portátil o fijo con succión por circulación de aire. Si se enseña cirugía ósea, parte del instrumental corriente debe ser un equipo de cortar de velocidad acelerada. Debe disponerse de estanterías idóneas para poder reunir en una carretilla los instrumentos antes de la cirugía y guardarlos fácilmente después de terminada ésta. Los instrumentos deberían ser facilitados por el departamento a fin de llevar un mejor control de esterilización. Sin embargo, puede ser ventajoso que el estudiante adquiriera los instrumentos a fin de que poco después de su graduación pueda comenzar a ejercer la cirugía periodóntica, ya que cabe la posibilidad de que, si no los tiene, no ejerza la cirugía periodóntica aunque la haya aprendido.

Ha resultado ventajoso como recurso docente un cubículo de diagnóstico, completamente aparte del área de cirugía, en el cual el estudiante y el instructor puedan discutir el procedimiento quirúrgico a aplicar. El cubículo debería estar equipado con visor radiográfico y asimismo con páginas de diagrama a fin de ilustrar la etiología, la prevista arquitectura ósea y el método y procedimientos quirúrgicos propuestos.

El trabajo práctico en la clase es una ayuda inapreciable para la enseñanza de la cirugía periodóntica. A veces, el instructor opera y el estudiante le sirve de "ayudante". Pero lo más frecuente es que operen grupos de estudiantes con el instructor a su lado para facilitar ayuda, dar consejo y tomar decisiones.

Los costos de los requisitos para una clínica de cirugía periodóntica son elevados, y antes de hacer el gasto es preciso decidir si se deben enseñar técnicas de cirugía periodóntica superior a los estudiantes que preparan su grado. El profesorado de la Universidad de Washington, Escuela de Odontología, cree que esa enseñanza debería ofrecerse porque los futuros dentistas tienen que formarse una idea sólida sobre la cura de una enfermedad periodóntica avanzada, cura basada en la eliminación de la bolsa patológica. Hay que enseñar al estudiante técnicas quirúrgicas avanzadas, pues sólo empleando estas técnicas puede eliminarse una lesión periodóntica avanzada. Además, la plena exposición quirúrgica de lesiones periodónticas profundas es un método ideal para enseñar patología periodóntica. A menudo, la verdadera extensión y la etiología de la lesión periodóntica sólo se ponen de manifiesto exponiendo totalmente la lesión. El estudiante a quien se priva de esta experiencia quirúrgica, habrá perdido una excelente oportunidad de correlacionar los hallazgos roentgenográficos con los clínicos propiamente dichos.

Este método de la enseñanza de la terapéutica periodóntica completa permite que el estudiante adquiera facilidad en el diagnóstico y pronóstico de la enfermedad periodóntica, que es la parte menos comprendida de la práctica dental. "Los estudiantes casi siempre tienen seguridad al ejecutar procedimientos clínicos basados en habilidades mecánicas-- afirma el Survey--, pero a menudo vacilan cuando tratan de resolver problemas biológicos", por ejemplo en el diagnóstico (p. 325).

No se espera que todos los graduados incluyan en su práctica general la terapéutica periodóntica avanzada. Pero se ha observado que los mejores estudiantes se desenvuelven bien en este campo. ¿Puede negarse a estos estudiantes excepcionales lo último y mejor que la profesión puede ofrecerles en materia de terapéutica? Si se quieren ensanchar los horizontes de la odontología ¿qué mejor modo de lograrlo que incluyendo en el plan de estudios clínicos técnicas avanzadas? El Survey (p. 351) comenta esta actitud en los siguientes términos:

"En general, los graduados preferirían que el plan de estudios de odontología proporcionara a los estudiantes una experiencia más amplia en odontología clínica. Muchos graduados recientes critican que no se ofrezca a los estudiantes más oportunidades de familiarizarse con las técnicas y equipo más modernos que se emplean en los consultorios dentales."

Antes de que un profesorado adopte este método en la enseñanza de la cirugía periodóntica avanzada, hay que contestar otras tres preguntas:

1. ¿Es suficientemente numeroso el profesorado de un departamento para atender las mayores demandas de un programa quirúrgico?
2. ¿Está el profesorado en condiciones de efectuar estos procedimientos avanzados y, por consiguiente, de enseñarlos?
3. ¿Se dedica bastante tiempo en el plan de estudios a la periodoncia para que sea posible enseñar estas operaciones complejas?

Un estudio del Survey of Dentistry induce a pensar que muchas escuelas de odontología de los Estados Unidos de América no están preparadas, en ninguno de los aspectos, para enseñar procedimientos quirúrgicos periodónticos avanzados.

Un programa de este nivel requiere un profesorado numeroso, bien organizado y bien instruido, cuyo interés primordial sea la enseñanza de la odontología, no el ejercicio de la profesión. Con tres cuartas partes del profesorado de odontología trabajando en los Estados Unidos a tiempo parcial, difícilmente puede afirmarse que la enseñanza de la odontología en este país esté al mismo nivel que se exige en el resto de la colectividad académica. El Survey of Dentistry (p. 299) comenta a este respecto:

"... dos de las características más distintivas de la enseñanza de la odontología, comparadas con las demás formas de la educación superior, son: 1) la extensión en que en las escuelas de odontología se emplea a profesores a tiempo parcial,

y 2) el exceso de trabajo que pesa sobre el profesorado de casi todas las escuelas de odontología."

El efecto de estos factores negativos sobre la enseñanza de odontología, es importante. No cabe la menor duda de que redundan en detrimento de la calidad de la enseñanza de odontología. La solución evidente consiste en aumentar mucho el número de profesores de odontología que dediquen la mayor parte de su tiempo a la enseñanza de la odontología. El Survey (p. 422) afirma que la enseñanza de la odontología "debe convertirse en disciplina universitaria en un sentido más genuino". El educador dental no puede permitirse el lujo de quedarse atrás en la evaluación de la aplicación de la enseñanza a la práctica, y el ejercicio de la profesión en proporciones limitadas forma parte integrante de un buen programa de enseñanza, pues es el yunque en el que frecuentemente se forjan en forma práctica las técnicas.

El segundo factor que debe considerarse antes de lanzarse a un programa avanzado de periodoncia es la competencia del profesorado. El Survey (p. 304) examina este aspecto de la enseñanza de odontología y se refiere a la práctica corriente en la enseñanza de la odontología de contratar, por lo común a tiempo parcial, a estudiantes que acaban de graduarse, con la esperanza de que lleguen a ser profesores competentes. En un campo tan complejo como el del diagnóstico y cirugía periodónticos, debe descartarse en absoluto la posibilidad de que el recién graduado sea el profesor idóneo. A este respecto, el Survey (p. 303) dice:

"... subsiste el hecho de que es demasiado reducido el porcentaje del profesorado de las escuelas de odontología que tuvieron la ventaja de seguir estudios de graduación. Además, muchos de los grados que obtuvieron los profesores, tenían por objeto prepararlos para el ejercicio especializado de la profesión, no para la docencia y la investigación."

En la actualidad se lleva a cabo una campaña para mejorar la competencia del profesor de periodoncia. El Survey resume esta campaña en las páginas 305-306 exponiendo al respecto:

"En la actualidad hay varios programas que permiten ayudar financieramente a jóvenes dentistas para que reciban la instrucción y adiestramiento graduados necesarios para llegar a ser profesores. Probablemente, el más notable de ellos es el programa de subvenciones de adiestramiento del Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos de América. El éxito definitivo de estos programas dependerá de que las escuelas de odontología puedan ofrecer sueldos y oportunidades adecuados para la enseñanza e investigación".

La misma importancia que el número y competencia del profesorado, reviste para la buena enseñanza el hecho de que en el plan de estudios haya tiempo suficiente. Si no se asigna a una disciplina tiempo suficiente para llegar a dominar sus fundamentos esenciales, esta zona particular de la práctica dental tenderá a ser ignorada en la práctica. Este hecho aparece muy bien ilustrado en una investigación expuesta en el Journal of Dental Education (2). Ese estudio demostró que el 95 por

ciento de los graduados de la escuela "A" -- donde se dedicaban 50 horas del plan de estudios a las clases y prácticas de laboratorio en endodoncia--practicaban la endodoncia en el ejercicio de su profesión; en cambio, sólo el 69,4 por ciento de los graduados de la escuela "B" -- donde sólo se dedicaba a la endodoncia 22 horas del plan de estudios--practicó la endodoncia después de su graduación. Por consiguiente, el criterio de la educación dental se refleja también en la dirección que asumirá el ejercicio de la profesión por los graduados.

Este punto se pone de relieve al considerar la importancia atribuida a la odontología protética en la forma más corriente del ejercicio de la profesión. El Survey (p. 350) señala que los dentistas en ejercicio dedican el 12 por ciento de su tiempo de ejercicio a la prostodoncia completa y parcial y sólo 5,8 por ciento a la terapéutica periodóntica. El hecho de que en el ejercicio de la profesión se dedique el doble de tiempo a la prostodoncia, refleja hasta cierto punto la gran diferencia de tiempo que se ha asignado a ambos aspectos en el plan de estudios de la carrera. El Survey muestra asimismo que sólo el 4,23 por ciento del plan de estudios de odontología se dedica a la periodoncia, mientras que el 26,10 por ciento del tiempo de los estudiantes se consagra a la prostodoncia. Sumando el tiempo del plan de estudios dedicado a la cirugía oral al consagrado a la prostodoncia, el estudiante dedica 30,33 por ciento de su tiempo a aprender odontología de autopsia (p. 315). Expresándolo en horas de tiempo clínico, sólo 103 horas se dedican a la periodoncia en comparación con 314 horas que se reservan para la prostodoncia (p. 319). El Survey resume esta discusión en las páginas 316-317 diciendo:

"A pesar de los argumentos y excusas de muchos educadores dentales a favor de importantes aumentos del tiempo dedicado a la periodoncia, la endodoncia, la odontología para niños y el diagnóstico oral, estas materias siguen sin recibir atención importante en materia de horas clínicas. Las ganancias hechas en estos campos han sido en gran parte a costa de la odontología operativa. En realidad, el tiempo dedicado a la prostodoncia ha aumentado ligeramente en los últimos años".

El Survey veía con malos ojos esa disparidad en el tiempo clínico, pero se indignaba igualmente con las discrepancias en el tiempo dedicado a las clases teóricas de periodoncia: "...es dudoso --expone el Survey (p.319)-- que los fundamentos del campo moderno de la periodoncia puedan exponerse adecuadamente en 14 horas de clases teóricas y, no obstante, ése es todo el tiempo que se le reserva en una escuela." El Survey señala que el graduado en odontología tiene la impresión de que ha sido desairado en el programa educativo con esa disparidad de la retribución de tiempo en el plan de estudios. Afirma (p.351) que "los jóvenes dentistas desearían haber recibido más instrucción en periodoncia y endodoncia".

Muchos educadores de odontología no acaban de comprender la concepción del ejercicio moderno de la profesión de odontología. Tampoco logran ensanchar sus horizontes más allá de los límites corrientes en la primera mitad del siglo XX. El Survey of Dentistry reconoce la angostura de ese modo de ver anticuado y resume sus hallazgos en las páginas 419-420 con una afirmación muy positiva:

"Durante los últimos quince o veinte años, un grupo de dentistas, cada vez mayor, que en su mayoría tuvieron algún adiestramiento especial en periodoncia, encontraron una modalidad en el ejercicio de la profesión que les resulta sumamente satisfactoria. En la actualidad combinan realmente del modo más eficaz las ciencias biológicas básicas, el diagnóstico oral, el tratamiento de lesiones de tejido blanco, las oclusiones y los procedimientos restaurativos...

"Teniendo en cuenta el futuro ejercicio de la odontología y la dirección en que la enseñanza de la odontología debería moverse en los años venideros, parece que lo más apropiado es que las escuelas de odontología traten de formar planes de estudios, no más tarde del año 1970, a fin de preparar a dentistas que estén mucho más orientados en periodoncia y biología que los actuales graduados. El graduado de 1970 deberá poseer muchas aptitudes semejantes a las de los actuales especialistas en periodoncia mejor adiestrados. Sólo mediante un cambio positivo e importante en el criterio de la enseñanza de odontología, que adopte una concepción como la que indicamos, podrán las escuelas de odontología apartarse de la pauta tradicional de la enseñanza de la odontología".

La odontología universitaria no puede confiar en que estas reformas necesarias sean implantadas por los dentistas que ejercen la profesión, como tampoco cabe esperar que la iniciativa venga de las juntas estatales, la Asociación Americana de Odontología, el Consejo de Educación Dental o cualquiera de los grupos de la especialidad. Para que se hagan los cambios es preciso que los impongan los dedicados a la odontología universitaria. El Survey resume en dos afirmaciones sucintas el criterio que se necesita:

"El momento parece realmente propicio para que cada claustro de profesores examine su plan de estudios teniendo en cuenta la imagen que se ha formado de lo que debe ser un dentista al salir de la facultad y prepararse para ejercer la profesión en la sociedad moderna. (p.314).

"La enseñanza de la odontología no puede alcanzar la madurez en la familia de la docencia superior hasta que preste mayor atención al desarrollo intelectual del estudiante (p.341).

REFERENCIAS

1. Survey of Dentistry: Informe Final de la Comisión sobre la Encuesta de Odontología en los Estados Unidos de América. Byron S. Hollingshead, Director. Washington, D.C.: Consejo Americano de Educación, 1961.
2. Ingle, John I. y Teel, W. Stephen: "An Evaluation of Student Attainment". J Dent Educ 19:26-36, 1955.

CAPITULO V—PLAN DE ESTUDIOS

Posible alcance de un curso sobre las relaciones socioeconómicas en odontología ¹

Dr. Arthur H. Wuehrmann ²

En su sentido más amplio, un curso sobre los aspectos prácticos o administrativos del ejercicio de la odontología, comprende todos los de la vida profesional que no se refieren a la aplicación directa de las ciencias mecánicas y biológicas al tratamiento del paciente. Cabe decir que comprende literalmente el comportamiento del odontólogo desde que sale de su casa por la mañana hasta que regresa al anochecer, y abarca probablemente también su vida social. El éxito en el ejercicio de la profesión es más seguro, a medida que se encauzan mejor las actividades sociales y económicas del dentista. El título de este trabajo y las observaciones que presentamos a continuación responden a este concepto.

El dentista es con frecuencia un neófito en el mundo de los negocios. Por lo general, gana bastante dinero para compensar sus errores económicos y es incapaz de sacar provechosas lecciones de la experiencia. Compra lo que no necesita, de tal manera que un hombre de negocios iría a la bancarrota. Sus conocimientos en materia de inversiones, suponiendo que los tenga, son por lo general resultado de penosas experiencias. Sus métodos de contabilidad no son suficientemente analíticos para poder determinar la eficacia con que funciona su consultorio, y al principio, por lo menos, se siente desconcertado ante los datos que deben presentar periódicamente a las autoridades. A menudo se rebela al tener que pagar honorarios para que lo orienten en estas cuestiones, pero no le importa malgastar cantidades infinitamente mayores como consecuencia de la forma desordenada en que administra su consultorio. Esto se debe a que no se da cuenta de las posibilidades que existen para reducir ese despilfarro de dinero. En otras palabras, está satisfecho de la situación porque sabe que sus ingresos anuales son más que suficientes para atender a sus necesidades. El resto le tiene completamente sin cuidado. Esta situación sólo persistirá mientras el odontólogo y la profesión puedan mantener su monopolio. El dentista debiera interesarse en los métodos científicos para disminuir los gastos generales y en aplicar estas economías al costo de los servicios dentales. Los esfuerzos en este sentido contribuirán a preservar los aspectos monopolizadores del arte de curar sin que disminuyan los ingresos profesionales. Por estas razones, un curso de la escuela de odontología podría comprender, lógicamente, los aspectos pertinentes en materia de economía general, contabilidad, principios de los estudios del movimiento y otros métodos de

¹ Documento SEO 3. Traducido de Journal of Dental Education, noviembre de 1955, páginas 238-240 y distribuido entre los dentistas de Alabama como parte de un estudio para determinar, entre otros aspectos, su opinión acerca de la necesidad de enseñar las materias que se indican en el mismo. El estudio está patrocinado por la Fundación W.K. Kellogg.

² Profesor de la Escuela de Odontología, Universidad de Alabama, Birmingham, Alabama.

eficiencia, estudio de los ciclos de los negocios, leyes del impuesto sobre la renta y de contabilidad, principios relativos a las inversiones, etc.

Los conocimientos de carácter psicológico y sociológico son esenciales para llegar a una mejor comprensión de sí mismo y para tener una percepción más cabal de lo que creemos que son excentricidades del prójimo. Es importante poder hablar y escribir con claridad y concisión. Algunos "nacen" con estos dones; otros no los adquieren nunca. Hay quien desconoce los principios fundamentales de la gramática y debe aprenderlos. Por lo general, la mayoría de las personas están interesadas y son capaces de mejorar sus conocimientos si se les señalan sus deficiencias y se les hacen sugerencias constructivas para corregirlas. Desde el punto de vista de la conversación, el conocimiento de las humanidades haría más interesante la vida y nuestra presencia más agradable para los demás. El odontólogo suele tener la tendencia a ser un individuo excesivamente abstraído en su profesión y, por tanto, es loable cualquier esfuerzo encaminado a poner de relieve los demás rasgos de su personalidad. Muchos de los aspectos que acaban de mencionarse tienen mucha influencia en los contactos del profesional con los pacientes. Es evidente, por ejemplo, que el modo de hablar, las cuestiones que le interesan, la indumentaria y los hábitos personales influyen en la evaluación que el paciente hace del dentista. Hasta los individuos menos exigentes quedan favorablemente impresionados por un profesional que se distingue por sus dotes personales. Desgraciadamente, muchas veces es necesario convencer a las gentes de la necesidad de que reciban los cuidados dentales más esenciales. El odontólogo sincero, con facilidad de palabra y persuasivo, tiene más probabilidades de convencer que un individuo que se expresa torpemente. Por tanto, ciertos conocimientos lingüísticos y la aptitud para hablar en público, junto con la apreciación del arte, la música y los progresos del mundo científico, facilitan considerablemente la obtención de buenos pacientes. Con el gusto por los placeres espirituales, el dentista puede concentrar menos su atención en el dinero como un fin en sí mismo y apreciar más a fondo los ideales, los principios y los problemas fundamentales del mundo que nos rodea.

Como buen ciudadano y persona educada e interesada, el profesional debe poseer ciertos conocimientos sobre los órganos oficiales de gobierno en la esfera local, estatal y nacional. Los progresos realizados por los sindicatos obreros en los últimos años, que los han colocado en el primer plano de la vida nacional, junto con las demandas de los grupos de presión, exigen que una persona educada conozca por lo menos algunos de los problemas de la vida diaria. Es preciso tener un conocimiento básico y objetivo de estos problemas para poder juzgar la política que sigue el Gobierno en el régimen político del país. Por consiguiente, para poder comprender nuestro proceso democrático, y participar activamente en él, no es sólo conveniente, sino indispensable para un buen profesional que conozca la historia y el régimen político del país, así como los postulados y objetivos de los partidos políticos y grupos de presión.

En estas breves observaciones hemos tratado de poner de relieve, sin entrar en detalles, que el profesional no debe ser juzgado únicamente por su capacidad técnica. Su contribución a la sociedad, además de sus actividades propiamente profesionales, puede ser tan amplia como desee. Si

queremos que nuestro sistema democrático subsista, las personas inteligentes, por muy ocupadas que estén, deben dedicar parte de su tiempo a la tarea de influir en las tendencias del Gobierno de una manera objetiva y exenta de todo partidismo. Y para ello, han de expresarse con facilidad, ser eficientes en su negocio o profesión, y estar bien informadas sobre las tendencias sociales, económicas y políticas del pasado y del presente. A medida que la odontología llega a la mayoría de edad y alcanza plena madurez profesional, sus miembros deben estar preparados para el desempeño efectivo de todos sus derechos y deberes cívicos.

No es posible presentar en este trabajo todas las materias que podrían ser incluidas dentro de los límites del actual plan de estudios de odontología. Si hubiera verdadera necesidad de enseñarlas, se podrían hacer algunos reajustes tanto en el plan de estudios preparatorio, como en el de odontología, y añadir algunos años más a la carrera. Tenemos motivos para obrar con filosofía en esta etapa de la evolución del plan de estudios de la profesión. Si el criterio básico no es amplio, los resultados serán forzosamente limitados y poco profundos.

CAPITULO VI
PREPARACION DE PERSONAL DOCENTE

	<i>Página</i>
1. El profesorado de las escuelas de odontología (<i>Dr. William R. Mann</i>)	187
2. Formación, durante el servicio, de profesores de odontología (<i>Dr. Arthur H. Wuehrmann</i>)	207
3. Nuestras necesidades para perfeccionamiento de personal docente: soluciones propuestas (<i>Dr. Angel Lasala</i>)	218
4. Centros de adiestramiento en educación dental para la América Latina (<i>Dr. John I. Ingle</i>)	221

CAPITULO VI—PREPARACION DE PERSONAL DOCENTE

El profesorado de las escuelas de odontología ¹

Dr. William R. Mann ²

No hay otro aspecto de la enseñanza de odontología más complejo o variado que el de la organización del profesorado. La proporción de profesores a tiempo completo, a tiempo parcial o voluntarios, la manera de enseñar las ciencias fundamentales, la formación educativa de los profesores, el número y títulos de los departamentos, y otras innumerables situaciones distintas que se presentan, dificultan considerablemente cualquier generalización sobre el profesor de odontología. Además, existe un verdadero peligro de perderse en detalles, algunos de los cuales pueden citarse para describir debidamente la función del profesor de odontología.

La diferencia más importante entre el profesorado de odontología es la que se refiere a la manera en que se enseñan las ciencias biológicas fundamentales. En 14 de las 46 escuelas de odontología examinadas, la enseñanza de estas materias está a cargo de su propio profesorado; en 18, depende de profesores de otras facultades de la universidad y en 14, parte de la enseñanza de esas materias corresponde a profesores de las propias escuelas, y parte a profesores de otras facultades. Por lo general, cuando la enseñanza de las ciencias básicas no está a cargo de profesores de la escuela de odontología, los estudiantes reciben esta instrucción de profesores de las mismas, pertenecientes a la escuela de medicina. No obstante, en varios casos se encargan de estas enseñanzas los profesores de una división o de una escuela de ciencias fundamentales, y algunas escuelas han organizado aun otros planes. Por ejemplo, en una escuela, la enseñanza de anatomía está a cargo del departamento de zoología del colegio universitario.

Normalmente, cuando una escuela dental y una escuela de medicina forman parte de la misma universidad y están cerca una de otra, los profesores de ciencias fundamentales de la facultad de medicina enseñan también a los estudiantes de odontología. Este es un buen sistema desde el punto de vista de la economía, pues de esta manera no hay necesidad de contratar a dos grupos de profesores para la enseñanza de la anatomía, fisiología y otras ciencias fundamentales y al mismo tiempo se evita la duplicidad de laboratorios y equipo. No obstante, este sistema crea problemas a las escuelas que lo utilizan, porque gran parte de las materias de odontología están a cargo de departamentos y de profesores sobre los que la escuela de odontología no ejerce ningún control administrativo. Esto da lugar a dificultades para los administradores de odontología y, por consiguiente, los funcionarios administrativos de las universidades que em-

¹ Documento SEO 16. Traducido de The Survey of Dentistry. Byron S. Hollinshead, Director. American Council on Education, Washington, 1961 (págs. 291-310).

² Director Asociado del Instituto W.K. Kellogg para Estudios de Postgraduación en Odontología, Universidad de Michigan.

plean este sistema deberían encontrar la forma de permitir a las escuelas dentales un control más adecuado sobre estas enseñanzas.

Los educadores dentales con frecuencia han estudiado la conveniencia de contar con sus propios departamentos de ciencias fundamentales y de ofrecer sus propios cursos en la materia. Este sistema tiene sus ventajas y sus inconvenientes. En pocas palabras, los argumentos son los siguientes: los profesores de ciencias fundamentales normalmente prestan servicio a tiempo completo y, de esta manera, su presencia en la facultad de odontología favorece considerablemente el medio académico de la escuela. Cuando están contratados por la escuela de odontología se interesan más, como es natural, por la odontología, y sus enseñanzas transmiten indudablemente este interés a los estudiantes. Asimismo, en este caso las enseñanzas ofrecidas tienen más en cuenta la relación de las ciencias básicas con la odontología y la aplicación de las mismas en este campo. Puesto que los ascensos y aumentos de sueldo del profesor proceden de la escuela de odontología, los profesores de ciencias fundamentales en la facultad de odontología se sienten más libres de seleccionar problemas de investigación que están íntimamente relacionados con la odontología. Aunque hay otras ventajas en este tipo de organización, las acabadas de mencionar son las más importantes. El inconveniente principal consiste en la dificultad de una escuela dental para atraer profesores de ciencias fundamentales de primera calidad porque la escuela no puede ofrecerles el local y equipo para investigaciones de que disponen muchas escuelas de medicina. Asimismo, hay casos en que los profesores de ciencias fundamentales prefieren trabajar en el ambiente más estimulante de un gran departamento del que forman parte muchos colegas, algunos de los cuales pueden ser una autoridad en la materia.

La escuela de odontología que depende de la facultad de medicina en cuanto a la enseñanza de ciencias fundamentales a sus estudiantes se encuentra también con ventajas e inconvenientes. Una de las ventajas es que la escuela no ha de preocuparse de buscar y retener a los profesores, ni de conseguir equipo y locales para las investigaciones. No obstante, tiene el inconveniente de que estos profesores no siempre son los mejores de sus departamentos respectivos, su interés por la odontología en relación con la materia de su especialidad es, a veces, puramente ocasional, sus investigaciones van casi siempre orientadas hacia campos que guardan poca relación con la odontología y su comunicación con los profesores y administradores de la escuela de odontología es, a menudo, muy limitada. Varias escuelas han vencido ya algunas de estas dificultades, pero en la mayoría de los casos siguen siendo problemas constantes para los administradores dentales.

Respondiendo a un cuestionario de la Encuesta, los decanos de 46 de las 47 escuelas dentales de los Estados Unidos de América indicaron, durante el año académico de 1958-59, que aproximadamente 5,336 profesores estaban encargados de la enseñanza de los estudiantes. En los presupuestos de las escuelas de odontología figuraban 4,282 de estos profesores, y otros 1,054 pertenecían a otras escuelas dentro de la universidad. Como ya se indicó anteriormente, la mayoría de estos últimos eran profesores de ciencias fundamentales en las facultades de medicina.

El 26 por ciento de los 4,282 profesores pertenecientes principal o exclusivamente a las escuelas de odontología, prestaban servicio a tiem-

po completo; el 58 por ciento, a tiempo parcial y el 16 por ciento eran voluntarios (sin remuneración), a base también de tiempo parcial. La proporción de profesores a tiempo completo osciló entre el 6 y el 78 por ciento según las escuelas, y los de tiempo parcial, varió de 2 a 85 por ciento. El porcentaje de profesores voluntarios osciló entre 0 y 84, aunque sólo 30 escuelas utilizaban esta clase de profesor. En realidad, el 65 por ciento de los profesores voluntarios correspondían a cinco escuelas.

Las Figuras 1 a 5 indican los porcentajes de los diversos tipos de enseñanza ofrecida a tiempo completo, a tiempo parcial y por profesores voluntarios(1). Las Figuras 1 y 2 indican que hay casi tantos tipos de enseñanza clínica y preclínica como escuelas. En unas cuantas escuelas la enseñanza clínica está casi totalmente a cargo de profesores a tiempo completo, y hay también algunas en que esta enseñanza es ofrecida por profesores a tiempo parcial. Lo mismo puede decirse de la enseñanza preclínica. Como indican las cifras, el promedio de distribución para ambas clases de enseñanza es aproximadamente igual.

La Figura 3 muestra el porcentaje de enseñanza teórica en materias de odontología a cargo de las diferentes categorías de profesores. Como se observará existen todos los arreglos posibles, con un promedio de un 60 por ciento de profesores a tiempo completo.

Las figuras 4 y 5 indican los porcentajes de enseñanza teórica y de laboratorio de las ciencias básicas, ofrecido por diversas clases de profesores. Estas cifras indican también en qué forma suelen variar los porcentajes según la medida en que los cursos de ciencias fundamentales estén a cargo de profesores de odontología. Por ejemplo, cuando la enseñanza de las ciencias fundamentales está totalmente a cargo de otros profesores (normalmente de la facultad de medicina), los profesores son casi todos a tiempo completo. Cuando los profesores de odontología enseñan algunos de los cursos, aumenta el número de profesores a tiempo parcial. Estos últimos son todavía más comunes cuando las escuelas de odontología ofrecen todos los cursos de ciencias fundamentales. Puesto que la mayoría de los educadores dentales concuerdan en que la enseñanza de las ciencias fundamentales debe estar a cargo de profesores a tiempo completo, las Figuras 4 y 5 indican que este objetivo se consigue mejor cuando profesores de la facultad de medicina o de escuelas o divisiones de ciencias fundamentales ofrecen esos cursos. Estas cifras son una prueba tácita de la necesidad de más profesores a tiempo completo de ciencias fundamentales en muchas escuelas dentales que ofrecen todos sus cursos en esas ciencias o parte de ellos.

Un estudio de las escuelas de odontología en los Estados Unidos de América lleva al convencimiento de que dos de las características más destacadas de la enseñanza dental en comparación con otras clases de enseñanza superior son las siguientes: 1) la medida en que las escuelas dentales contratan los servicios de profesores a tiempo parcial y 2) el gran volumen de trabajo que, prácticamente, pesa sobre todos los profesores de odontología. Estas dos características tal vez sean pasadas por alto al estudiar problemas relacionados con la enseñanza de la odontología, pero su repercusión en esta enseñanza es muy importante porque reducen la calidad de la enseñanza.

Con el objeto de obtener alguna idea de la proporción de enseñanza a cargo de los 4.282 profesores de la facultad de odontología, se solicitó, en la Encuesta, a los decanos que convirtieran las cifras en equivalente a profesores a tiempo completo. Aunque no se supone que estas estadísticas sean absolutamente exactas, revelaron que los 4.282 profesores de odontología equivalían a 1.878 profesores a tiempo completo. Este número equivalente es aproximadamente el 169 por ciento del número de profesores a tiempo completo declarado por los decanos (1.113), y reveló que 3.169 profesores a tiempo parcial efectuaban el trabajo que podrían hacer 765 profesores a tiempo completo.

Puesto que cada escuela dental describe de manera distinta al profesor a tiempo completo, no es posible hacer una definición común. El 44 por ciento de las escuelas esperan que el profesor a tiempo completo trabaje 37 o más horas semanales; el 36 por ciento, entre 33 y 36 horas; el 13 por ciento, entre 29 y 32 horas y el 7 por ciento, menos de 28 horas. El 82 por ciento de las escuelas exigen 44, o más, semanas de servicio de un profesor en cada año civil. El Cuadro I presenta el número de horas de servicio que se esperan de un profesor a tiempo completo en las diferentes escuelas, durante un año civil.

El 72 por ciento de las escuelas permiten a sus profesores a tiempo completo que se dediquen al ejercicio privado de la profesión a fin de contar con más ingresos; en el 48 por ciento de las escuelas, pueden ejercerla fuera de la institución, en el 7 por ciento dentro de la misma y en el 17 por ciento se aplica una combinación de ambos sistemas. En el 72 por ciento de las escuelas que conceden el privilegio de ejercer la profesión privada a los profesores a tiempo completo, normalmente se les advierte que esta costumbre no ha de redundar en perjuicio de las funciones docentes. Algunas escuelas sólo conceden el privilegio con autorización del decano. En otras, el profesor que desee ejercer la profesión debe aceptar un sueldo más reducido.

El hecho de que más de la mitad de las escuelas que exigen más de 33 horas de servicios semanales de un profesor a tiempo completo figuren entre las que también les conceden el privilegio de ejercer la profesión, constituye motivo de alarma, ante las prolongadas horas de trabajo y la posibilidad de que los profesores se encuentren con intereses opuestos. Por ejemplo, hay una escuela en que los profesores a tiempo completo trabajan 44 horas a la semana y además se dedican a la profesión privada. Estos profesores ejercen la profesión por la única razón de proporcionar a sus familias lo que ellos consideran un modo de vida razonablemente adecuado. A menudo les gusta la enseñanza y están dispuestos a sacrificarse trabajando largas horas para poder dedicarse a formar jóvenes estudiantes. Sin embargo, admiten normalmente que la carga que les impone tantas horas de clase, más las dedicadas al ejercicio de la profesión, afectan a las enseñanzas ofrecidas por ellos. Muchas escuelas necesitan más fondos para mejorar el sueldo de estos maestros y para permitirles dedicar todo su tiempo a la enseñanza y a las investigaciones.

Se obtuvo información adicional relativa al trabajo de los profesores de odontología mediante un cuestionario que fue contestado por más del 80 por ciento de los profesores de las facultades de odontología durante la primavera de 1959. En el Cuadro II están contenidos estos datos esta-

CUADRO I

HORAS DE SERVICIO DE LOS PROFESORES A TIEMPO COMPLETO, DURANTE UN AÑO CIVIL

Horas por año	Número de escuelas	Porcentaje del total
800-999	1	2,2
1.000-1.199	2	4,4
1.200-1.399	5	11,1
1.400-1.599	10	22,2
1.600-1.799	12	26,7
1.800-1.999	11	24,4
2.000-2.200	4	8,9
Media = 1.651		
Mediana = 1.674		

dísticos. Los profesores a tiempo completo tenían que dedicar, como término medio, 39,1 horas semanales a sus actividades docentes, y 7,7 horas, como término medio, a otros trabajos relacionados con la enseñanza. El 35 por ciento de los profesores a tiempo completo, que ejercían la profesión, dedicaban a estas actividades unas 9,8 horas, como término medio. En otras palabras, la semana de trabajo de estos profesores era, como término medio, de 46,8 horas cuando no ejercían la profesión y de 56,6 horas cuando la ejercían. A los profesores a tiempo parcial les correspondían, como término medio, 46,3 horas, incluidas 8,8 horas de clases en las escuelas, 1,8 horas dedicadas a otras actividades de la escuela y 35,7 horas destinadas al ejercicio de la profesión.

La cifra mediana de horas semanales dedicadas por los profesores a tiempo completo a la labor estrictamente docente era de 23,9, oscilando de 11,5 horas, para los profesores de ciencias fundamentales, a 29,0 horas para los profesores de clínica. La mediana de horas semanales dedicadas a actividades relacionadas con la enseñanza, en el caso de los profesores a tiempo parcial es 7,0, ya que estos profesores han de estar con los estudiantes prácticamente todo el tiempo que permanecen en la escuela. Asimismo, es evidente que los profesores clínicos a tiempo completo dedican un considerable tiempo a las actividades de enseñanza directa. Tanto en las enseñanzas clínicas como en las de laboratorio se dedican muchas horas a trabajos que no requieren mucha preparación previa, pero el cansancio que producen tantas horas de enseñanza reduce la calidad de la instrucción. No obstante, la mayoría de los profesores a tiempo completo, ofrecen enseñanzas teóricas además de sus actividades clínicas y de laboratorio, y cuando hay que añadir una preparación a las horas de enseñanza es muy poco el tiempo que queda para el desarrollo intelectual. El Cuadro II indica que los profesores de ciencias fundamentales, a tiempo completo, de las facultades de odontología no tienen una carga de trabajo tan fuerte como los profesores clínicos y la labor que realizan es muy similar a la de los profesores de ciencias fundamentales de otras facultades. Sin embargo,

CUADRO II
PROMEDIO DE HORAS DE SERVICIO POR SEMANA DE LAS DIVERSAS CLASES DE PROFESORES DE ODONTOLOGIA, 1958-59

Clase de profesor	Horas de servicio proyectadas Adicionales	Número de horas de enseñanza directa	Porcentaje de horas asignadas a la enseñanza directa
Todos los profesores a tiempo completo de las facultades de odontología *	39,1 7,7	23,9	61,1
Profesores a tiempo completo de ciencias fundamentales	39,3 9,8	11,5	29,3
Profesores a tiempo completo de clínica	39,1 7,2	29,0	74,2
Todos los profesores a tiempo parcial de las facultades de odontología *	8,8 1,8	7,0	79,5
Profesores a tiempo parcial de ciencias fundamentales	8,7 3,9	6,3	72,4
Profesores a tiempo parcial de clínica	8,8 2,2	7,5	85,2
Profesores de ciencias fundamentales de las facultades de medicina u otras facultades	45,6 (+)	10,5	23,0

* En estos totales están incluidos los profesores de otras materias distintas de las fundamentales y las clínicas.

+ No disponibles

muchos profesores a tiempo completo y prácticamente todos los profesores a tiempo parcial necesitan que se les reduzca el horario tan fuerte a que están sujetos a fin de que puedan participar en investigaciones y otras actividades intelectuales en la medida que se requiere para las personas que preparan a los jóvenes que entrarán en una importante profesión.

El 95,8 por ciento de los profesores que ocupaban puestos docentes en las facultades de odontología y que llenaron el cuestionario eran varones, y el 90 por ciento, odontólogos. El 49 por ciento poseían títulos de bachiller, el 15 por ciento, títulos de "master" en ciencia, después de su título de odontología y el 5,5 por ciento poseían el doctorado en filosofía o en ciencias, así como el título de odontólogo. El 24 por ciento habían cursado estudios para posgraduados durante un año o más, después de obtener el título de odontólogo y el 2,5 por ciento habían recibido títulos honoríficos.

Más del 61 por ciento de los que poseían el título de "master" en ciencia, obtenido después del título de odontólogo, lo habían recibido en el período de 1950 ó 1959, lo cual demuestra la creciente importancia que se viene dedicando en estos últimos años a la enseñanza graduada de los profesores de odontología. Igualmente, el 53 por ciento de los títulos de doctor en filosofía y de doctor en ciencias habían sido obtenidos durante el mismo período. Casi todos los que poseían este último título habían estudiado ciencias fundamentales, físicas o biológicas. Aproximadamente el 20 por ciento de los títulos de "master" en ciencia eran en ortodoncia; el 12 por ciento, en cirugía oral y del 4 al 8 por ciento en los campos de odontología protésica, odontología infantil, odontología operatoria y periodontología.

A pesar de las pruebas de que en los años recientes se ha despertado un creciente interés en los estudios superiores por parte de los que han de ocupar puestos docentes de odontología, todavía es excesivamente reducido el porcentaje de profesores de las escuelas dentales que han cursado estudios posgraduados. Asimismo, muchos de los títulos superiores que poseen los profesores, fueron obtenidos después de seguir un programa para prepararlos en alguna especialización y no para la enseñanza o las investigaciones. Al tratar de mejorar la calidad de la enseñanza de odontología hay que realizar todos los esfuerzos posibles para aumentar continuamente el número de profesores de odontología que posean títulos posgraduados, así como para desarrollar más programas de estudios superiores destinados a preparar profesores. De esta manera se mejorarían las investigaciones, los resultados académicos y la actitud de evaluación crítica, creando un mejor ambiente intelectual para la enseñanza de odontología.

A juzgar por los datos obtenidos en la Encuesta, parece que el promedio de edad de los profesores de odontología es menor que el correspondiente a todos los dentistas. El 53 por ciento de los profesores de odontología tienen 39 años de edad o menos, en comparación con sólo el 36 por ciento correspondiente a todos los individuos de la profesión dental (2). Es de esperar que cierto número de los que entran en el campo de la enseñanza lo abandonarán, más adelante, por diversas razones, y puede muy

bien ser que el hecho de que los profesores de odontología sean más jóvenes que otros miembros de la profesión no tenga mayor significado. Por el contrario, refleja que ciertas escuelas no poseen la madurez deseada. Puede también confirmar la queja de muchos decanos de que algunos jóvenes graduados en odontología se dedican a la enseñanza durante los años en que van adquiriendo su formación para el ejercicio de la profesión dental y luego renuncian para dedicarse totalmente a esta última. Esto es probablemente cierto, pero no hay que culpar a los jóvenes profesores sino más bien a las escalas de sueldos y condiciones en que han de trabajar.

Es interesante señalar que un estudio de los profesores de odontología, llevado a cabo en el año académico de 1949-50, reveló que el 52 por ciento de los profesores tenían, a la sazón, 39 años de edad como máximo (3). Dado el hecho de que los dos estudios coinciden de manera tan completa, se puede afirmar con toda seguridad que, como término medio, aproximadamente la mitad de los profesores de las escuelas son menores de 40 años. Esta generalización permite una evaluación más bien sencilla de la madurez del profesorado de determinada escuela en comparación con el término medio, pero no elimina la necesidad de incrementar la madurez de los profesores de las facultades dentales. El Cuadro III presenta el número de años de experiencia docente que poseían los profesores de odontología. Los profesores a tiempo completo poseían una experiencia un poco mayor que la de los profesores a tiempo parcial. Casi una proporción de dos profesores por cada tres no poseían más de 10 años de experiencia docente.

El 72 por ciento de los 2,931 profesores que poseían títulos en odontología los habían obtenido en las escuelas en que enseñaban. Si se excluyen los profesores de escuelas dentales establecidas después de la segunda guerra mundial, la proporción de profesores que poseen el título de las escuelas en que enseñaban asciende a 79 por ciento. El porcentaje en estas escuelas oscila entre 50 y 98 por ciento. En 1941-42, el 79 por ciento de los profesores que tenían el título de odontólogos enseñaban también en las escuelas en que se habían graduado (4). Así pues, en estos últimos 20 años poco ha cambiado la costumbre de utilizar miembros del propio plantel. Realmente, esta situación se explica por el hecho de que hay muchos profesores clínicos que ejercen la profesión en las inmediaciones de la escuela. Sin embargo, esta es una situación que sólo puede contribuir a limitar las perspectivas del profesorado de una institución, por consiguiente las escuelas deberían tratar de contratar a un mayor número de profesores graduados de otras instituciones.

Los sueldos de los profesores a tiempo completo, según los datos de una encuesta no publicada, llevada a cabo por el Consejo de Enseñanza Dental en 1959, resultan desfavorables en comparación con el promedio de ingresos que reciben los dentistas que ejercen la profesión, tal como fueron determinados por la encuesta sobre la profesión dental, en 1959 (5). La media de ingresos netos, en 1958, de todos los dentistas no sujetos a sueldo fue de \$14,311, y el ingreso mediano neto era de \$13,366. En este grupo figuraban los muy jóvenes, los muy viejos, el especialista, el dentista general, miembros y no miembros de la profesión organizada, etc. En 1959, ni los ingresos medios (\$13,398) ni los medianos (\$13,100) correspondientes a los profesores mejor remunerados en cada una de las 47 escuelas de odontología no podían llegar al nivel de los ingresos medios y medianos de los dentistas en ejercicio de la profesión en 1958 (6). Los ingresos medios

CUADRO III

NUMERO DE AÑOS DE EXPERIENCIA DOCENTE DE LOS PROFESORES DE ODONTOLOGIA

Número de años de enseñanza	Profesores a tiempo completo (%)	Profesores a tiempo parcial (%)	Todos los profesores (%)
Menos de 5	34	46	42
6-10	25	22	23
11-15	16	15	15
16-20	6	5	6
21-25	6	5	5
26-30	4	3	3
31 o más	9	4	6

y medianos de los profesores peor remunerados y de todas las demás categorías de profesores dentales estaban muy por debajo de los ingresos que suponía el ejercicio privado de la profesión en 1958, y el sueldo mediano de un profesor de odontología era de \$8.568. Por añadidura, más del 14 por ciento de los profesores poseen el diploma de las siete juntas de especialidades dentales, en comparación con el 4 por ciento correspondiente a los especialistas de toda la profesión. Puesto que los especialistas normalmente obtienen mejores ingresos que los dentistas generales, se acentúa una vez más el problema de los sueldos del profesorado.

Los argumentos en favor del aumento de los sueldos de los profesores de odontología podrían ampliarse aun más, pero la conclusión definitiva sería, sin duda alguna, que hay que mejorar notablemente este importante aspecto de la enseñanza dental, a fin de obtener y retener profesores de la mejor calidad. Los decanos y profesores de odontología reconocen que ésta es una afirmación que no admite discusión, y, además, las pruebas derivadas de las encuestas vienen a apoyar esta posición. No sería excesivo aspirar a que el sueldo medio de los profesores a tiempo completo se igualara con el promedio de ingresos netos de los dentistas que ejercen la profesión. Cuando se alcance este objetivo, la enseñanza dental mejorará considerablemente.

En la actualidad, hay varios programas que permiten ayudar económicamente a dentistas jóvenes cuando reciben la necesaria educación superior y adiestramiento para convertirse en profesores. Probablemente el más notable es el programa de subvenciones para adiestramiento ofrecidas por el Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos de América. El éxito definitivo de estos programas dependerá de la capacidad de las escuelas dentales de ofrecer sueldos adecuados y oportunidades para la enseñanza y la investigación.

Al presente, debido en gran parte a los intereses económicos, las escuelas dentales se basan excesivamente en los servicios de profesores a tiempo parcial. Como término medio, el 50 por ciento de la enseñanza clí-

nica, el 52 por ciento de la enseñanza clínica, el 52 por ciento de la enseñanza técnica preclínica y el 40 por ciento de la enseñanza teórica de materias dentales están a cargo de profesores a tiempo parcial, remunerados y voluntarios (Figuras 1, 2 y 3). El Cuadro IV muestra el significado de utilizar tantos profesores a tiempo parcial para la enseñanza dental.

Este Cuadro simplemente viene a confirmar la conclusión lógica de que la persona que dedica la mayor parte de su tiempo al ejercicio de la profesión y recibe de ella la mayoría de sus ingresos se sentirá más interesada por ese campo. No obstante, es objeto de preocupación el hecho de que una proporción tan elevada de enseñanza dental esté a cargo de personas que, aunque tienen buena voluntad, su interés principal no estriba en la educación. La posición secundaria que en materia de enseñanza corres-

CUADRO IV

RESPUESTAS DE LOS PROFESORES DE ODONTOLOGIA A LA PREGUNTA DE SI CONSIDERAN COMO SU CARRERA LA ENSEÑANZA O EL EJERCICIO PRIVADO DE LA PROFESION

Interés principal	Categoría de profesor	
	Tiempo completo (%)	Tiempo parcial (%)
Enseñanza	78,6	6,2
Ejercicio de la profesión	3,7	56,4
Ambas actividades por igual	15,5	34,1
Sin contestación	2,2	3,3

ponde a la mayoría de los profesores a tiempo parcial, explica, por lo menos en parte, el hecho revelado por una encuesta dental de que existe una correlación positiva entre el porcentaje de profesores a tiempo parcial y la insatisfacción de los estudiantes por la calidad de la enseñanza.

Los Cuadros V y VI señalan otras diferencias entre los profesores a tiempo completo y a tiempo parcial en toda la nación. El profesor a tiempo parcial lleva a cabo menos investigaciones y publica menos trabajos que sus colegas que prestan servicio a tiempo completo. Una vez más, es lógico esperar este resultado porque raramente el profesor a tiempo parcial puede dedicar tanto tiempo a estas actividades como el profesor a tiempo completo, y al mismo tiempo, ejercer la profesión privada. Conviene señalar también que si bien los profesores a tiempo completo realizan más investigaciones y publican más trabajos que los profesores a tiempo parcial, el 40 por ciento de aquellos indicaron que no habían preparado trabajos para ser publicados en los últimos tres años y casi el 40 por ciento manifestaron que no se dedicaban a las investigaciones en la fecha en que se llevó a cabo la encuesta. No cabe duda que esto puede atribuirse en parte a la cantidad de obligaciones de carácter docente que pesan sobre ellos, y que se podría mejorar en cierto modo la situación si se dejara más tiempo libre a los profesores tanto a tiempo parcial como completo para dedicarse a las investigaciones y a la publicación de trabajos. Este tiempo libre tendría una gran importancia

para las mencionadas actividades de enseñanza de odontología si sólo se concediera a profesores interesados en las investigaciones y estudios superiores, aunque parte de ese tiempo debería también destinarse a programas para el mejoramiento de la calidad de las enseñanzas. Si el tiempo libre adicional se dedicara simplemente al ejercicio de la profesión, no representaría nada para la enseñanza.

LA COMISION RECOMIENDA QUE:

LOS PROFESORES A TIEMPO COMPLETO Y A TIEMPO PARCIAL DEDIQUEN EN GENERAL MAS TIEMPO A LAS INVESTIGACIONES DE LABORATORIO, CLINICAS Y EDUCATIVAS, ASI COMO A OTRAS ACTIVIDADES UNIVERSITARIAS.

Las descripciones y comparaciones que se acaban de hacer del profesor a tiempo parcial lo colocan en una situación un poco menos favorable que la del profesor a tiempo completo; en consecuencia, la situación de esta categoría de profesores debe recibir toda la atención que merece. Como se indicó anteriormente, el 74 por ciento de los profesores de odontología prestan servicio a tiempo parcial, y una gran mayoría de ellos se dedican concretamente a las clases casi todo el tiempo que permanecen en la escuela. Muchos de estos profesores, particularmente los que trabajan en la escuela menos de la mitad del tiempo normal, se sienten a veces desalentados por las limitaciones con que se encuentran (7). Muchos creen que pueden opinar muy poco en cuanto a la planificación de los departamentos y de la escuela; tienen la impresión de que no aportan una contribución importante a la educación dental porque dedican la mayor parte del tiempo a funciones de menor importancia; muchos de los que enseñan aproximadamente la mitad del tiempo se sienten molestos por no gozar de derechos de antigüedad y de carecer de ciertos otros privilegios que muchas escuelas reservan para los profesores a tiempo completo; otros se desmoralizan al encontrar muchas más dificultades para ascender que sus colegas a tiempo completo y muchos creen, con razón o sin ella, que el profesor a tiempo completo adopta una actitud de superioridad con respecto al profesor a tiempo parcial.

Estas actitudes y creencias de muchos profesores a tiempo parcial suelen crear un problema de moral en muchas escuelas dentales, problema que generalmente está por identificar y por definir. Por ejemplo, los profesores a tiempo parcial comentan a veces que los profesores a tiempo completo son demasiado idealistas o que no conocen lo que se puede hacer o no hacer en el ejercicio privado de la profesión. Por otro lado, los profesores a tiempo completo afirman que los profesores a tiempo parcial son excesivamente prácticos y que no están interesados en las investigaciones ni en las ciencias fundamentales.

Ambas categorías de profesores pueden aportar contribuciones únicas a la enseñanza de odontología y es absolutamente necesario reconocer y recomendar hasta el máximo sus esfuerzos. No es fácil solucionar los problemas del profesor a tiempo parcial, pero seguramente la mayoría de ellos podrían prestar servicio por lo menos a base de la mitad de tiempo. En este caso, habría que mejorar los sueldos y, lógicamente, deberían gozar de beneficios tales como los derechos de antigüedad y de jubilación. Tal vez sería conveniente que los administradores de escuelas dentales y de universidades volvieran a considerar la aplicación del mismo criterio a los profesores a tiempo parcial y a los de tiempo completo cuando se trata de ascensos. Por lo general, el factor más importante de los mencionados son las cualidades

CUADRO V

NUMERO DE TRABAJOS PUBLICADOS POR PROFESORES A TIEMPO COMPLETO Y A TIEMPO PARCIAL DURANTE LOS TRES ULTIMOS AÑOS *

Número de trabajos	Porcentaje de profesores a tiempo completo	Porcentaje de profesores a tiempo parcial
0	40,3	62,0
1	14,8	12,2
2	9,8	8,8
3	10,4	5,8
4	4,9	3,1
5	3,9	2,3
6	3,4	1,6
7	2,0	0,4
8	2,3	0,7
9	3,0	1,0
10 o más	5,2	2,1

* Quedan excluidas las personas que no contestaron

CUADRO VI

CLASE DE INVESTIGACIONES REALIZADAS POR PROFESORES A TIEMPO COMPLETO Y A TIEMPO PARCIAL EN 1958-59

Clase de investigaciones	Porcentaje de profesores a tiempo completo	Porcentaje de profesores a tiempo parcial
Ninguna	39,9	67,8
Clínicas	36,5	23,5
Biológicas	29,6	9,3
Ciencias físicas	7,4	1,8
Educativas	6,1	2,2
Otras investigaciones	2,7	2,3

docentes del profesor y, por consiguiente, se debe dar una mayor consideración a la evaluación de estas facultades. Asimismo, para que el profesor a tiempo parcial efectúe investigaciones, la escuela debe permitirle que dedique parte del horario de la escuela a esta finalidad, además de las horas que pueda restarle al ejercicio de la profesión. Igualmente, para que participe activamente en las reuniones de comités, no debe sentirse discriminado en los nombramientos para los mismos. Con frecuencia, se produce esta discriminación porque, en ciertas escuelas, los comités están integrados casi exclusivamente por profesores a tiempo completo.

Probablemente los esfuerzos más serios de los administradores dentales deben ser orientados hacia una situación más equilibrada entre los profesores a tiempo completo y a tiempo parcial de cada escuela. En la actualidad, el porcentaje medio de profesores a tiempo completo en 46 escuelas de odontología es de 31,4; el de los profesores a tiempo parcial remunerados es de 57,4 por ciento y de los voluntarios de 11,2 por ciento. Una encuesta de los 47 decanos de odontología reveló que, a su juicio, la composición ideal del profesorado sería la siguiente: profesores a tiempo completo, 63,4 por ciento; profesores a tiempo parcial remunerados, 33,4 por ciento, y profesores voluntarios 3,2 por ciento (Figura 6). Esta composición sería mucho más satisfactoria que la existente como término medio y representaría un importante mejoramiento de la enseñanza dental. Puesto que el número de profesores a tiempo completo ascendería al doble, la calidad de la enseñanza indudablemente mejoraría. Los profesores a tiempo parcial disminuirían, pero seguirían aportando al programa la contribución de su experiencia práctica. Los profesores voluntarios quedarían casi eliminados. Además de los esfuerzos que se requerirán para lograr este aumento de profesores a tiempo completo en los años venideros, habría que hacer un esfuerzo todavía mayor encaminado a la obtención de los profesores más calificados y que ofrezcan las mejores posibilidades.

Sea cual fuere la composición del profesorado de una escuela, hay que hacer todo lo posible para obtener una mejor relación entre los profesores a tiempo completo y los profesores a tiempo parcial y, al mismo tiempo, escuchar la opinión de ambos grupos en materia de planificación y establecimiento de normas. Como ya se ha sugerido, estos esfuerzos serán más efectivos cuando los profesores a tiempo parcial dediquen por lo menos la mitad del tiempo a la escuela. No obstante, las relaciones adecuadas dependerán de las reuniones ordinarias del profesorado, departamentales e interdepartamentales, de un sistema apropiado de comités, de los programas dentro del servicio y de actividades similares. Unas cuantas escuelas utilizan ventajosamente un boletín del profesorado. Toda escuela dental debe examinar con sentido crítico sus métodos y medios de comunicación y debe también tratar de introducir en ellos todas las mejoras posibles.

LA COMISION RECOMIENDA QUE:

LAS ESCUELAS DE ODONTOLOGIA MEJOREN LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA MEDIANTE LAS MEDIDAS SIGUIENTES:

1. AUMENTO DEL NUMERO DE PROFESORES
2. ELEVACION DEL NIVEL DE LAS CONDICIONES EXIGIDAS A LOS PROFESORES QUE EMPIECEN
3. MEJORAMIENTO DE LA PREPARACION DOCENTE DE LOS PROFESORES ACTUALES
4. CONTRATACION DE UNA MAYOR PROPORCION DE PROFESORES A BASE DE TIEMPO COMPLETO
5. CONTRATACION DE PROFESORES A TIEMPO PARCIAL A BASE, POR LO MENOS, DE LA MITAD DEL TIEMPO NORMAL

REFERENCIAS

1. En las figuras 1 a 5 se han asignado letras clave a las diferentes escuelas. La clave es la misma en cada figura, así que la pauta que sigue cada escuela en cuanto al profesorado puede observarse en toda la serie. La escuela no puede ser identificada con la clave.
2. Oficina de Investigaciones Económicas y Estadística, Asociación Dental Americana: "An Inventory of Dentists: Age, Membership, Type of Practice, Dental School and Location". J Amer Dent Ass 58:94, 1959.
3. Financial Status and Needs of Dental Schools: Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos de América. Publicación No. 200. Pág. 24.
4. Horner: Dental Education Today. Pág. 173.
5. Oficina de Investigaciones Económicas y Estadística, Asociación Dental Americana: "The 1959 Survey of Dental Practice: II. Income of Dentists by Location, Age and Other Factors". J Amer Dent Ass 60: 650-656, 1960.
6. Consejo de Enseñanza de Odontología, Asociación Dental Americana: "Survey of Dental School Finances". (Datos inéditos, marzo 1959.)
7. Caister, Louis E.: "The Part-Time Teacher and Personnel Policies in Dental Education". (Disertación doctoral inédita, Departamento de Enseñanza Superior, Universidad de Michigan, 1960.)

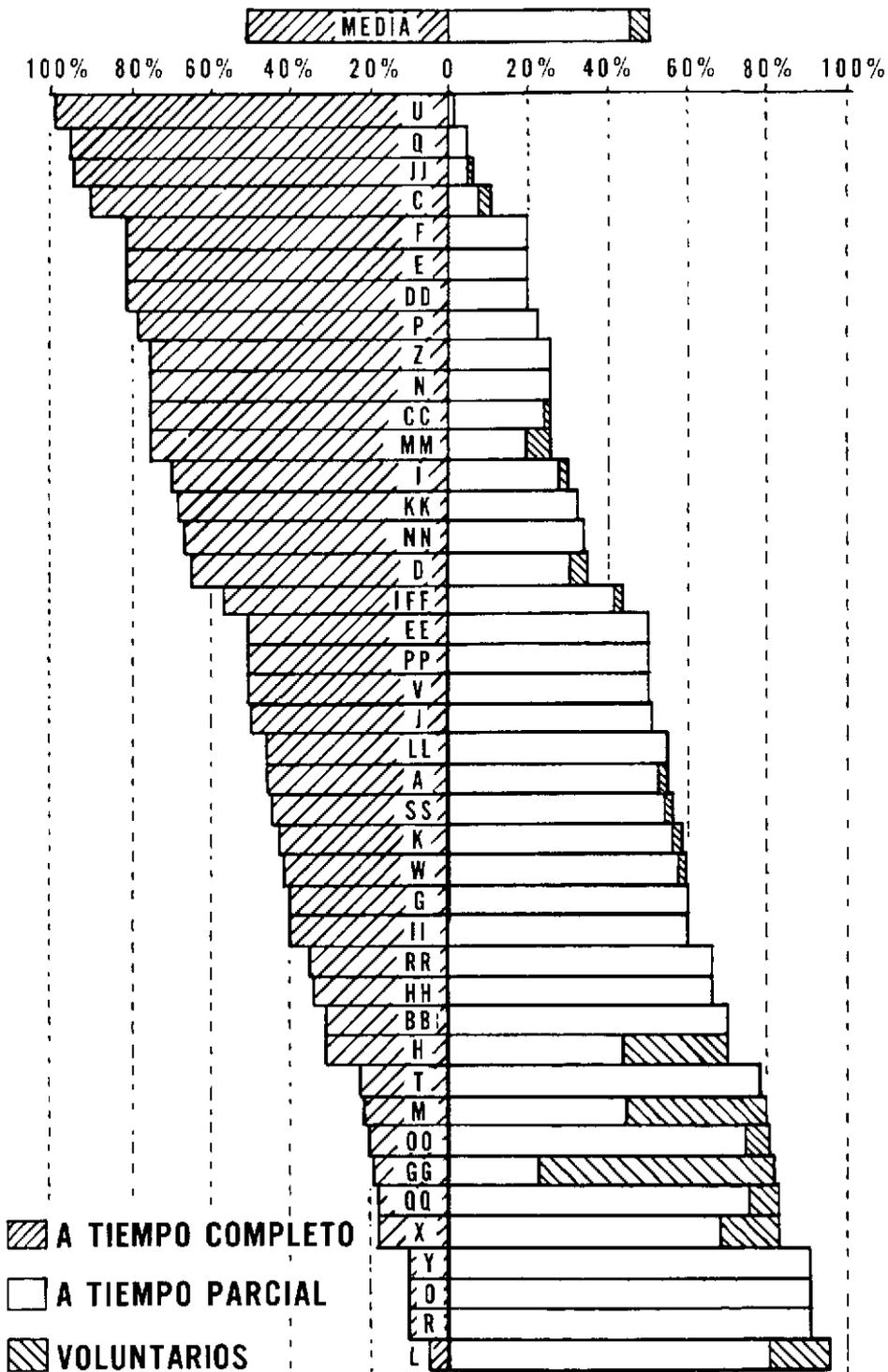


Fig. 1.- Porcentaje de enseñanza clínica a cargo de profesores a tiempo completo, a tiempo parcial y voluntarios, por institución, en el año académico 1958-59.

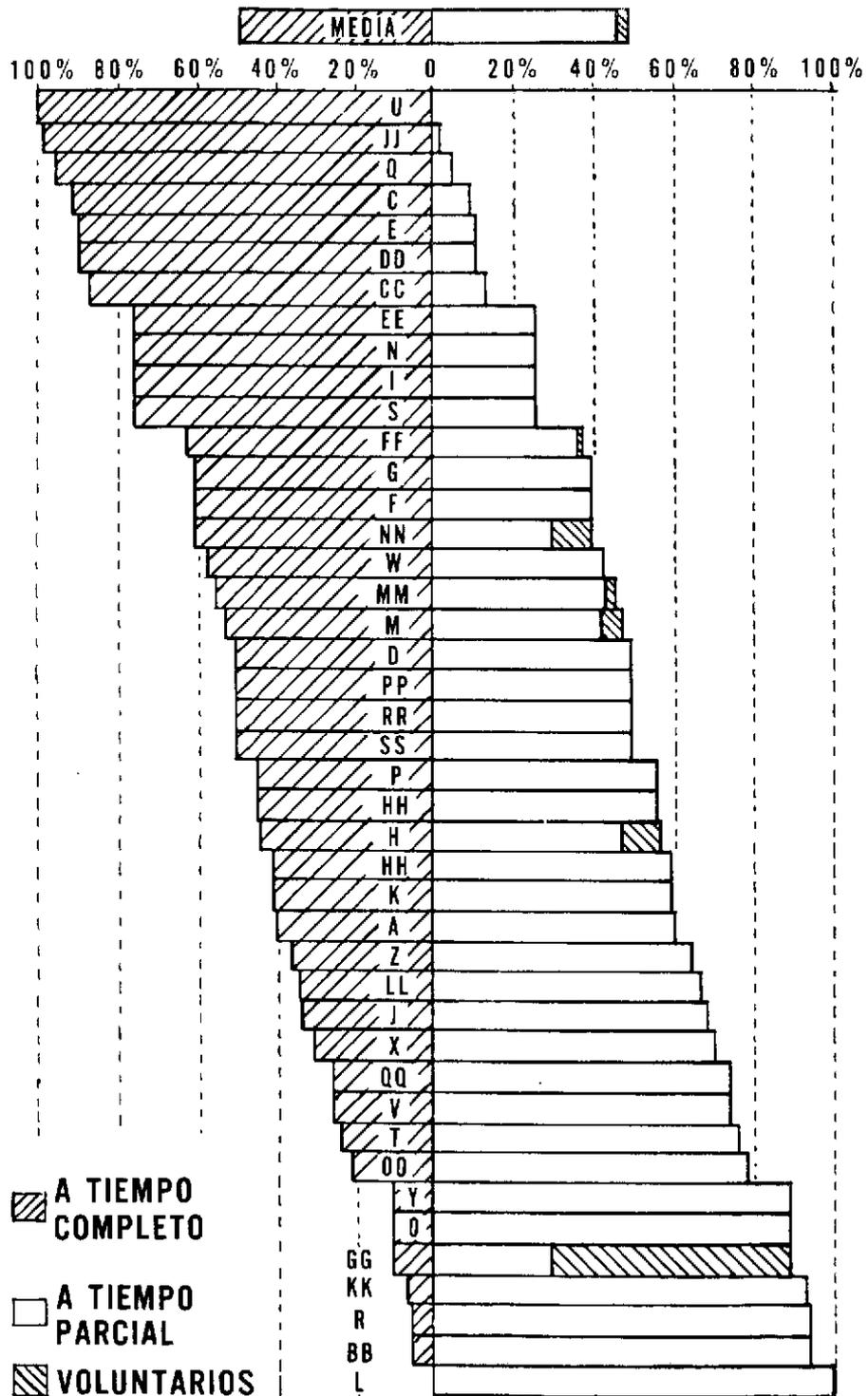


Fig. 2.- Porcentaje de enseñanza técnica preclínica ofrecida por profesores a tiempo completo, a tiempo parcial y voluntarios, por institución, en el año académico 1958-59.

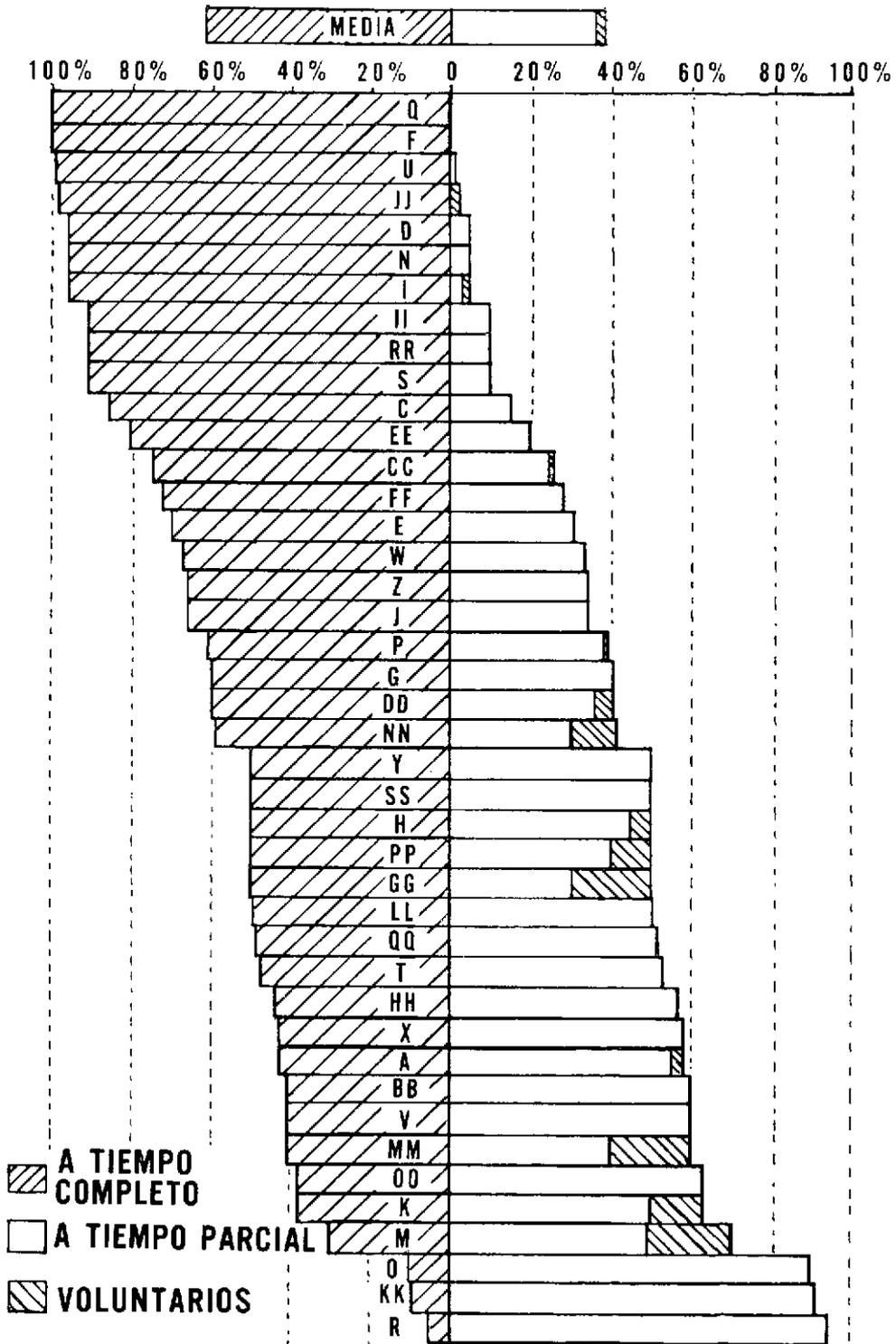


Fig. 3.- Porcentaje de enseñanza teórica de materias de odontología a cargo de profesores a tiempo completo, tiempo parcial y voluntarios, por institución, en el año académico 1958-59

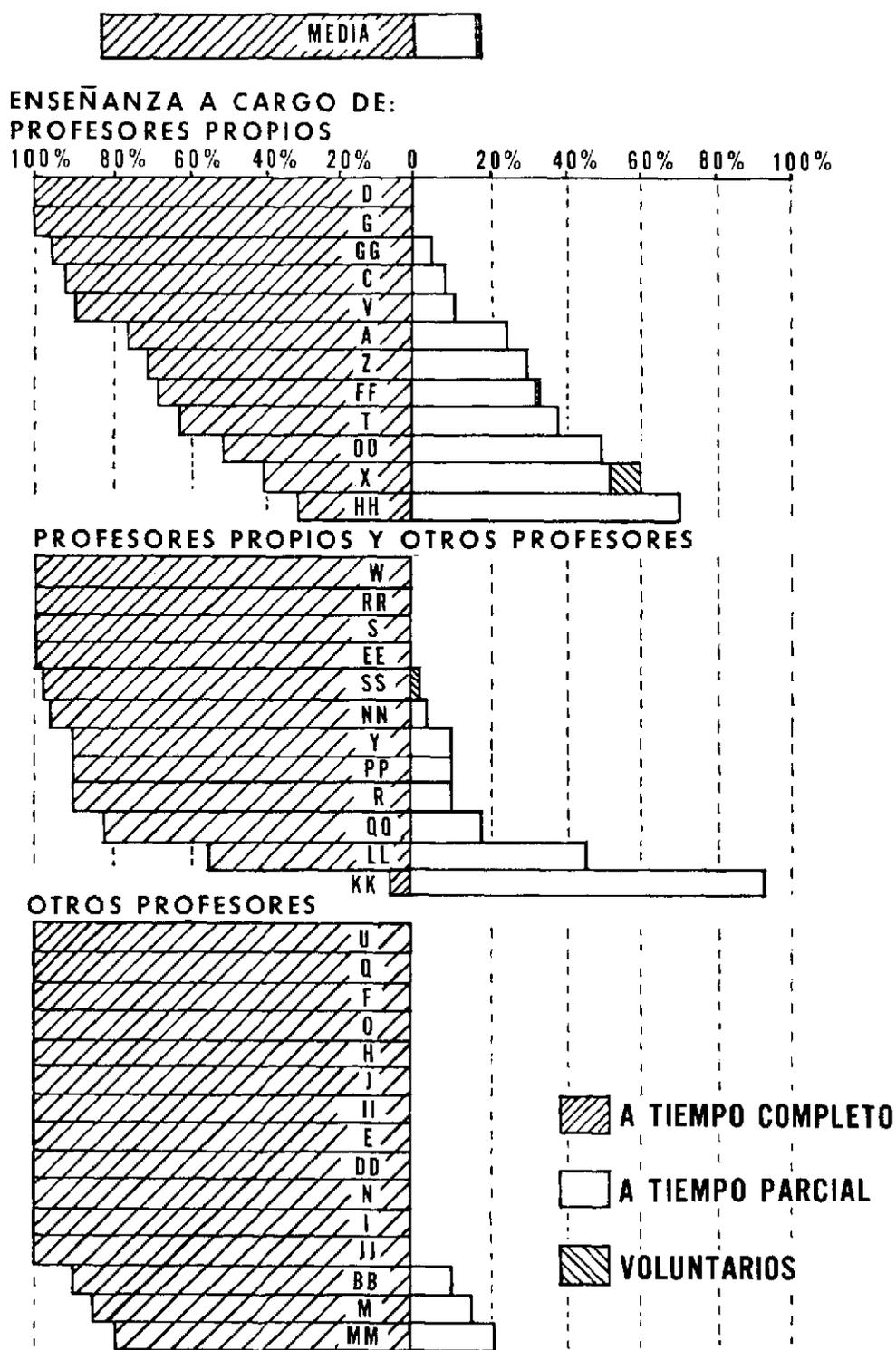


Fig. 4.- Porcentaje de enseñanza teórica de ciencias fundamentales a cargo de profesores a tiempo completo, a tiempo parcial y voluntarios, por institución, en el año académico 1958-59.

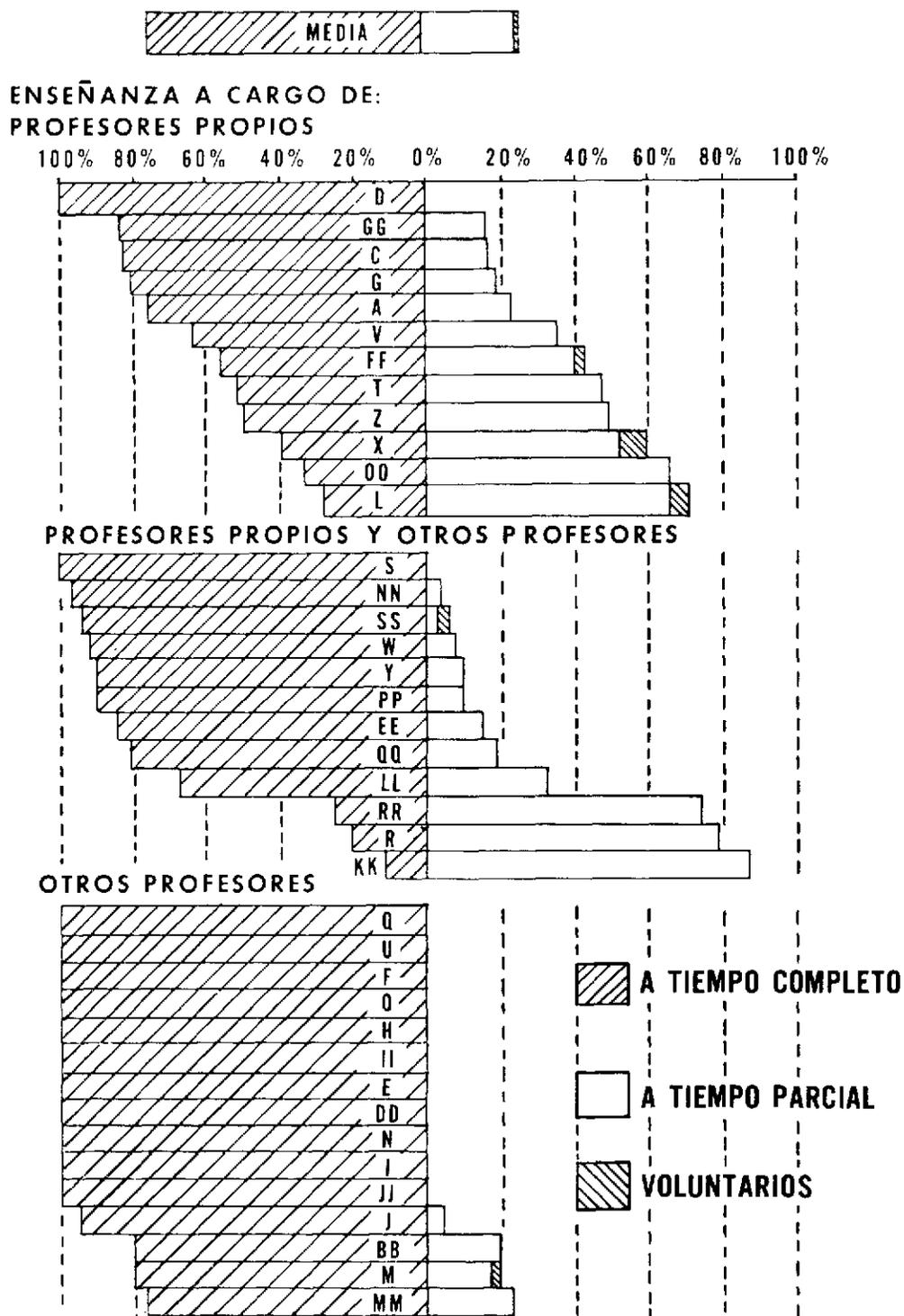


Fig. 5.- Porcentaje de enseñanza de laboratorio de ciencias fundamentales a cargo de profesores a tiempo completo, a tiempo parcial y voluntarios, por institución, en el año académico 1958-59.

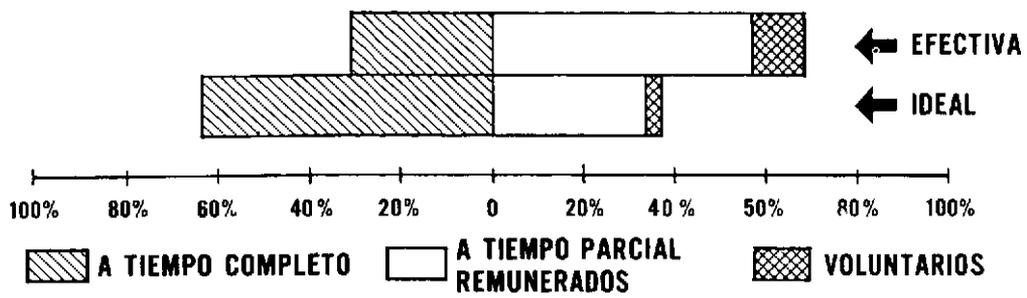


Fig. 6. Composición efectiva e ideal del profesorado de una facultad de odontología, según la opinión de los decanos de las escuelas

CAPITULO VI—PREPARACION DE PERSONAL DOCENTE

Formación, durante el servicio, de
profesores de odontología ¹

Dr. Arthur H. Wuehrmann ²

En la impresionante evolución operada en la odontología, desde la época en que se la concebía como arte puramente mecánico, se continúa concediendo cada vez mayor importancia a la disciplina que trata de explicar el carácter y razón de ser de la especie humana. Hace una década oíamos emplear sin vacilación el término "concepción biológica". Esa época tuvo su importancia porque reconocía la necesidad de una transición. Ahora podemos afirmar con fundamento que nos encontramos en ese proceso de cambio. Es difícil pronosticar qué dirección tomará el futuro progreso de la odontología, pero existen indicios de que se acentuará la tendencia hacia una mayor comprensión de la reacción de los tejidos frente a los numerosos factores que influyen en la alteración de las células. Los aspectos mecánicos de la odontología también continuarán realizando, en el futuro próximo, la función esencial que desempeñan actualmente. La terapia mecánica será necesaria, aún en el caso de que los experimentos revelaran repentinamente la causa de todas las enfermedades dentales. La demora entre la averiguación de los hechos y la plena utilización pública del conocimiento adquirido, dura, a veces, hasta cincuenta años.

Los debates habidos durante la Conferencia del año pasado, sobre el "Mejoramiento de los Métodos de Enseñanza de la Odontología", reiterando lo ya dicho en otras reuniones, señalaron la importancia de averiguar en qué forma se puede combinar eficazmente el conocimiento biológico básico con las ciencias clínicas. Los especialistas clínicos opinaron que los cursos básicos debían comprender la materia clínica como parte integrante de la enseñanza. Los profesores de ciencias básicas insistieron en la necesidad de dictar los cursos en forma que el estudiante se familiarice con los fundamentos y principios, sin tener que preocuparse de sus aplicaciones clínicas.

La opinión de los profesores de ciencias básicas se diferenciaba de la sustentada por los profesores clínicos, en que los primeros admitieron que carecían de información y no sentían interés por los problemas clínicos. Si se practicara un análisis objetivo de las opiniones comunes de los profesores clínicos, encontraríamos, probablemente, una análoga falta de información sobre las ciencias básicas, así como una indiferencia bastante marcada por estos estudios. Ambas circunstancias, la escasez de información y la falta de interés, explican sin dificultad que haya constantes

^{1/} Documento SEO 9. Traducido de Journal of Dental Education, 20:83-94, 1956. Trabajo presentado en la Conferencia de Enseñanza de la Odontología, Facultad de Medicina de Virginia, Escuela de Odontología, 2 de junio de 1955.

^{2/} Profesor de Odontología, Universidad de Alabama, Escuela de Odontología, Birmingham, Alabama, Estados Unidos.

cambios de funciones docentes entre los dos grupos, que, no obstante, parecen estar de acuerdo en que se necesita cierta correlación. Nuestro verdadero problema estriba en vencer la inercia del profesor debida a la falta de interés, y en ampliar sus horizontes intelectuales.

Los estudiantes de odontología se gradúan para ejercer como clínicos. Son hechura de todos los profesores que han contribuido a su educación, pero predominan en ellos las características correspondientes a sus profesores clínicos. En el ámbito de la vida doméstica podríamos decir que ningún padre escrupuloso confiaría la educación de su hijo al vecino. Del mismo modo, no es razonable esperar que los profesores clínicos crean que los instructores de ciencias hayan de moldear el pensamiento del clínico. El profesor suele justificar su renuencia a aceptar mayores responsabilidades docentes alegando que ni siquiera dispone de tiempo suficiente para su propia asignatura. En realidad, esas mayores responsabilidades forman parte de la "asignatura propia" de todo clínico. Para incorporar a los cursos clínicos el correspondiente material relativo a los hechos de carácter básico no se necesitaría mucho más tiempo del que se invierte en eludir las preguntas del estudiante. Además, si los principios han sido comprendidos, pueden reducirse a veces las explicaciones técnicas detalladas. El primer problema es el de convencer a los profesores clínicos de que vuelvan a adquirir la información que consideran ajena a la asignatura especial que profesan.

Todo esto parece dejar al profesor de ciencias básicas completamente exento de responsabilidad. No es así. El profesor de ciencias básicas no siempre siente un deseo realmente intenso y fundamental de formar buenos dentistas. Su sentido de la responsabilidad termina con la enseñanza de la asignatura. Pone su interés primordial, con demasiada frecuencia, en la investigación, y tan sólo un interés secundario o pasajero en la enseñanza. Las razones que a veces da para explicar su falta de información sobre los problemas clínicos, sólo sirven para poner de relieve su indiferencia. Por lo general, sus explicaciones son justificables si se juzgan de acuerdo con el criterio actual. Algunos de esos profesores no cambiarán jamás. Otros reaccionarán favorablemente ante el cambio de actitud del instructor clínico, que trata de volver a estudiar, asimilar y aplicar los conocimientos de las ciencias básicas. Muchos profesores de ciencias biológicas sienten profundo entusiasmo por su asignatura. Un tanto por ciento, que no puede precisarse, se adaptará a las necesidades de la enseñanza clínica facilitando la retención de sus propias enseñanzas. Pero los profesores, por el momento, no saben cómo alcanzar este objetivo. La respuesta debe darla el clínico, basarse en el conocimiento y la experiencia y apoyarse en el deseo de vencer la tradicional falta de interés por todo lo que no sea mecánico.

Por consiguiente, nosotros los clínicos debemos poner orden en nuestra propia casa. Cultivando esmeradamente nuestras plantas, podremos estimular al vecino para que corte el césped de su jardín. Es una carga que corresponde al padre, no al hijo o al vecino. Los profesores clínicos no suelen estar muy versados en otras materias ajenas a su propia especialidad. Así puede afirmarse rotundamente, en relación con el conocimiento fundamental de los principios de las ciencias básicas, ya la misma tendencia se observa con respecto a las ciencias mecánicas afines. Algunos administradores de los estudios de odontología realizan sinceros esfuerzos por estimular la combinación de enseñanzas en los aspectos mecánicos de

la odontología y entre los departamentos mecánicos y biológicos. Y para poner de relieve este criterio, se conceden grados académicos "en Odontología", no en determinados aspectos de la odontología. Pero, a pesar de estos estímulos, la mayoría de los profesores siguen cómodamente encerrados en su propia especialidad.

El dilema que enfrenta el moderno estudiante de odontología debe de ser casi insuperable. Se espera de él que conozca el programa del curso de cada uno de sus instructores y, sin embargo, éstos no están siempre bien informados de los otros sectores de enseñanza afines a su materia. La desilusión del estudiante será mayor cuando advierta que sus consejeros técnicos no aplican los conocimientos básicos que se consideran "tan esenciales para ejercer con éxito la odontología". Esa situación, una vez que ha sido comprendida por el estudiante, repercute muy desfavorablemente en su voluntad de aprender durante los dos primeros años. Es razonable suponer que el progreso de la odontología depende de que el profesor esté tan bien informado como sus alumnos sobre el conjunto de las asignaturas y mucho mejor informado sobre su propia especialidad. Y no sucede así con el profesorado de la mayoría de las escuelas de odontología. ¿Qué medidas pueden tomarse para renovar el interés y mejorar nuestros claustros de odontología? Teniendo presentes estas ideas, vamos a examinar los problemas y las posibilidades que presentaría un programa de formación de profesores durante el servicio.

Definición de la formación de profesores durante el servicio

La formación de profesores durante el servicio es una substitución o continuación de la preparación académica para la enseñanza de estudios profesionales. Es, con respecto a los profesores de odontología, un intento equivalente al que realizan las Facultades de Pedagogía con respecto a las personas preparadas que se proponen dedicarse a la enseñanza. El actual desequilibrio entre la oferta y la demanda de profesores de odontología competentes, crea muchos problemas administrativos; entre ellos, la preparación de profesores. Invertir tiempo y recursos personales para prepararse como profesor después de graduarse de la escuela de odontología, es un procedimiento que no resulta práctico y que a muchas personas les causaría perjuicios económicos. Por eso se ha introducido, en su lugar, la idea del adiestramiento durante el servicio. Esta idea no es nueva. Probablemente, uno de los primeros esfuerzos en este sentido, fue un programa de preparación de profesores que ya en 1936 (1) se inició en la Universidad de Nueva York. Al parecer no tuvo éxito, pues en 1940 ya se había abandonado. Sólo algunas escuelas han ensayado programas de esta índole y no consta que hayan tenido mucho éxito. Es posible, sin embargo, que la enseñanza de la odontología se haya desarrollado ya lo suficientemente para proceder ahora a nuevos ensayos.

Finalidades de un programa de formación de profesores durante el servicio

La vida profesional de todos los profesores de odontología debe tener solamente un objetivo principal: la formación de graduados en odontología de la más elevada calidad posible. Todos los demás objetivos deben estarle subordinados y ponerse a su servicio. Esto no excluye, por ejemplo, la investigación, pero sí la enseñanza con el único propósito de investigar. También está en contra del vehemente deseo de algunos indivi-

duos por especializarse, teniendo como único objetivo dicha especialidad, en detrimento de su profesión. Dice un axioma que nadie puede enseñar eficazmente hasta no conocer bien su tema. Pero, ¿hasta qué punto se deben conocer las infinitas ramificaciones de la especialidad elegida? O bien, ¿en qué momento su deber de enseñar odontología puede llegar a subordinarse a la adquisición de numerosos datos y de múltiples técnicas que nunca serán utilizados o que sólo raras veces pueden emplearse en el programa de enseñanza?

Para evitar malas interpretaciones sobre la acepción en que empleamos la palabra "profesión", diremos que nos referimos a la profesión docente en que se enseñan las materias de odontología. Ya no significa la profesión de odontólogo. El profesor debe estar interesado en su asignatura y conocerla bien. Pero la misma importancia tiene su capacidad para transmitir información al estudiante. El profesor no sólo ha de saber enseñar su propia materia sino que debe relacionarla en forma positiva con otros aspectos de la odontología, tanto biológicos como mecánicos. Hay que reconocer que cuando el estudiante decide lo que es importante aprender, se funda en las opiniones de los odontólogos y los instructores clínicos. "La reacción del estudiante dependerá en gran medida de la claridad con que perciba la relación de los nuevos conocimientos con sus anteriores experiencias, así como con sus propósitos para el futuro". (John Dewey).

Nosotros no podemos encauzar a los odontólogos. Debemos ejercer una influencia constructiva sobre las actitudes del estudiante, especialmente cuando se relacionan con las materias no técnicas. Por eso, la formación de profesores durante el servicio persigue dos finalidades: 1) aumentar los conocimientos generales del profesor de odontología para que esté al nivel académico medio que se espera de sus estudiantes, y 2) ayudar al profesor de odontología a mejorar su capacidad de transmitir con éxito sus conocimientos, de tal manera que el estudiante quede convencido de la necesidad de adquirirlos.

Criterios necesarios para el éxito de un programa de formación de profesores durante el servicio

Es evidente que la realización de un propósito semejante requiere algo más que interés por parte del profesor. Es necesario disponer de tiempo libre suficiente. Para que tenga éxito, un programa de largo alcance debe realizarse durante el día y en horas de clase. Los recursos pecuniarios son de suma importancia para el éxito de un programa de formación de profesores durante el servicio. Serán necesarios fondos suplementarios, principalmente, para aumentar el profesorado, creando así tiempo libre para el estudio y la productividad en el programa de adiestramiento. La necesidad de ampliar el profesorado variará según las distintas escuelas, pero no se requerirá un aumento extraordinario del personal docente, a no ser que el personal actual sea sumamente insuficiente. Pudiera haber necesidad de combinar las materias de clases, tanto en las ciencias básicas y clínicas como entre ambas divisiones. Pero esto es en sí un adiestramiento excelente.

No es imposible obtener apoyo económico para formar profesores. Se puede lograr perfectamente que en el presupuesto se destinen mayores recursos a este objeto. Realizando economías dentro de los presupuestos actuales y procediendo a una re-evaluación de los planes de estudio vigentes,

se pueden conseguir recursos y tiempo para estos fines. Además, algunas organizaciones comerciales y filantrópicas han demostrado interés en subvencionar proyectos educativos interesantes. La cooperación en escala regional pudiera proporcionar fondos adicionales, y tal vez la enseñanza eficaz en diversas escuelas de odontología, mediante un sistema de rotación de profesores, podría difundir en forma económica los principios y la aplicación práctica de una enseñanza perfeccionada.

Pero dejemos de teorizar sobre el número de profesores y enfrentemos decididamente el problema. En la mayoría de las instituciones, el personal docente de las artes liberales invierte entre diez y quince horas semanales en la enseñanza directa. La preparación del curso y los deberes accesorios demandan más tiempo y esfuerzo, pero estos profesores disponen de cierta libertad para dedicarse a sus intereses académicos personales. La enseñanza directa mínima en las ciencias básicas es de tres medios días por semana durante un semestre. Muchos profesores enseñan tanto a estudiantes de medicina como de odontología, duplicando así sus horas de clase. Un cálculo bastante aproximado del promedio de horas de enseñanza directa de uno de estos profesores es, probablemente, de seis medios días por semana durante un semestre, es decir, 384 horas por año académico. También requiere tiempo la preparación del curso, a lo que se añade a menudo la enseñanza de graduados.

El instructor clínico que trabaja a tiempo completo, dedica por término medio a la enseñanza directa unos siete medios días por semana, es decir, 896 horas por año académico. La opinión general olvida que, para que la enseñanza sea eficaz, el instructor clínico debe dedicar también tiempo a la preparación de las clases y estar al corriente de la bibliografía reciente. Antes, y en menores proporciones actualmente, los instructores clínicos solían ser odontólogos muy apresurados, que salían literalmente disparados del consultorio para atender sus actividades de docencia clínica. Sus ideas sobre la enseñanza giran en torno a la orientación y la demostración. Y siguen dando literalmente vueltas en torno a ese eje hasta que termina la clase y regresan al consultorio tal vez en forma menos precipitada. Nunca se les ocurrió la idea de detenerse a trabajar en algo de interés personal. No saben en qué emplear el tiempo libre. Los administradores de muchas escuelas de odontología, en vez de hacerles reproches, siguen alentándolos a que continúen por el mismo camino. Pero los tiempos cambian. El instructor profesional se ve ahora expuesto a presiones inesperadas. Se le pregunta: ¿Por qué no participa usted en un programa de adiestramiento durante el servicio? Se le exige que sepa más, que haga más, que sea más. Se le pide, en suma, que haga lo imposible.

Para que el instructor clínico llegue a tener una cultura más amplia y mayor eficacia profesional y mejore su labor docente mediante el esfuerzo personal, no debe pedirle que dedique a las clases sino la mitad de su tiempo, y deben buscarse suplementos presupuestarios para poder reducir sus horas de enseñanza directa. Una de las conclusiones más interesantes del primer instituto docente de la Asociación de Escuelas de Medicina Americanas⁽²⁾ fue el reconocimiento de la necesidad de un "clima académico intelectual". En su definición de dicho clima figura implícitamente la apremiante necesidad de tiempo libre para el desarrollo de ideas e ideales.

En el claustro de profesores de las escuelas de odontología no suele haber ningún pedagogo o psicólogo especializado en metodología pe-

pedagógica. Es probable que la administración de algunas escuelas de odontología tenga la precaución de asignar en el presupuesto los fondos necesarios para que la facultad pueda contar en lo futuro con uno de estos asesores contratado a tiempo completo. Esa persona podría prestar otros servicios importantes, además de asesorar a la facultad sobre los asuntos que corresponden estrictamente a su especialidad. Podría ocuparse, por ejemplo, de numerosas tareas administrativas de importancia secundaria en un cargo que podría ser de Auxiliar del Decano o Secretario de la Facultad. Uno de los mayores enigmas del momento es el modo de utilizar el personal docente en las labores administrativas, debido especialmente a la actual escasez de profesores. Dicha persona, según su preparación, podría enseñar psicología social, o tal vez algunos de los aspectos comerciales de la odontología, a los estudiantes de odontología. También podría, si poseyera la preparación necesaria, supervisar el empleo de la lengua inglesa por los estudiantes, tanto en trabajos escritos como en el lenguaje hablado. El Dr. Barloon, Profesor de Ciencias Económicas de la Universidad de la Western Reserve, hace algunas observaciones a este respecto, en un artículo titulado "Como enseñar a los estudiantes a escribir con claridad en cursos que no sean los de lengua inglesa" (3). "Aprendiendo a expresar por escrito lo que quiere decir, el estudiante aprende lo que quiere decir". -- "Hace tiempo que todos nos venimos quejando enérgicamente de que los estudiantes no saben escribir correctamente. Acaso supongan ustedes que mi método va a recibir la aprobación general y que inauguraré una nueva era de la educación. Pero yo no me hago ilusiones. El vigor con que algunos profesores critican el mal trato del idioma, no significa que estén dispuestos a hacer algo por remediar la situación. Por eso estoy convencido de que el descontento general continuará en gran parte como si este artículo no se hubiera escrito nunca". Estas observaciones pueden aplicarse a la enseñanza de odontología.

Las escuelas de odontología han ofrecido becas y posibilidades de ampliar estudios en todos los aspectos que comprende el plan de la carrera, excepto en el de la docencia propiamente dicha. No pocas veces se estimula a jóvenes instructores de ciencias básicas para prepararse con el fin de obtener el título de odontólogo al mismo tiempo que desempeñan sus funciones docentes. Pero muy pocos son alentados, o se les permite ingresar en una escuela de odontología como estudiante o como becario, después de graduarse de una escuela normal o después de obtener títulos superiores en pedagogía. ¿Por qué no se hace lo mismo con los instructores en pedagogía? La escuela de odontología ofrecería un medio excelente, pues los graduados en pedagogía pueden hacer en ella estudios y observaciones para preparar la tesis de doctorado. Las instituciones que tienen la escuela de odontología dentro de un recinto general universitario, se prestan especialmente para llevar a la práctica esta proposición.

La ciencia de la educación está haciendo grandes progresos. Las ideas sobre enseñanza en que las escuelas primarias y secundarias han salido de su letargo. Las Fuerzas Armadas han hecho grandes inversiones para mejorar los medios de comunicación y la enseñanza, y las escuelas de odontología se han visto obligadas, poco a poco, a admitir que los principios pedagógicos pueden aplicarse con la misma eficacia en las aulas que en el kindergarten. Cuando un estudiante de mediana inteligencia no alcanza a comprender un concepto, puede ser culpa suya, pero en la mayoría de los casos es culpa del instructor que no ha sabido enseñar. Esto no debe interpretarse en el sentido de que el instructor no haya querido enseñar. Su propósito pue-

de ser muy sincero, pero le falta aptitud para comunicar eficazmente lo que enseña. Una persona con experiencia en los sistemas educativos y en metodología puede señalar pautas para aumentar la receptividad del estudiante.

La Administración necesita iniciativa y entusiasmo con la misma urgencia que tiempo y recursos económicos. Algunos administradores tienen la creencia de que el contacto de personas de buena fe empeñadas en una finalidad común, puede por sí solo resolver favorablemente los problemas de la enseñanza. Esta idea puede ser cierta, pero no suele dar resultado. Es necesario que haya una dirección, y la Administración debe tomar la iniciativa esbozando los propósitos en forma precisa y proyectando claramente el modo de abordar los problemas. La inercia y la resistencia al cambio son características del hombre. Para combatir estas fallas es esencial una dirección con autoridad. La dirección no debe limitarse a dar ejemplo pero tampoco recurrir a la coerción. El enfoque adecuado consiste en disimular el factor compulsivo con la creación de un fuerte incentivo. Esto se conseguiría primero con el estímulo directo; luego, con el reconocimiento del esfuerzo y, por último, con alguna recompensa tangible.

Este es un momento oportuno para ocuparnos del profesor que pone su principal interés en el campo de la investigación y a quien no le interesa participar en un programa como el expuesto, para la formación de maestros durante el servicio, o en la enseñanza propiamente dicha. El modo más eficaz de tratar este caso sería, probablemente, que todos los que estuvieran en estas condiciones se limitaran a explicar la parte del curso que se relacione directamente con las investigaciones que ellos dirigen. Esas explicaciones serían muy eficaces porque las darían profesores profundamente interesados en el tema. En estos casos, el sueldo del profesor debiera abonarse con fondos destinados a la investigación o con aquella parte del presupuesto de enseñanza asignada específicamente para el pago de sueldos de los investigadores. Una persona así puede desempeñar un papel de gran utilidad en la ampliación de estudios de graduados gracias a la comunidad de intereses con sus alumnos; lo que no debe permitirse es que la enseñanza de los estudiantes no graduados adolezca de deficiencias por el hecho de que el interés primordial del profesor no sea la docencia.

Proposiciones para la eficaz realización de un programa de formación de profesores durante el servicio

Hasta este momento sólo hemos hablado en teoría, esperamos que no en forma demasiado abstracta. Veamos ahora cómo se plantea este problema en la realidad y hagamos proposiciones concretas que puedan aplicarse a la mayoría de las escuelas. Los instructores, con muy pocas excepciones, no se interesan por las conferencias relativas a otras especialidades que no sean la propia. A todo miembro del personal docente que dedique la mitad de su tiempo o más a la enseñanza, debe exigírsele que cada semestre siga, por lo menos, un curso no relacionado con su esfera personal de actividad. Hacemos esta proposición, que puede aplicarse perfectamente dentro del sector de la docencia clínica, con el principal objeto de facilitar un intercambio de conocimientos entre el personal docente clínico y el de ciencias básicas. Los programas de laboratorio, sobre todo si son incompatibles con las horas previstas de clase, pueden eliminarse o desarrollarse en horas especiales, en forma abreviada. Los estudiantes no graduados deben pasar un examen, que será calificado imparcialmente. Los estudiantes no

deben limitarse a escuchar las lecciones; conviene que tomen notas para mantener la atención y, por otra parte, la inminencia de un examen es un buen estimulante para el estudio.

Debe alentarse también a los instructores más jóvenes que no se encarguen de cursos principales, a que acepten otras tareas secundarias enseñando materias ajenas a su disciplina. Uno de los mejores modos de aprender es enseñar; se produce así una tensión que estimula el proceso de asimilación. Aquí también, sobre todo con los instructores más jóvenes, deben combinarse las enseñanzas de las ciencias básicas y clínicas de la odontología. Para el clínico no ha de ser muy difícil trasladarse de nuevo al ámbito de las ciencias básicas. El joven graduado carece de orientación clínica y esta experiencia tendrá mayores dificultades para él. El anatomista, indudablemente, pondrá objeciones basadas en su desconocimiento de la odontología. Uno de los mejores modos para que el anatomista aprendiera la anatomía de la dentadura sería que tuviera que enseñar la morfología de los dientes y las relaciones mutuas entre estos. El anatomista que estuviera interesado, podría estudiar los movimientos de la articulación temporomaxilar, del mismo modo que enseñó los conceptos de la oclusión céntrica y de la excursión lateral en el laboratorio técnico preclínico. Esto le brindaría la oportunidad de aplicar sus conocimientos de la anatomía oral. Estas correlaciones estimularían al estudiante a aprender efectivamente los conceptos de anatomía y a retenerlos.

Del mismo modo, el joven bacteriólogo podría descubrir que su capacidad técnica le permite eliminar el sarro de los dientes y tratar a los enfermos periodontales. Para hacer demostraciones sobre las técnicas de eliminación del sarro, no tendrían forzosamente que conocer cirugía oral, prótesis, ortodoncia, endodoncia, odontología operatoria, ni ninguno de los otros aspectos de la odontología clínica. De esta suerte, podría ayudar al clínico a aplicar algunos de los conceptos bacteriológicos que enseñó a los estudiantes el año precedente.

Otros instructores de ciencias básicas podrían participar igualmente en aquellos aspectos de la odontología clínica que se relacionen más estrechamente con el sector de su especialidad. El clínico pudiera poner objeciones a algunas de estas sugerencias, fundándose en que no dispone de tiempo suficiente para preparar su propia asignatura y que le es imposible preparar otra. Recordemos, en primer lugar, que se supone que el estudiante conoce todas las materias. En segundo lugar, si el contenido de un curso es deficiente o regular, lo primero que debe hacer el profesor es mejorarlo. Pero, los cursos clínicos suelen ser buenos. En este caso, el profesor debe transigir y, en vez de intensificar en su curso, procurar que sea más asimilable. En otras palabras, en lugar de acumular conocimientos, deben elaborar modos más eficaces de transmitir los que ya poseen. La "erudición en profundidad" de un instructor no ha podido jamás formar un estudiante de odontología con amplios horizontes intelectuales.

Una de las fases más importantes del adiestramiento de profesores durante el servicio pudiera resumirse, probablemente, con la frase "análisis del plan de estudios". Al iniciar cualquier actividad, tiene mucha importancia que nos detengamos a pensar "¿Por qué estoy haciendo esto? ¿Cuál es el objeto de todo esto? ¿Qué es lo que se pretende? ¿Se está logrando eso? ¿En qué forma puedo alcanzar con más eficacia el fin perse-

guido? ¿Estoy repitiendo el esfuerzo que ya realizan otros? ¿Es deliberada y productiva esta duplicación o fortuita y superflua? ¿Omito inconscientemente ciertos aspectos, pensando que otros se ocupan de ellos?" Sería muy constructivo un programa de participación del claustro de profesores en el que los profesores encargados de los cursos principales expusieran el objeto, contenido y resultados de sus cursos. El jefe del departamento sometería a discusión su curso y tendría que demostrar la necesidad del material que ha elegido y del tiempo puesto a su disposición. Esto debe hacerse también durante las horas de clase. Sugerimos que la Administración reserve medio día por semana para fines como este.

El estudiantado de odontología es por lo general un grupo estudioso. Medio día libre no perjudicaría su educación, sino que probablemente resultaría provechoso. Pero es importante que dicho medio día sea el mismo para todos los profesores de odontología, tanto clínicos como de ciencias básicas. El resultado del programa quedaría restringido si no se requiriera la participación de todos los que intervienen en el adiestramiento del estudiante de odontología. Hace algunos años se efectuó una evaluación de esta índole en la Escuela de Odontología de la Universidad Temple. Desgraciadamente, parece que el programa no llegó a completarse (4) pero hay pruebas de que resultó útil (5). La interrupción del curso sólo demuestra que existían ciertas deficiencias que deben evitarse en lo futuro.

Además de estas proposiciones, podría organizarse un programa para que algunos de los clínicos ofrecieran cursillos de posgraduación destinados a sus colegas clínicos. Esta propuesta no es incompatible con la anterior de que los especializados en ciencias básicas asistan a conferencias clínicas y de que los clínicos se interesen por las actividades de ciencias básicas. Estos cursillos de repaso podrían ofrecerse a intervalos convenientes, durante el horario escolar, en las horas libres de que se suele disponer. No sé hasta qué punto los profesores de ciencias básicas se hallan familiarizados con otros sectores de la instrucción fundamental. Debido a la interdependencia que existe entre estas disciplinas, cabe esperar que esos profesores tengan competencia en otras materias. De lo contrario, parecería conveniente organizar cursos para adiestrar a instructores en ciencias básicas distintas de la de su especialidad.

Sería estimulante y provechoso organizar un turno anual de jóvenes instructores voluntarios que enseñaran en distintas escuelas de la región. También ofrece perspectivas interesantes el estímulo moral y económico que para los estudiantes subgraduados de los cursos superiores de odontología representaría la prolongación de su período de adiestramiento para graduarse y obtener el título de odontólogo. En estos casos, la administración debe abstenerse de reducir los requisitos necesarios para la obtención de estos grados.

Por último, un factor de no menor importancia sería utilizar provechosamente los consejos de educadores profesionales. Reviste gran interés el análisis que en el reciente informe de la investigación sobre planes de estudio hizo la Escuela de Odontología de la Universidad de California. Se ha publicado en forma abreviada en *The Journal of Dental Education* (6). En las conclusiones de este trabajo se exponen las deficiencias comunes a todas las escuelas. Algunas de ellas tienen relación directa con esta exposición: 1) la "necesidad de elegir y adiestrar mejor a los miembros de la facul-

tad, en su calidad de maestros"; 2) la falta de "percepción de los problemas educativos por parte del profesorado", y 3) el "desconocimiento de los principios y teorías básicas de la educación. Para muchos miembros del profesorado fueron una novedad términos como los siguientes: enseñanza inductiva en vez de enseñanza deductiva, experimentalismo, educación instrumental, aprender con inteligencia, importancia decisiva de la motivación, formación de la imagen del ego".

Según un viejo adagio, "el maestro nace, no se hace". Tal vez pudiéramos modificarlo diciendo: "el maestro excelente y extraordinario nace, no se hace. El maestro que siente interés, aunque sea mediocre, puede ser adiestrado para llegar a ser un instructor más eficaz". El personal pedagógico profesional puede ser utilizado en forma teórica, pero un procedimiento más eficaz y práctico sería invitar a los estudiantes a formular críticas y comentarios acompañados de sugerencias de un educador profesional que hubiese asistido a las clases de los profesores objeto de dichas críticas. Los seminarios del profesorado serían mucho más interesantes si entre los estudiantes figuraran todos los años, uno o varios graduados en pedagogía. Estos podrían representar a los estudiantes sin arriesgar su futuro académico con la crítica sincera y decidida del profesor. Naturalmente, en las conferencias públicas convendría evitar las discusiones sobre los rasgos inherentes a la personalidad, asuntos que pueden debatirse en privado.

El programa realizado por el Departamento de Fisiología y Farmacología de la Escuela de Medicina de la Universidad de Pennsylvania (7), estuvo concebido en parecidos términos, pero en menor escala. Su objeto era mejorar la calidad de las conferencias mediante la instrucción dentro del grupo. Los profesores de odontología pudieran poner objeciones a que los educadores profesionales se erijan en técnicos en el sector de la enseñanza de la odontología. Se requiere que cada miembro de la facultad ofrezca, en forma voluntaria, una conferencia de 15 minutos del tipo que se da a los estudiantes, ante los demás miembros del departamento. El tema es lo de menos. La conferencia se registra en cinta magnética. Al finalizar los quince minutos, el orador abandona la sala y escucha a solas lo registrado por él en la cinta. Mientras tanto, sus colegas se dedican a comentar su exposición, observaciones que participan luego al orador. La cinta puede escucharse varias veces para esclarecer los puntos controvertidos. Este programa se desarrolla dentro del horario de clase y en ninguna sesión participarán más de dos oradores. Una vez que todos los profesores han ofrecido una conferencia, se repite el ciclo cuantas veces sea necesario.

Resumen

Hay que reconocer que debemos ser leales a la profesión docente; que nuestro objetivo primordial es la formación de excelentes odontólogos, y que la mayor competencia docente sólo se adquiere mediante esfuerzos conscientes. Las proposiciones formuladas presuponen un cambio de perspectiva por parte de la mayoría de los profesores de odontología. Evidentemente, no pueden utilizarse todas al mismo tiempo. Todas requieren incentivo, interés, orientación y dirección. Nada indica que no sean útiles para acercarse al fin último de todo profesor digno de cualquier rama de la Odontología: llegar a ser un excelente odontólogo, deseoso y capaz de ejercer la profesión con inteligencia.

REFERENCIAS

1. Asgis, Alfred J.: "Training for Leadership in the Professions".
Edición privada limitada, revisada, 1949. Pág. 69.
2. White, Abraham: "Problems Relating to Teachers". J Med Educ 29(II):67,
1954.
3. Barloon, Marvin J.: "How to Teach Students to Write Clearly in Courses
Other than English". Bull Amer Ass Univ Prof 39:286, verano de 1953.
4. Timmons, G.D.: Decano de la Escuela de Odontología de la Universidad
Temple. Correspondencia personal, 7 de diciembre de 1954.
5. Gladfelter, Millard E.: "Are We Doing Our Job"? J Dent Educ 17: 152,
1953.
6. Gillette, B. Frank: "An Adventure in Curriculum Study". J Dent Educ
18:213, 1954.
7. Comroe, Julius H., Jr.: "Group Instruction in the Art and Techniques
of Lecturing". J Med Educ 29:39, 1954.

Material de consulta complementario

- Blake, John A.: "The Master Teacher - A New Type of Specialist".
Bull Am Ass Univ Prof 40:239, verano de 1954.
- "Evaluation of Teaching at Washington". High Educ XJ, 55, diciembre de
1954.
- "What's in a Teacher?" (Editorial). J Med Educ 29(I):46, 1954.
- "Summary of a Conference on Graduate and Postgraduate Dental Education"
patrocinada por la Fundación W.K. Kellogg, Battle Creek, Michigan,
mayo 10-12 de 1948.

CAPITULO VI—PREPARACION DE PERSONAL DOCENTE

Nuestras necesidades para perfeccionamiento de
personal docente: soluciones propuestas ¹

Dr. Angel Lasala ²

BASES COMUNES. En los seis países latinoamericanos de nuestro grupo, podemos considerar que su Personal Docente y de Investigación de las Facultades de Odontología posee un patrimonio científico muy parecido, casi común, en su preparación básica. Con excepción honrosa de algunos Profesores de elevado nivel científico y de otros contratados, podríamos resumir la preparación básica de la siguiente manera:

A) Estudios universitarios en Universidad del país de origen, con altas calificaciones y marcada vocación y orientación hacia alguna especialidad definida.

B) Beca o estudio de Post-grado por 1 ó 2 años en alguna Escuela Dental norteamericana y excepcionalmente europea o Buenos Aires. Frecuentemente se trata tan sólo de Cursos de capacitación o actualización de 1 ó 2 meses. Regular asistencia a los Congresos nacionales e internacionales.

C) Muchas veces, sobre todo en Facultades de provincia, el Profesorado es autodidacta; con una base bibliográfica en lengua española, inglesa, francesa y alemana y algunos cursos afines.

D) Los estudios de Pedagogía superior son generalmente nulos. En algunos casos se han hecho cursos de Metodología aplicada.

E) La proyección social, ambiental, colectiva y asistencial, está en razón directa del estado económico del medio, las comunicaciones y la colaboración gubernamental. Por lo general es deficiente.

NECESIDADES Y SOLUCIONES PROPUESTAS.

Primero: Científicas.

A) Preparación. A ser posible debe existir una dualidad, distribuyendo el tiempo completo dedicado a la Facultad entre actividades docentes y de investigación.

Para conocer bien cada materia o especialidad no solamente se necesita una bibliografía de textos y revistas en las lenguas más comunes, sino monografías, ensayos y trabajos de investigación.

Deben organizarse de manera sistemática un programa de Becas y asistencia a cursos de post-grado y años sabáticos, para que cada Profe-

¹ Documento SEO 26.

² Profesor de la Facultad de Odontología de la Universidad de Zulia, Maracaibo, Venezuela.

sor se prepare debidamente al comenzar su docencia y cada siete años renueve y perfeccione sus conocimientos y métodos. La duración de las becas deberá ser de 1 o 2 años, y los cursos de perfeccionamiento y sabáticos de un año lectivo. El envío del profesorado a los centros superiores de estudios odontológicos será no solamente a los Estados Unidos, sino a otros países como Alemania, Suiza, Francia, Suecia, Argentina, etc., para diversificar las enseñanzas recibidas.

B) Vinculación. Nuestro profesorado deberá vincularse con la Facultad de Medicina local por lo menos, en sus ramas clínicas y médicas afines, tanto en la docencia como en la investigación. No se conciben especialidades como la Histología, Embriología, Anatomía Patológica, Estomatología, Oncología y Cirugía máxilo-facial sin una estrecha colaboración entre médicos y odontólogos.

De lograrse una similitud en programas de estudios en nuestros países; será más fácil la necesidad imperiosa de comunicación entre los Profesores de cada disciplina para, entrevistándose con frecuencia e intercambiando correspondencia, conocerse mejor. Se podría elegir en cada materia una ciudad o Facultad piloto (o rotarla anualmente) que sirviera de centro científico para las reuniones; estas serían periódicas y junto al intercambio de microfilms poco conocidos, comunicación de hallazgos de investigación y comparación de sistemas docentes entre sí, se lograría un aumento en la preparación científica en los docentes de patrias de igual cuna y civilización.

Se estimulará la asistencia a Congresos, Jornadas odontológicas, con la colaboración científica respectiva. Este intercambio ya muy activo entre los latinoamericanos debe incrementarse y extenderse a todos los Congresos mundiales.

C) Idiomas. Es obvio insistir en la necesidad de conocer varias lenguas además de la española. Cada Profesor debe saber una o dos comunes (inglés, francés o alemán) y es recomendable también conocer una menos corriente (italiano, sueco, portugués, ruso e incluso chino o japonés), al menos las nociones que permiten la traducción de trabajos científicos y la asistencia a cursos o congresos en el extranjero.

Sería recomendable crear en alguna ciudad con Instituto de lenguas piloto, cursos de inglés sobre todo y también de francés y alemán exclusivamente para Odontólogos, enfocados de manera específica para asistencia a Congresos y Becas o cursos de post-grado; para dominar el léxico profesional y las preguntas y respuestas de temas odontológicos.

Segundo: Pedagógicas. Aunque como se indica en bases comunes existen algunos profesores con amplios conocimientos de pedagogía o metodología universitaria odontológica, como la mayor parte no conoce nada, es urgente la necesidad de organizar cursillos en conexión con las Facultades de Educación o Filosofía (en su especialización pedagógica) sobre los siguientes temas:

Exposición, oratoria y arte de hablar enseñando. Educación de la voz. Lograr la fluidez penetrativa sencilla y elegante a la vez, que despierte la atención y el interés del oyente y sepa precisar los conceptos, sin confundir jamás y sabiendo cuando hay que insistir o repetir.

Como se permite al alumno las anotaciones empleando breves pausas, ejemplos banales o frases "blancas" de descanso, etc.

Psicología de la relación profesor-alumno. Conocimiento y estímulo de los factores anímicos del alumno: inteligencia, memoria, atención, buena voluntad, colaboración, disciplina y emotividad. Arte de mantener la jerarquía y el respeto en un clima de sencillez, comprensión y delicadeza. Arte de corregir sin humillar al alumno, educándolo, enseñándole y estimulando la vocación por la profesión. Psicología de los exámenes.

Pedagogía técnica y clínica en el laboratorio y la clínica. Esta es la más difícil y menos conocida. Formación de grupos, pasos a realizar, explicación y corrección de los mismos; cómo evitar o corregir nuestra parcialización por algunos alumnos.

Nuestra educación propia. Planificación de la docencia e investigación. Control y archivo de datos diversos y recopilación de citas bibliográficas, fichas clínicas, radiografías, filmes, diapositivas, etc.

Tercero: Sociales. Un profesor universitario está obligado a perfeccionarse constantemente en el orden social. Igual que el sacerdote o el militar, debe dar ejemplo en su vida pública y privada. Afortunadamente es así, pero en los casos que no sea, es conveniente intentarlo o al menos corregirlo. Será norma de su vida vestir, hablar y actuar públicamente con la corrección a que lo obliga su condición de educador y forjador de juventudes. Entre las aficiones que permita el poco tiempo libre que deja la Universidad y la familia ocuparán primer lugar el deporte, las bellas artes y la literatura.

Su vida como ciudadano en la colectividad será impecable. Es aconsejable los nexos en hospitales, dispensarios y obras benéficas o filantrópicas.

CAPITULO VI—PREPARACION DE PERSONAL DOCENTE

Centros de adiestramiento en educación dental
para la América Latina ¹

Dr. John I. Ingle ²

La reciente evaluación de la educación dental en la América Latina reveló la existencia de departamentos de excelente calidad que podrían convertirse perfectamente en centros para educadores dentales. La idea de centros de adiestramiento no es nueva en la América Latina. En la actualidad, en centros establecidos en el Brasil, se adiestran dentistas en odontología de salud pública. Sin embargo, el centro de adiestramiento es algo que se aparta del pasado, pues la mayoría del adiestramiento especializado reciente se ha obtenido en el extranjero.

En nuestros días, buena parte de los profesores de odontología se han preparado y siguen preparándose en los Estados Unidos de América: son profesores con vocación que han regresado y seguirán regresando a sus respectivos países para contribuir a fortalecer el programa de enseñanza de odontología. Este método de adiestramiento, aunque ha tenido éxito, presenta francos inconvenientes.

El primero son los gastos. Si el profesor latinoamericano tiene que costear los estudios en los Estados Unidos con fondos de su país, el tipo de cambio constituye una desventaja para él. Además, el costo de la vida en los Estados Unidos de América es más alto que en la América Latina, y los escasos fondos disponibles se agotan pronto.

Además de los problemas de orden económico, se plantea el del idioma. Consta que los estudiantes de habla ibérica llegan a los Estados Unidos de América mucho mejor preparados en inglés que los estudiantes norteamericanos suelen estarlo en español o portugués. No obstante, es necesario dedicar una buena parte del tiempo de estudio a perfeccionar el inglés, tiempo que sería más provechoso dedicar a la preparación profesional.

La era de los aviones a chorro ha eliminado el problema del tiempo que antes se perdía en viajes, pero nunca resolverá el problema de los números: del gran número de profesores que es indispensable preparar en América Latina para que la educación dental alcance el nivel deseado por los educadores dentales latinoamericanos. El procedimiento de "acercar la montaña a Mahoma" resulta caro y lleva mucho tiempo; por consiguiente, parece que la solución más clara sería que Mahoma y la montaña se encontraran en Caracas, Lima, Santiago, Bogotá y Buenos Aires.

^{1/} Documento SEO 10. Traducido del inglés.
^{2/} Profesor y Director del Departamento de Periodoncia y Endodoncia, Universidad de Washington, Escuela de Odontología, Seattle 5, Washington, Estados Unidos de América. Consultor de la OMS para el Seminario sobre la Enseñanza de la Odontología.

En una palabra: resultaría mucho más práctico que la gran mayoría de los educadores dentales latinoamericanos recibieran su adiestramiento superior en América Latina. En varios casos, el adiestramiento existente en América Latina es mejor que el de los Estados Unidos de América; en otros, la enseñanza en los Estados Unidos de América es la más perfecta.

Ciencias básicas

Por mi experiencia, tengo la absoluta seguridad de que el Dr. José David Paltán, profesor de Anatomía en la Universidad Central del Ecuador, en Quito, podría formar un centro de preparación de profesores de Anatomía macroscópica. El Dr. Paltán ofrece uno de los cursos más notables de Anatomía macroscópica que se enseña en el Hemisferio Occidental en la actualidad. Mediante el empleo de modelos tridimensionales preparados por los estudiantes en las prácticas de laboratorio, e ilustrando sus clases con diapositivas tridimensionales proyectadas, el Dr. Paltán enseña anatomía con un método dinámico que no se encuentra en los departamentos de anatomía de otras partes.

En Microanatomía, el Dr. Jorge Erausquin, profesor de Histología oral de la Universidad de Buenos Aires, ha desarrollado también el método tridimensional en una materia que tradicionalmente se enseña como disciplina bidimensional. El Dr. Erausquin tiene fama mundial en el campo de la Histología Oral y convendría que asistieran a sus cursos estudiantes de los Estados Unidos de América y de la América Latina.

En el campo de la Fisiología, el programa docente desarrollado por el Dr. Bruno Gunther en el Instituto de Ciencias Básicas de Valparaíso, Chile, podría ser emulado por las Facultades de Odontología de todo el mundo. El Dr. Gunther hace hincapié en sus clases en el empleo del ser humano como "animal experimental" de laboratorio, porque considera que sus enseñanzas están dedicadas a futuros médicos y dentistas, no a fisiólogos experimentales. Las instalaciones materiales de Valparaíso se prestarían perfectamente a transformarse en un programa de centro de adiestramiento.

En Patología oral podría obtenerse un adiestramiento superior en la Facultad de Odontología, Santiago de Chile, bajo la dirección del Dr. Jaime Cruz, que demuestra tener un gran dominio de la materia. Las instalaciones de Santiago son también excelentes para apoyar un programa de esta índole. Los Dres. Cabrini y Fermín Carranza (hijo), en Buenos Aires, tienen también una magnífica preparación y cuentan con las instalaciones necesarias para ofrecer un curso de Patología Oral.

No cabe la menor duda de que existen otros centros magníficos en los campos mencionados, y asimismo en otras ciencias básicas que no he examinado. Pero, ateniéndome a mi experiencia, estas son las zonas dotadas con las que he tenido ocasión de familiarizarme.

Odontología clínica

En los campos clínicos de la Odontología hay varias escuelas y profesores capaces de desarrollar programas de adiestramiento. La Endo-

doncia podría ser explicada con toda competencia por los Dres. Pedro Henríquez y Víctor Rodríguez, de la Universidad Central de Venezuela, en Caracas. Además, el Dr. Hernán Velázquez, en Santiago, está muy bien equipado para preparar a otros profesores en Endodoncia. El Dr. Oscar Maisto y su numeroso profesorado, en Buenos Aires, también están preparados para dictar un curso de Endodoncia clínica.

Los Dres. Henríquez y Rodríguez podrían ofrecer asimismo un curso muy notable de Roentgenología dental. Recuerdo un curso notable de esta materia dado en São Paulo.

En Periodoncia, el Dr. Fermín Carranza, de la Universidad de Buenos Aires, tiene un programa de adiestramiento de profesores durante el servicio, que en la actualidad se destina a perfeccionar las aptitudes del profesorado de la propia Facultad. Este programa podría ampliarse perfectamente para que asistieran estudiantes de otras naciones. El Dr. Policiano Leite Neto, de São Paulo, está también muy calificado para ofrecer un curso de adiestramiento continuo en la enseñanza de la Periodoncia.

El adiestramiento en Ortodoncia podría darse perfectamente en la Universidad de San Andrés, La Paz, Bolivia, por el Dr. Juan Carretero y el Dr. Erico Meissner, de la Escuela Dental de la Universidad de Concepción, Chile; presenta una concepción de la Prostodoncia que podría ser perfectamente emulada por otras Facultades.

En los campos de la Odontología Infantil, la Cirugía Oral, la Prótesis de coronas y puentes y el Diagnóstico, hay lugares de la América Latina que están muy fuertes y podrían formar perfectamente un núcleo alrededor del cual se montarían centros de adiestramiento.

Un programa de adiestramiento bastante superior en Odontología de Salud Pública funciona ya regularmente en la Universidad de São Paulo, Brasil, con la colaboración de la Organización Mundial de la Salud y la Fundación Kellogg. La Asociación Brasileña de Enseñanza de Odontología (ABENO) envía becarios a ese programa de adiestramiento. Este programa-piloto podría servir de modelo para futuros programas y continuar adiestrando dentistas del Brasil y otras naciones latino-americanas en este campo necesario de la enseñanza de odontología.

Siendo tan importante la Operatoria Dental, creo que podrían organizarse una serie de programas de adiestramiento por medio de profesores visitantes utilizando instructores de Norteamérica y de universidades latinoamericanas. De esta manera, claustros enteros de profesores podrían adiestrarse en las modernas técnicas y equipo de la Operatoria Dental. En este caso, podría resultar perfectamente práctico el método de acercar "Mahoma a la montaña".

Apoyo financiero

Un programa de adiestramiento en gran escala, como el que hemos presentado a grandes rasgos, requiere que las escuelas que intervengan en el adiestramiento reciban de fuentes ajenas a ellas un importante apoyo financiero. Será preciso compensar al profesorado por el trabajo adi-

cional que se le imponga, y para que el programa tenga éxito será necesaria también alguna ampliación de los locales y un aumento del personal auxiliar. Para que estos cursos puedan aprovecharse al máximo habrá que conceder becas para los que deseen asistir a ellos.

En los Estados Unidos puede obtenerse alguna ayuda financiera para un programa de esta índole, a pesar de que los organismos norteamericanos que conceden subvenciones, antes daban fondos, primordialmente, para cursar estudios en instituciones docentes norteamericanas. El principal apoyo para el adiestramiento en América Latina debería proceder sobre todo de fuentes latinoamericanas, fuentes que habría que trabajar por medio de la Asociación Latinoamericana de Facultades de Odontología.

Lo cierto es que, para que la enseñanza de odontología prospere y adelante en América del Norte, Centro y Sur, es indispensable contar con un profesorado bien preparado y con vocación. Nosotros, los profesores de Odontología, somos los únicos que podemos adiestrarnos a nosotros mismos; por lo tanto, ya es hora de que comencemos a trabajar para el futuro.

CAPITULO VII
SELECCION DE ESTUDIANTES

	<i>Página</i>
1. El estudiante de preparatoria de odontología (<i>Dr. William R. Mann</i>)	227
2. ¿Hay necesidad de un programa activo de reclutamiento para la profesión? (<i>Dra. Beatriz Hernández Henríquez</i>)	250
3. Prólogo a la enseñanza de la odontología (<i>Dr. Luis Pinell del Castillo</i>)	252
4. Reclutamiento de estudiantes de odontología—sus problemas y algunas posibles soluciones (<i>Dr. Kenneth V. Randolph</i>)	258
5. Método usado para la selección de estudiantes en nuestra facultad (<i>Dr. Mariano O. Pedraza</i>)	266
6. Algunos criterios para la selección de estudiantes de escuelas de odontología (<i>Dr. Edward J. Forrest</i>)	270
7. Cómo seleccionamos a nuestros estudiantes (<i>Dr. Ventura Fontán</i>)	278
8. Pruebas de aptitud en la selección de estudiantes de odontología (<i>Dr. C. E. Pomés</i>)	288
9. El plan de estudios — sus posibilidades de limitar la inscripción de estudiantes (<i>Dr. Arthur H. Wuehrmann</i>)	310

CAPITULO VII—SELECCION DE ESTUDIANTES

El estudiante de preparatoria de odontología ¹

Dr. William R. Mann ²

Los aspirantes al ingreso en la escuela de odontología (1)

El nivel docente de las diversas escuelas de odontología y las posibilidades académicas de las personas que ingresan en las mismas determinan en gran parte la calidad y eficacia de los servicios que la profesión de odontología ofrece al público. Por consiguiente, es importante para la profesión y para el público examinar con regularidad la aptitud de los estudiantes que ingresan en las escuelas y realizar todos los esfuerzos posibles para lograr un continuo mejoramiento de la calidad de los aspirantes. Con esa finalidad, se hizo un estudio de los aspirantes correspondientes al curso de 1958-59 destinado a obtener la mayor información posible sobre su formación, actitudes y motivaciones (2).

El 99,4 por ciento de los 5.099 individuos que contestaron al cuestionario utilizado en ese estudio eran varones y sólo el 0,6, mujeres. Aproximadamente el 93 por ciento eran blancos, un poco más del 4 por ciento negros y el resto pertenecían a otras razas.

En general, los aspirantes tenían uno o dos hermanos y los padres poseían una buena educación, con ingresos anuales superiores al promedio nacional. En cuanto a la educación e ingresos de los padres los aspirantes de 1958-59 estaban en mejores condiciones que los estudiantes de las escuelas dentales en 1953-54 (3), y su formación general resultaba bastante similar a la indicada en dos estudios efectuados recientemente sobre los estudiantes de medicina (4,5). Al comparar los aspirantes a la carrera de odontología con los estudiantes de odontología o de medicina, hay que reconocer que los grupos no son exactamente análogos y que la selección de estudiantes de odontología entre los que solicitan el ingreso en la escuela puede hacer que el tipo de estudiante de odontología sea distinto del que caracteriza a todo el grupo de aspirantes a la escuela. De todos modos, esta diferencia no sería muy considerable y, por consiguiente, se puede generalizar con cierta precisión.

El nivel educativo de los padres de los aspirantes a la escuela de odontología no era tan elevado como el de los padres de los estudiantes de medicina, pero las profesiones de los padres en ambos casos eran

¹ Documento SEO 15. Traducido de The Survey of Dentistry. Byron S. Hollinshead, Director, American Council on Education. Washington, 1961 (pág. 263-284).

² Director Asociado del Instituto W.K. Kellogg para Estudios de Postgraduación en Odontología, Universidad de Michigan.

relativamente similares. La información relativa a las profesiones no puede compararse directamente dadas las diferencias existentes entre los mencionados aspirantes y estudiantes de medicina, pero se observa cierta semejanza. En un 89 por ciento de los casos, el padre del aspirante vivía todavía, y sólo el 32 por ciento de las madres trabajaban fuera del hogar. Estos datos indican que los aspirantes suelen pertenecer a familias que gozan de estabilidad económica. Casi la mitad del 86 por ciento de los aspirantes con uno o varios hermanos, ingresarían en la escuela en una época en que uno o varios de los hermanos estudiaban todavía en universidades o escuelas profesionales. Así pues, estos aspirantes proceden de familias en que todos, o casi todos, los hijos siguen los estudios después de terminar la enseñanza secundaria.

Los datos no publicados de un reciente estudio indican que, con frecuencia, los estudiantes de odontología proceden de familias que no pertenecen a clases profesionales y que el afán de obtener prestigio y cierta posición es lo que los inclina a cursar esos estudios. La información obtenida con la Encuesta no contradice estas afirmaciones, pero es posible que las mismas observaciones sean igualmente aplicables a los estudiantes de medicina. Naturalmente, puede decirse que en los Estados Unidos de América la educación superior es, en gran parte, un instrumento de movilidad social. Esta circunstancia no repercute desfavorablemente en la enseñanza superior, y habría que realizar un estudio exhaustivo para determinar en qué medida los estudiantes se sienten movidos por el deseo de mejorar su posición social, ya sean los que cursan estudios dentales o los que reciben cualquier otra educación superior.

Existen diferencias definitivas en el tamaño de las ciudades de donde proceden los aspirantes. En el Noroeste, aproximadamente el 60 por ciento de los aspirantes vienen de ciudades de 20,000 habitantes como máximo, pero en el Medio Este casi el 40 por ciento de los aspirantes proceden de ciudades de más de un millón de habitantes. Se observan también otras variaciones menos importantes, pero en todo caso, el grupo de los estudiantes de odontología parece ser bastante heterogéneo.

El 25 por ciento de los aspirantes estaban casados, y se calculó que otro 25 por ciento se casaría antes de terminar la carrera. Estas estadísticas vienen a confirmar la continuación de la pauta social existente, en el sentido de que bastante más del 50 por ciento de los estudiantes de odontología cuando se gradúan ya están casados. Aproximadamente el 31 por ciento de los aspirantes casados tenían un hijo; el 16 por ciento, dos; y casi el 6 por ciento, tres o más. Algunos de estos aspirantes tropezarán seguramente con dificultades financieras; y sin embargo, alrededor del 7 por ciento de los que tienen hijos no esperan ayuda económica de sus respectivas familias mientras estudian en la escuela dental, en comparación con el 6 por ciento de todo el grupo de aspirantes que tampoco esperan dicha ayuda. No obstante, sólo el 18 por ciento de los que tienen hijos, en comparación con el 48 por ciento de los que no tienen, no piensan trabajar mientras estudien en la escuela de odontología.

Es interesante señalar que aproximadamente el 45 por ciento de los aspirantes no tendrán que trabajar mientras asistan a la escuela dental, que menos del 2 por ciento son becarios y que sólo el 4 por ciento manifestó la necesidad de obtener fondos, no procedentes de su familia, para po-

der asistir a la escuela. Estos datos vienen a confirmar una vez más la afirmación anterior de que la inmensa mayoría de aspirantes a la escuela dental gozan de una situación favorable que les permite seguir cuatro años de estudios de odontología, que es una de las carreras más caras.

Esta información, tranquilizadora para los funcionarios encargados de la aceptación de los aspirantes y para los consejeros de los estudiantes en las escuelas de odontología, ha de producir también cierta preocupación. Los individuos interesados en la profesión dental, pasan por un proceso de autoselección y, en general, sólo los que pueden pagar el costo de los estudios presentan la solicitud de ingreso. No cabe duda de que el reducido número de becas disponibles para ingresar en las escuelas de odontología resulta desalentador para los posibles aspirantes. Para que los aspirantes a las escuelas dentales sean más numerosos y mejores, es indudable que las escuelas han de recurrir a un grupo mayor que el que se limita exclusivamente a los individuos que pueden sufragar los gastos de esta educación. Hay que encontrar alguna forma de atraer a un mayor número de buenos estudiantes al campo de la odontología y de ayudarles a financiar su educación.

Puesto que sólo uno de cada cuatro aspirantes ha hecho el servicio militar, son muchos los estudiantes que después de la graduación han de prestar ese servicio. Este bajo porcentaje es aproximadamente el mismo que se registró en la promoción de 1957, pero es decididamente menor que el observado en otros años recientes(6). En el futuro, tendrán que efectuarse estudios para determinar el significado de esta disminución. Indudablemente, se deriva del hecho que, en 1955, se terminaron los subsidios de educación para los licenciados de las fuerzas armadas, y éste puede ser también un factor que ha contribuido a la reducción del número de aspirantes bien preparados, en estos últimos años. Tal vez convendría estudiar la posibilidad de restablecer los subsidios de educación contenidos en la ley de los veteranos de guerra (GI Bill).

Las actividades de los aspirantes de 1958-59 en el colegio universitario seguían la misma pauta observada durante los estudios de enseñanza secundaria. El hecho de que el 20 por ciento perteneciesen a la "National Honor Society" en la escuela secundaria indica que entre esos aspirantes había una importante representación de estudiantes de secundaria de la mejor calidad. En general, estos estudiantes desplegaban debidamente sus actividades, y, al parecer, habían participado en todos los aspectos de la vida en la escuela secundaria y en el colegio universitario.

Dos de cada tres aspirantes calculaban que habían figurado en el grupo de estudiantes de secundaria que representa la mejor tercera parte de la clase, y más del 60 por ciento afirmaron que las mejores calificaciones las habían obtenido en ciencias, en general, y en biología. El punto más débil de la preparación de los estudiantes eran los idiomas extranjeros, y muchos de ellos no habían cursado física, trigonometría, idiomas extranjeros o artes industriales. Es sorprendente el hecho de que la proporción de aspirantes que habían seguido cursos de artes industriales no llegaba al 55 por ciento, pues es común la creencia de que a juicio de los consejeros, las buenas calificaciones en esas materias indican que el interesado será un buen estudiante de odontología.

Aproximadamente el 34 por ciento de los aspirantes se encontraban en el tercer año de colegio universitario cuando pasaron la prueba de aptitud, y otro 33 por ciento estaba ya en el cuarto año (Cuadro 1). Casi el 32 por ciento se habían especializado, en el colegio universitario, en algún campo de las ciencias biológicas, pero el 40 por ciento no habían seguido ninguna especialidad sino simplemente los estudios preparatorios de odontología (Cuadro 2). El 60 por ciento de los aspirantes habían asistido solamente a un colegio universitario para cursar los estudios preparatorios de odontología; el 30 por ciento, a dos colegios y el 10 por ciento a tres o más. A la pregunta relativa a los hábitos de estudio, el 67 por ciento de los aspirantes contestaron que, a su juicio, necesitaban mejorar a este respecto, mientras que el 33 por ciento se sentían satisfechos con sus respectivos métodos. El 94 por ciento de los que consideraban que debían mejorar creían que podrían establecer, por su cuenta, mejores hábitos de estudio, y el 6 por ciento declararon que necesitarían la ayuda de un consejero.

CUADRO 1

NIVEL EDUCATIVO DE LOS ASPIRANTES DE 1958-59 AL SOMETERSE A LA PRUEBA DE APTITUD PARA EL INGRESO EN LA ESCUELA DE ODONTOLOGIA

Nivel educativo	Porcentaje de aspirantes	Porcentaje acumulativo
Primer año de colegio universitario	1	1
Segundo año de colegio universitario	14	15
Tercer año de colegio universitario	34	49
Cuarto año de colegio universitario	33	82
Estudiantes graduados	12	94
No asistentes a una institución docente	6	100

Al calcular el promedio de calificaciones en el colegio universitario, casi el 50 por ciento de los aspirantes se colocaron en la categoría de C o C+, y más del 40 por ciento estimaron sus promedios entre B y B-. Los estudiantes suelen estimar su historial académico con cierto optimismo, y con frecuencia calculan el promedio de calificaciones medio punto más altas de lo que realmente fueron. No obstante, estos cálculos se hacen de buena fe porque los aspirantes ya saben que sus promedios se computarán exactamente como parte del procedimiento de ingreso. De todos modos, parece ser que las calificaciones de los aspirantes de 1958-59 estaban por debajo de las que corresponderían a individuos que desean ingresar en una de las importantes profesiones, y, puesto que los estimados resultaron probablemente un poco altos, la situación de la enseñanza dental es bastante seria.

CUADRO 2

MATERIAS DE ESPECIALIZACION, EN COLEGIOS UNIVERSITARIOS, DE LOS
 ASPIRANTES DE 1958-59

Materias	Porcentaje de aspirantes
Estudios preparatorios de odontología, sin materia de especialización	40,0
Ciencias biológicas	31,5
Química	8,8
Ciencias sociales	4,3
Humanidades	2,0
Farmacología	1,5
Ciencias físicas, excepto química	1,0
Otras materias	10,9

En realidad, estas estadísticas, junto con las de los antecedentes familiares, formación educativa y situación económica de los aspirantes, vienen a apoyar la hipótesis de que los aspirantes y estudiantes de odontología son bastante similares a los de medicina en muchos aspectos que no sean los de aprovechamiento académico. Si esto es cierto, puede ocurrir que un cierto número de los que aspiran a ingresar en la escuela de odontología hayan decidido, consciente o inconscientemente, no tratar de estudiar medicina porque sus antecedentes académicos no les permitían competir para el ingreso en las escuelas de medicina. Esta teoría parece más valedera que la que sostiene que la aspiración de los estudiantes de odontología es mejorar de posición social y ganar prestigio.

Más del 50 por ciento de los solicitantes estiman que decidieron estudiar odontología antes de graduarse en la escuela secundaria. Si bien muchos psicólogos consideran que es muy difícil que nadie pueda determinar exactamente la fecha en que hizo una decisión tan importante, parece que esta determinación se toma en un momento relativamente temprano de la vida. Puesto que menos del 33 por ciento de los aspirantes creían que habían tomado la decisión de estudiar odontología mientras estaban en el colegio universitario, es importante que cualquier programa destinado a atraer estudiantes a la escuela de odontología sea orientado hacia los jóvenes que se encuentran en los primeros años de enseñanza secundaria.

Los seis factores principales que influyeron en los aspirantes de 1958-59 para elegir la carrera de odontología no están relacionados con la profesión ni con un organismo docente (Cuadro 3). El deseo de prestar servicio, el interés, la independencia, el prestigio y las ventajas económicas fueron los factores más importantes, junto con el deseo expresado por tres de cada cinco solicitantes de realizar trabajos manuales. Los folletos, los servicios de consulta, las pruebas de aptitud y los "días de la carrera" parecen haber ejercido poco efecto, y debería hacerse todo el esfuerzo posible para determinar todas las posibilidades de estos medios para atraer estudiantes al campo de la odontología.

El hecho de que el dentista de la familia fue la persona que más influyó en los aspirantes de 1958-59 viene a apoyar la opinión sostenida por los funcionarios encargados de la aceptación de aspirantes de muchas

CUADRO 3

FACTORES QUE INFLUYERON EN LOS ASPIRANTES DE 1958-59
 A ELEGIR LA CARRERA DE ODONTOLOGIA

Factores	Porcentaje de aspirantes
Deseo de trabajar para la población y con ella	80
Interés por las materias de la profesión	76
Deseo de establecerse por su cuenta	61
Deseo de dedicarse a trabajos manuales	59
Prestigio de la profesión	58
Ventajas económicas de la profesión	50
El folleto <u>Career in Dentistry</u> u otras publicaciones similares	15
Pruebas de aptitud y consejos recibidos en el colegio universitario	10
Las discusiones sobre odontología el "día de la carrera" en la escuela secundaria	8
La mala dentadura del propio interesado	4
Más probabilidades de ingresar en la escuela de odontología que en otra preferida	4

escuelas de odontología (Cuadro 4). En segundo lugar figuraban los padres y las madres, y casi al final de la lista se enumeraban los consejeros. Es interesante señalar que alrededor del 75 por ciento de los aspirantes declararon que la elección de la carrera de odontología fue en gran parte por decisión propia. Es muy probable que hubieran olvidado algunos de los consejos que recibieron, o que no trataron de aconsejarse debidamente.

Sobre la base de la Encuesta, se puede llegar a la conclusión de que los aspirantes deseaban trabajar con la población, dedicarse a campos relacionados con las ciencias biológicas y exactas y eludir las ciencias sociales y algunas de las profesiones que se refieren a la aplicación de las matemáticas. Asimismo, a juzgar por las estadísticas relativas a la actitud de los aspirantes frente a diversas profesiones, la mayoría de los aspirantes y estudiantes de la escuela de odontología creen que la medicina goza de más prestigio y tiene más preferencia que la odontología, y esta actitud se observa ya antes del ingreso en la escuela dental. Una actitud de esta naturaleza, puede reflejar la opinión pública, ya que se considera, de un modo general, que el médico ocupa un lugar de mayor prestigio en nuestra cultura. Resulta problemático determinar si esta actitud indica que un gran número de aspirantes a la escuela de odontología hubie-

CUADRO 4

PERSONAS QUE INFLUYERON EN LOS ASPIRANTES DE 1958-59
 EN LA ELECCION DE LA CARRERA DE ODONTOLOGIA

Factor	Porcentaje de aspirantes
El dentista de la familia	49
El padre	35
La madre	29
Otro familiar	20
Los compañeros del colegio universitario	16
Un profesor del colegio universitario	12
El médico de cabecera	11
Un maestro de la escuela secundaria	9
El consejero de preparatoria de odontología	8
Los compañeros de la escuela secundaria	5
La elección de la carrera fue en gran parte una decisión del interesado	75

ran preferido ingresar en la de medicina. Por consiguiente, convendría estudiar más detenidamente este punto. Igualmente sería conveniente averiguar si esta actitud produce en los estudiantes de odontología la sensación de que la profesión de odontólogo es inferior a la de médico.

Se preguntó a los aspirantes si solicitaban también el ingreso en una escuela de medicina, y sólo un 11 por ciento contestó afirmativamente, ya que el 89 por ciento manifestó que sólo pretendía entrar en las escuelas de odontología. Así pues, las escuelas de medicina y las de odontología no parecen compartir un grupo común de solicitantes.

El 48 por ciento de los solicitantes afirmaron que su aceptación en una escuela profesional era de suma importancia para sus respectivos padres. El 87 por ciento de los aspirantes declararon que si no eran aceptados en el otoño de 1959, presentarían de nuevo la solicitud al año siguiente. El 27 por ciento, aproximadamente, de los aspirantes sólo solicitaron ingresar en una escuela de odontología, pero fueron muchos los que presentaron solicitudes a dos, tres, cuatro o cinco escuelas. A la pregunta de si pensaban asistir a la primera escuela que los aceptara, el 26 por ciento de los aspirantes contestaron afirmativamente y el 74 por ciento, negativamente, lo cual indica que la mayoría espera elegir la escuela en que han de ingresar.

Fueron muy pocos los aspirantes que consideraban que su formación sería diferente según la determinada escuela dental a que asistieran. No obstante, consideraron que el factor determinante más importante en la selección de la escuela era la reputación de la escuela o colegio universitario. Las bases para la selección de una escuela son complejas y son muchos los factores que parecen estar interrelacionados. La situación de la escuela, las consideraciones de carácter económico, los dentistas de la familia, los antiguos alumnos, los contactos con estudiantes de odontología y los catálogos de la escuela fueron todos ellos motivos muy importantes para solicitar el ingreso en determinadas escuelas, en 1958-59.

El 76 por ciento de los aspirantes creían que el hecho de haber cursado biología y química, además de las materias requeridas, aumentaba las posibilidades de ingresar en la escuela de odontología. El 88 por ciento consideraban que tendrían más probabilidad de ser aceptados si cursaban estudios de preparatoria de odontología por un período más prolongado que el mínimo requerido.

En el Cuadro 5 se resumen las opiniones de los aspirantes de 1958-59 referentes a la importancia que las comisiones de aceptación realmente conceden a los datos que, por lo regular, presentan los solicitantes, comparada con la importancia que ellos consideran que deberían recibir estos datos. Se pudo fácilmente observar que los aspirantes en general preferirían que los comités de aceptación disminuyeran la importancia de muchos de los factores que, según creen los aspirantes, figuran en primer plano. Al mismo tiempo, desearían que se diera más importancia a las entrevistas personales, cartas de recomendación y actividades fuera del plan de estudios. Puesto que el mencionado Cuadro presenta algunas opiniones características de los aspirantes en cuanto a los métodos de admisión, será de interés para los que se ocupan de la selección de estudiantes de odontología.

A la pregunta de si preferían dedicarse al ejercicio de la profesión general o a una especialidad, el 51 por ciento de los aspirantes prefirieron esta última. El 62 por ciento manifestaron que preferían ejercer la profesión en ciudades del mismo tamaño que su ciudad de origen. Asimismo, el 60 por ciento deseaba regresar a sus respectivas ciudades para ejercer la profesión. Casi todos los aspirantes expresaron su interés por dedicarse al ejercicio privado de la profesión, pero hubo otros, en número más reducido, que estaban dispuestos a considerar la posibilidad de ocupar un puesto de hospital, docente, de investigaciones o en las fuerzas armadas.

Más del 55 por ciento de los aspirantes calculó que los ingresos de un dentista a los cinco años de ejercer la profesión ascendía a \$10.000 aproximadamente, y casi el 27 por ciento estimó que estos ingresos ascenderían más bien a \$15.000. En general, todo el grupo consideró que los ingresos anuales de un dentista se aumentaría en otros \$5.000 a los 10 años de ejercer la profesión, y casi el 19 por ciento estimó que para esa época un dentista percibiría, como mínimo, unos \$25.000.

Enseñanza pre-profesional

Desde 1900, se han experimentado importantes cambios en la formación pre-profesional exigida al estudiante de odontología. A fines del siglo pasado, sólo se le exigía haber completado satisfactoriamente un año de escuela secundaria. En 1902 empezaron a exigirse dos años, en 1907 tres y en 1910 cuatro. En 1926, la enseñanza dental comprendía un total de cinco años además de la escuela secundaria. En esa fecha, algunas escuelas exigían un año de colegio universitario más cuatro años de estudios en la escuela dental, mientras que otras seguían el sistema de dos años de colegio universitario y tres de escuela dental. El cambio más reciente tuvo lugar en 1935, cuando se hizo obligatorio un mínimo de dos años de estudios pre-profesionales y cuatro años de enseñanza profesional. Desde 1935, no se ha prolongado el período exigido para la formación en materia de odontología, siendo éste el período más largo desde 1900 en que no se han aumentado los requisitos exigidos.

No sólo se ha establecido un período mínimo de enseñanza preparatoria de odontología, sino que también se han examinado minuciosamente las materias de estudio, a fin de que los estudiantes posean la educación previa necesaria para cursar la enseñanza profesional. En la publicación Requirements for the Approval of a Dental School (Requisitos necesarios para la aprobación de una escuela dental) del Consejo de Enseñanza de Odontología de la Asociación Dental Americana (1955), está contenida la siguiente declaración:

"El Consejo establece como base mínima para ingresar en una escuela dental reconocida, la terminación satisfactoria de dos años académicos completos en un colegio universitario acreditado de humanidades y ciencias. Este requisito se aplica a los estudiantes que ingresan en las escuelas dentales a partir del curso académico de 1942-43. Los estudios seguidos en el colegio universitario han de consistir por lo menos en un año de inglés, biología, física y química inorgánica, y medio año de química orgánica. En todas las clases de ciencia se ofrecerá enseñanza teórica y de laboratorio. En el caso de estudiantes destacados (con un promedio de "3" o superior), que hayan estudiado satisfactoriamente tres o más años en

CUADRO 5

OPINIONES DE LOS ASPIRANTES DE 1958-59 REFERENTES A LA IMPORTANCIA QUE LAS ESCUELAS DE ODONTOLOGIA CONCEDEN Y DEBERIAN CONCEDER A LOS FACTORES QUE DETERMINAN EL CRITERIO DE SELECCION PARA EL INGRESO

Criterios para la Aceptación	Evaluación, por porcentaje de aspirantes									
	Gran Importancia		Importancia Moderada		Sin Importancia		Sin Contestación		Sin	
	Recibida	Debida	Recibida	Debida	Recibida	Debida	Recibida	Debida	Recibida	Debida
Promedio académico en la preparatoria de odontología	56,8	43,9	38,6	47,8	1,6	2,9	3,0	5,4		
Calificaciones en las materias requeridas	76,9	63,0	18,2	28,5	2,0	2,7	2,9	5,8		
Puntuación en las pruebas de aptitud para la odontología	63,4	50,1	31,5	40,5	4,3	1,3	0,8	8,1		
Entrevistas personales	43,4	45,5	47,8	43,6	3,7	2,9	5,1	8,0		
Cartas de recomendación	16,8	18,2	67,2	59,8	10,8	13,4	5,2	8,6		
Estado de residencia	15,3	5,9	50,6	32,8	28,2	52,2	5,9	9,1		
Padre u otro familiar, dentista	9,2	1,8	39,3	18,5	45,7	70,2	5,8	9,5		
Padre u otro familiar, antiguo alumno de la universidad	9,1	1,2	37,0	14,4	47,4	74,7	6,5	9,7		
Relaciones del solicitante con las personas adecuadas	8,1	0,5	29,2	7,4	55,5	81,5	7,2	10,6		
Tamaño o clase de colegio universitario donde el solicitante cursó la preparatoria de odontología	10,8	1,0	44,3	40,3	32,3	39,7	12,6	19,0		

Criterios para la Aceptación	Evaluación, por porcentaje de aspirantes							
	Gran Importancia		Importancia Moderada		Sin Importancia		Sin Contestación	
	Recibida		Recibida		Recibida		Recibida	
	Debida	Debida	Debida	Debida	Debida	Debida	Debida	Debida
Proporción de estudios preparatorios de odontología cursados	38,5	32,2	50,2	50,6	11,0	6,7	0,3	10,5
Edad	8,0	5,7	50,3	46,8	32,4	37,6	9,3	9,9
Sexo	6,4	2,9	31,1	19,7	47,6	67,0	14,9	10,4
Religión	1,4	0,4	16,2	0,5	62,4	83,6	20,0	15,5
Raza	5,3	0,2	23,1	10,2	58,5	78,8	13,1	10,8
Actividades fuera del plan de estudios	4,8	5,3	52,5	52,0	31,7	31,9	11,0	10,8
Situación financiera del aspirante	16,4	9,4	50,0	52,1	25,7	27,5	7,9	11,0

un colegio universitario acreditado, se podrá dispensar la aprobación oficial de la biología o de la física, o bien de ambas, pero no del inglés ni de la química. Las escuelas tendrán que presentar anualmente al Secretario del Consejo, para su información, las credenciales de los estudiantes aceptados de acuerdo con esas disposiciones especiales.

El Consejo define al colegio universitario acreditado como una institución aprobada por la Asociación de Universidades Americanas o por una de las instituciones regionales reconocidas que acreditan a las instituciones docentes."

Este requisito ha permitido colocar a la profesión de odontología en una situación relativamente favorable entre los diversos campos de enseñanza superior, normalmente denominados profesionales, y que se distinguen por el hecho de estar bajo la supervisión de instituciones profesionales que las acreditan. Entre las profesiones principales, la de abogacía, medicina y osteopatía exigen un mínimo de tres años de enseñanza pre-profesional; la odontología, la optometría y la medicina veterinaria exigen un mínimo de dos años.

Al presente, hay varias escuelas dentales que, en realidad, exigen de sus solicitantes unos requisitos superiores a los mínimos, y durante el año académico de 1958-59, el requisito básico en ocho de las 47 escuelas consistió en tres años de estudio pre-profesionales. Sin embargo, sólo unas cuantas escuelas exigían más del mínimo de estudios en inglés, biología, física y química.

En octubre de 1959, el 21 por ciento de los estudiantes matriculados en las escuelas de odontología de los Estados Unidos de América habían completado dos años de estudios pre-profesionales; el 28 por ciento, tres años; el 6 por ciento, cuatro años sin título, y el 45 por ciento, por lo menos cuatro años y con título(7). Así, pues, en esa época el 51 por ciento de los estudiantes de odontología habían completado por lo menos cuatro años de enseñanza pre-profesional, y casi cuatro de cada cinco habían seguido tres años de estudios pre-profesionales. Es interesante comparar esta situación con los requisitos establecidos en cuanto a la enseñanza pre-profesional, y también examinar hasta qué punto ha cambiado durante estos últimos años. En octubre de 1950, el 38 por ciento de los estudiantes de odontología habían completado dos años de enseñanza preparatoria de odontología; el 25 por ciento, tres años; el 5 por ciento, cuatro años sin título; y el 32 por ciento, por lo menos cuatro años y con título(8). Estas cifras indican que en este período de nueve años se ha producido un importante cambio en la enseñanza pre-profesional de odontología.

La prolongación gradual, no oficial, de la enseñanza pre-profesional de los estudiantes de odontología se debe en gran parte a dos factores, a saber, los esfuerzos de los comités de selección para mejorar la calidad de los estudiantes de odontología y la fuerte competencia para el ingreso en las escuelas de odontología que existió desde la terminación de la segunda guerra mundial hasta hace un año o dos. El hecho de que hubiera muchos más aspirantes de los que podían ingresar, permitió y, prácticamente, obligó a las escuelas de odontología a establecer normas y requisitos más exigentes en la selección de estudiantes.

De lo que antecede se puede llegar a la conclusión que la educación general del dentista ha mejorado decididamente durante los últimos diez años, y que su formación en materia de humanidades y de ciencias sociales es más amplia, lo cual aumenta sus posibilidades de prestar un buen servicio como ciudadano. Si bien esta conclusión se justifica, hay ciertos factores y prácticas que han reducido las ventajas que cabía esperar.

En primer lugar, un gran número de educadores dentales consideran que un elevado porcentaje de los mejores estudiantes no solicitan ingresar en la escuela de odontología hasta después de cursar dos años de estudios pre-profesionales. Estos estudiantes obtienen un alto promedio en sus calificaciones, pero más de la mitad de estas calificaciones corresponden a materias exigidas para el ingreso en la escuela de odontología. Probablemente, muchos de los futuros dirigentes de la profesión dental procederán de este grupo, y es una lástima que estos estudiantes no reciban una formación general más amplia que les prepare para sus futuras funciones.

En segundo lugar, en años recientes muchos aspirantes a las escuelas de odontología han sido rechazados la primera vez, debido a la competencia para el ingreso, y regresan al colegio universitario para cursar más estudios. Algunos funcionarios encargados de la selección de estudiantes en las escuelas dentales aconsejan a los estudiantes con calificaciones mediocres que sigan durante otro año sus estudios pre-profesionales antes de solicitar oficialmente el ingreso en la escuela dental. Muchos de estos dos grupos de estudiantes han sido aceptados posteriormente en las escuelas de odontología, pero la razón que movió a estos estudiantes a cursar un tercer o cuarto año de enseñanza pre-profesional no les alentó a obtener una mejor educación general. Prueba de esta falta de motivación es el hecho de que muchos estudiantes de odontología nunca han estudiado sociología, economía ni idiomas extranjeros en el colegio universitario.

En realidad, la mayoría de los que han seguido uno o dos años adicionales de estudios pre-profesionales se matricularon en más cursos de ciencias. El 76 por ciento aproximadamente, de los 5,300 aspirantes a las escuelas dentales en 1958-59, creían que la asistencia a más cursos de biología y química que los requeridos aumenta las posibilidades de ingreso en la escuela dental. El 88 por ciento del mismo grupo, considera que, asimismo, había más posibilidades de ingresar en las escuelas dentales cuando los años de estudios pre-profesionales excedían del mínimo requerido. Ambas creencias tienen un fundamento basado en la actitud de muchos comités de selección. Por consiguiente, la falta de un programa, debidamente planeado, de estudios preparatorios de odontología después del segundo año ha reducido el posible valor del tercer y cuarto año de estudios para muchos aspirantes.

En muchos colegios universitarios, los futuros estudiantes de odontología se sitúan, habitualmente, en un programa de tres años de estudios pre-profesionales que abarca también a los estudiantes de preparatoria de medicina. Este programa comprende más cursos de ciencias que los que se exigen al estudiante de preparatoria dental, pero normalmente está bien elaborado y ofrece una buena preparación para la escuela profesional. Este programa casi siempre permite la obtención de un título de bachiller si se completan los cuatro años de estudio. El 40 por ciento

de los aspirantes a las escuelas de odontología en 1958-59, afirmaron que no se habían especializado en ninguna materia en el colegio universitario y que habían sido clasificados como estudiantes de preparatoria de odontología. Es probable que algunos de este grupo se encontraran en el segundo año de estudios, pero es también posible que otros estuvieran en el tercero o cuarto, sin miras a un título de especialización. Estos son estudiantes que esperan que si siguen más cursos de ciencias y otros que tienen fama de fáciles y en los que creen obtener mejores calificaciones, complacerán al comité de aceptación.

Si a esos estudiantes sin título de especialización del colegio universitario se añade el 40 por ciento que se especializaron en química o en ciencias biológicas, es evidente que la mayoría de los estudiantes de preparatoria de odontología no poseen una formación general amplia. Naturalmente que el tipo ideal de educación general no se puede ofrecer nunca en un programa que tiene por objeto preparar a estudiantes para una profesión básicamente científica, como es la odontología. De todos modos, como la mayoría de los estudiantes cursan estudios preparatorios de odontología durante tres o cuatro años, se podría planear un programa de estudios pre-profesionales de tres años que resultara más satisfactorio para las necesidades profesionales y culturales del estudiante de odontología. No cabe duda que si se recomendara un programa de esta naturaleza, se ejercería presión para que se incluyeran cursos adicionales de química y biología. Pero habría que resistir a esa presión. Tal vez un curso de anatomía comparada, por ejemplo, sería útil a la mayoría de los estudiantes de odontología, pero serían aun mayores los beneficios para la enseñanza dental que se obtendría de otros cursos de humanidades y estudios sociales.

Con esa finalidad, podríamos sugerir que los estudiantes de preparatoria de odontología siguieran cursos seleccionados de humanidades, tales como los de literatura, filosofía, arte, música y religión. Igualmente deberían asistir a cursos de estudios sociales, tales como los de sociología, antropología, psicología, ciencia política y economía. Quizás debería solicitarse a los colegios universitarios que idearan cursos que permitieran al estudiante pre-profesional obtener una educación general más amplia dentro de las limitaciones de tiempo que se les imponen. Dentro de la estructura sumamente especializada de los típicos colegios universitarios, tal vez la solución más sencilla sería una serie de cursos de introducción a las humanidades y a los estudios sociales, pero aun estos cursos de introducción no resultan siempre satisfactorios a los efectos de la educación general.

Los educadores de odontología sostienen opiniones contradictorias con respecto a la adición de un tercer año de estudios preparatorios de odontología. Muchos de ellos consideran que es lógico e inevitable que la educación dental trate de satisfacer el deseo de mejorar. Sin embargo, como el número de solicitantes bien preparados para ingresar en las escuelas dentales ha disminuido en los dos o tres últimos años, y puesto que muchos de los estudiantes mejores ingresan con el mínimo de requisitos en cuanto a la formación pre-profesional, algunos dirigentes educativos temen los resultados de un cambio. Algunos estiman que si la duración de los estudios pre-profesionales exigidos para el ingreso en la escuela de odontología y en la de medicina es la misma,

muchos de los mejores estudiantes solicitarán ingresar en esa última. Asimismo, son muchos los estudiantes de odontología que se quejan de la duración y el costo de la enseñanza médica así como de la de odontología. Estos estudiantes indican en cierto modo que se inclinan por la profesión dental porque así "podrán ahorrarse un año", y es posible que este grupo no mostrara tanto interés por la profesión si se aumentara la duración del programa.

A pesar de los recelos de algunos educadores, se debe estudiar seriamente la posibilidad de aumentar hasta tres años la duración requerida de los estudios de preparatoria dental. Muchos de los graduados en odontología en los Estados Unidos de América no han recibido una educación general tan amplia como la que habría que esperar de los miembros de una importante profesión, aun cuando muchos de ellos han dedicado más de dos años a los estudios pre-profesionales. Esta es la razón principal de sugerir un posible cambio en cuanto a los estudios pre-profesionales, pero hay también otro motivo secundario que debe tenerse en consideración. Para que los estudiantes estén en condiciones de desempeñar las funciones de odontología preventiva que recomiendan los dirigentes de la profesión, se les debe exigir para el ingreso en la escuela dental unos requisitos a la altura de las profesiones más exigentes. No obstante, los educadores dentales son los que han de determinar si ahora es el momento propicio para prolongar la enseñanza pre-profesional de los estudiantes de odontología. Si un programa encaminado a atraer individuos a la profesión dental o si el aumento previsto de graduados de escuela secundaria incrementa el número de los que desean dedicarse a la odontología, es muy posible que aquel requisito sea aplicado en breve.

En el año académico de 1958-59, los decanos de las escuelas de odontología indicaron, al contestar el cuestionario, que la mayoría de ellos favorecían un aumento de la duración requerida de los estudios pre-profesionales. El 20 por ciento de los decanos opinaron que los estudios debían prolongarse hasta llegar a cuatro años; el 39 por ciento, a tres años y el 41 por ciento consideró que debían seguir siendo dos años.

Un estudio del cuestionario revela el deseo, por parte de los profesores de odontología, de aumentar la duración de los estudios pre-profesionales hasta los tres años. Los profesores creen que si se llevara a cabo esta modificación se debería exigir a todos los estudiantes de preparatoria dental cursos de psicología, matemáticas, oratoria y composición avanzada. A su juicio, la economía, la sociología, la filosofía, la antropología y la literatura son cursos que, aunque convenientes para todos, deberían ser voluntarios (9).

La Comisión es reacia a recomendar ningún cambio en los dos años actualmente requeridos para los estudios preparatorios de odontología. No se preocupa por la "profesionalización" temprana, aunque considera que puede ser conveniente. Además, no cree que el tiempo dedicado a un determinado aspecto de la educación sea necesariamente una medida adecuada para alcanzar los objetivos deseados. Un año más de estudios preparatorios no garantizaría una amplia educación general para los estudiantes. No obstante, hay que alentar a los estudiantes de odontología para que estudien por su cuenta y se interesen por otros campos ajenos a la profesión, particularmente después de graduarse de la escuela de odontología. La Comisión recomienda también a las escuelas dentales la exigencia de cualquier otro requisito relativo a la formación pre-

profesional que suponga una prolongación de esos estudios más allá del mínimo de dos años, o el ensayo de métodos de combinar las artes liberales y la educación dental. La experiencia que se obtenga en estos casos puede ser de utilidad en la determinación del valor de estudios preprofesionales más prolongados para los odontólogos.

Normas para la admisión

Se pidió información a los decanos de las 47 escuelas de odontología de este país sobre las normas seguidas por sus respectivas instituciones en la selección de estudiantes, y en todas las escuelas se exigía que los estudiantes presentaran el certificado de sus estudios académicos y la puntuación obtenida en la prueba de aptitud de la Asociación Dental Americana, como requisito previo para considerar su ingreso en la escuela. En 42 escuelas se requiere también que los solicitantes presenten sus fotografías y el 36, cartas de recomendación. Asimismo, 27 escuelas exigían una entrevista con el interesado; 24, el resultado del examen físico; 20, datos sobre raza y 19, datos sobre religión. Sólo cuatro escuelas de odontología utilizaban las pruebas de conocimientos y aptitud administradas por sus respectivos centros universitarios de pruebas, y cuatro utilizaban este mismo tipo de pruebas, pero organizadas por ellas mismas.

Treinta de las 47 escuelas evalúan los certificados de estudios y tramitan las solicitudes en sus propias oficinas de admisión, pero 14 lo hacen en las oficinas de admisión de la universidad de que dependen. Las escuelas restantes emplean los dos métodos combinados. En cuatro escuelas, la verdadera selección de los estudiantes de odontología tiene lugar en la oficina de admisión de la universidad, y en las 43 restantes, se efectúa por medio de sus propias oficinas de admisión. En 28 escuelas de odontología hay un oficial de admisiones, que no es el decano, y en 20 de éstas, este funcionario presta servicio a tiempo completo. En 11 de las escuelas el oficial de admisión no es dentista.

Los estudiantes que ya han comenzado sus estudios de odontología no tienen muchas posibilidades de pasar de una escuela a otra, pues sólo 17 escuelas de odontología aceptan transferencias. Si se trata de una persona que ha recibido sus enseñanzas de odontología en una escuela extranjera, estudiarán su aceptación sobre la base de que curse estudios superiores. Diecisiete escuelas estudiarán el caso del estudiante de medicina que desee pasar a la escuela de odontología, pero si ha sido retirado de una escuela de medicina o de odontología sólo tres escuelas considerarán su aceptación. Veintidós escuelas estudiarán la readmisión de un estudiante que con anterioridad haya sido dado de baja por malas calificaciones.

El caso del estudiante que según las calificaciones que acompañan a la solicitud, no ha llegado a un promedio de C en estudios académicos anteriores, será considerado solamente en cuatro escuelas. Si alcanza un promedio de C o mejor, pero tiene una D (deficiente, pero aprobado) en uno de los cursos obligatorios, 37 de las escuelas estudiarán su caso. Si se trata de un estudiante con promedio de C o mejor pero que tiene una E (rechazado) en una materia obligatoria, sólo examinará su caso una escuela. Treinta y siete escuelas han fijado un promedio mínimo de calificaciones, y los solicitantes que no lleguen a este nivel quedarán descartados. Este promedio es C o más en todas las escuelas con excepción de

dos. A pesar de este promedio mínimo establecido, seis escuelas aceptaron estudiantes en 1958, cuyas calificaciones en los estudios pre-profesionales no llegaban a un promedio de C. Asimismo, aunque los requisitos para el ingreso no fueron tan estrictos como deberían ser en una carrera tan importante, las vacantes de los estudiantes de primer año, en 1958, en ocho escuelas dentales no se cubrieron totalmente. Las vacantes fueron, aproximadamente, 100 en las ocho escuelas, y si hubieran solicitado el ingreso en estas escuelas estudiantes mejor preparados, se habría podido agregar a la promoción de 1962 un número de estudiantes equivalente a los del primer año en una escuela de odontología grande. En 1959, las vacantes para estudiantes de primer año fueron todavía más numerosas, ascendiendo aproximadamente a 140.

Si bien, en último término, se requiere la prueba de aptitud dental para todos los que ingresen en las escuelas de odontología, dos de ellas, por lo regular, aceptan definitivamente al estudiante antes de obtener la puntuación de las pruebas, y 17 escuelas conceden, de manera habitual, el ingreso provisional sin conocer los resultados de la prueba. En los casos de conceder la aceptación provisional, 40 escuelas exigen un depósito.

Varias escuelas de odontología del país dan preferencia a ciertas clases de solicitantes. La posibilidad de ingresar en 31 de las escuelas aumentará con cada año adicional de estudios preparatorios que haya cursado el aspirante, además de los dos años obligatorios mínimos. Asimismo, un número igual de escuelas conceden preferencia a los residentes del estado en que está situada la escuela. Igualmente en 15 escuelas se da preferencia al solicitante que ha cursado más materias de ciencias que las exigidas. También en 24 escuelas tienen preferencia los hijos de antiguos alumnos: en 13 escuelas, los hijos de antiguos alumnos de la universidad (no odontólogos) y 11 escuelas, los hijos de dentistas que no asistieron a la escuela de que se trata.

Los decanos de 12 escuelas de odontología declararon que los comités de selección trataban de hacer lo posible para obtener una distribución nacional de los aceptados en sus respectivas escuelas todos los años. Hay 16 escuelas que aceptan estudiantes de conformidad con algún acuerdo regional. Cinco escuelas de la costa del Pacífico participan en el programa de la Comisión Interestatal del Oeste para la Enseñanza Superior (Western Interstate Commission for Higher Education, WICHE), y una escuela, también de la costa del Pacífico, tiene un acuerdo con Arizona. Una escuela de Nueva Inglaterra acepta estudiantes de seis estados de esa región de acuerdo con un plan regional, y otras nueve tienen acuerdos con estados de la zona del sur y suroeste de los Estados Unidos de América.

El Cuadro 6 indica la importancia, calculada por los decanos, que se concede a ciertos factores relacionados con las normas de admisión en las diversas escuelas de odontología. Es interesante comparar el Cuadro 6 con el Cuadro 5, que presenta las opiniones de los aspirantes de 1958-59, con respecto a los procedimientos de selección. Es notable la diferencia entre la importancia que, en opinión de los aspirantes, se concede a los diversos factores para el ingreso, y la importancia que declaran concederles los decanos.

CUADRO 6

GRADO DE IMPORTANCIA CONCEDIDA A CIERTOS FACTORES PARA EL INGRESO EN LAS ESCUELAS DE ODONTOLOGIA, POR PORCENTAJE DE ESCUELAS, SEGUN EL CALCULO DE LOS DECANOS

Factor	Importancia, por porcentaje de decanos			
	Mayor	Moderada	Menor	Sin respuesta
Promedio académico en los estudios preprofesionales	91,5	8,5	-	-
Calificaciones en los cursos obligatorios	83,0	12,8	4,2	-
Puntuación en la prueba de aptitud dental	74,5	25,5	-	-
Estado de residencia	36,2	21,3	42,5	-
Educación preprofesional recibida	34,0	57,5	6,4	2,1
Entrevistas personales	23,4	55,3	21,3	-
Tamaño y clase de colegio universitario en que cursó la preparatoria el aspirante	17,0	53,2	23,4	6,4
Cartas de recomendación	14,9	44,7	40,4	-
Situación financiera del solicitante	12,8	51,0	31,9	4,3
El hecho de ser el padre o algún familiar antiguo alumno de la universidad	12,8	25,5	57,4	4,3
Edad	4,3	59,5	36,2	-
Actividades fuera del plan de estudios	4,3	38,3	55,3	2,1
Padre o algún familiar dentista	4,3	34,0	61,7	-
Religión	4,3	6,4	78,8	10,5
Raza	2,1	10,6	76,7	10,6
Sexo	-	17,0	83,0	-
Relaciones del aspirante con las personas adecuadas	-	4,3	93,6	2,1

Salvo dos excepciones principales, la mayor parte de los aspectos de las normas seguidas por las escuelas en la selección de aspirantes parecen ajustarse a unos buenos sistemas educativos. En primer lugar, todas las escuelas exigen que el aspirante se someta a la prueba de aptitud de la Asociación Dental Americana y que presente la puntuación obtenida en la misma, como parte de los documentos que acompañan a la solicitud. No obstante, como ya se ha indicado, hay 19 escuelas que, habitualmente, aceptan a los estudiantes de manera definitiva o provisional, antes de recibir los resultados de la prueba de aptitud. Para obtener las mejores ventajas de la prueba de aptitud, esta costumbre debería terminarse. Si realmente todas las escuelas desean utilizar esta prueba, como así lo afirman, debería llegarse a un acuerdo en virtud del cual ninguna de ellas, ofrecería la aceptación hasta haber recibido y estudiado los resultados de aquella prueba. En cuanto al empleo de la puntuación obtenida en la prueba, se han hecho a veces observaciones en el sentido de que algunas escuelas no consideran a esta prueba tan eficaz como esperaban. Estas observaciones deben basarse en opiniones y advertencias ocasionales, pues son muy pocas las escuelas que han determinado la correlación que existe entre los conocimientos que poseen los estudiantes y la puntuación obtenida en la prueba de aptitud. Este método es el único que permitirá la debida evaluación de la prueba como medio para pronosticar al interesado.

En segundo lugar, en algunas escuelas los niveles para la selección de estudiantes son más bajos de lo debido. El Consejo de Enseñanza de Odontología debería estudiar detenidamente las normas de selección y establecer niveles mínimos para las escuelas reconocidas. Asimismo, el Consejo debería examinar estas normas y niveles durante sus visitas habituales de inspección, y los resultados de estos exámenes deberían constituir importantes factores en la evaluación que lleva a cabo el Consejo.

LA COMISION RECOMIENDA QUE:

LOS NIVELES MINIMOS PARA EL INGRESO EN LAS ESCUELAS DE ODONTOLOGIA SEAN REVISADOS CON EL OBJETO DE MEJORAR LA CALIDAD DE LOS ESTUDIANTES ACEPTADOS.

Estudiantes

Varios presidentes de universidades en las que hay escuela dental consideran que, en la actualidad, es excesivamente reducido el número de estudiantes bien capacitados que ingresan en el campo de la odontología. De manera similar, muchos decanos de odontología señalan la apremiante necesidad de aumentar en sus respectivas escuelas el número de estudiantes muy capacitados. Estas observaciones, junto con el hecho de que algunas escuelas no llenaron las vacantes para estudiantes de primer año, en 1958, ni tampoco en 1959, y dada la circunstancia de que los promedios académicos de los estudiantes que presentaron su solicitud en 1959 no fueron tan altos como sería de desear para ingresar en la profesión dental, señalan la conveniencia de iniciar un programa nacional encaminado a atraer a un mayor número de estudiantes debidamente capacitados. El Cuadro 7 muestra que desde 1956 a 1958 disminuyeron en un 12 por ciento los solicitantes a las escuelas dentales, pero que en 1959 se experimentó un ligero aumento.

CUADRO 7

NUMERO DE ASPIRANTES Y DE SOLICITUDES DE INGRESO
 A LAS ESCUELAS DE ODONTOLOGIA, 1956-59

Año	Número de Aspirantes	Número de solicitudes	Número de estudiantes de 1er año aceptados	Proporción de aspirantes respecto a los estudiantes admitidos	Número de solicitudes por aspirantes
1956	7.376	16.475	3.561	2,07	2,23
1957	7.286	15.935	3.600	2,02	2,19
1958	6.469	15.566	3.607	1,79	2,41
1959	6.498	14.950	3.573	1,82	2,30

Fuente: División de Mediciones de Educación, Consejo de Enseñanza de Odontología, Asociación Dental Americana.

A la pregunta sobre la necesidad de organizar un programa para atraer buenos estudiantes a la profesión dental, 23 decanos contestaron que el número de solicitantes a sus respectivas escuelas había disminuido en los dos o tres últimos años, y 9 de ellos consideraban que esta reducción era lo suficientemente importante para ser objeto de preocupación. En opinión de 25 decanos, la calidad de los aspirantes al ingreso en las escuelas respectivas había disminuido en años recientes, y 16 de esos decanos mostraron seria preocupación. Esta disminución de la calidad y cantidad de los aspirantes a las escuelas de odontología es similar a la que viene experimentándose en las escuelas de medicina (10). (Las estadísticas publicadas por la División de Mediciones de Educación, del Consejo de Enseñanza de Odontología, no indican que se haya reducido la calidad). Los decanos no están seguros de que la inminente "ola de estudiantes de colegio universitario" remediará esta reducción de la calidad de los aspirantes, señalada por algunos, pero sostienen la opinión unánime de que habría que emprender un programa nacional destinado a atraer a un mayor número de buenos estudiantes al campo de la odontología. En opinión de la mayoría de los decanos, si se logra iniciar este programa, debería estar patrocinado por la Asociación Americana de Escuelas de Odontología. La información obtenida de la encuesta sobre los aspirantes de 1958-59 indica que uno de los aspectos más importantes de un programa encaminado a atraer estudiantes al campo de la odontología sería el establecimiento de un programa de becas y préstamos que permitiera a un mayor número de jóvenes considerar la odontología como una carrera definitiva, aún cuando los padres no puedan ofrecerles la ayuda financiera necesaria para la educación dental. Un programa de esta naturaleza contribuiría a aumentar la calidad y cantidad de los solicitantes.

En la actualidad, el dentista de la familia es una de las personas que más influye en que los jóvenes se inclinen a elegir la odontología como profesión; en consecuencia, hay que hacer lo posible para facilitar a los dentistas que ejercen la profesión la información más reciente que pueda interesar a un joven en relación con las escuelas y la profesión de odontología. Por otro lado, como los consejeros de la escuela secundaria y del colegio universitario no desempeñan un papel tan importante como po-

drían desempeñar en cuanto a su influencia sobre los estudiantes para que se decidan por la carrera de odontología, hay que facilitarles más información sobre esa profesión. Si se puede conseguir que los asesores sean más eficaces, se obtendrá una gran ayuda para la enseñanza dental en el futuro.

Asimismo, un programa encaminado a atraer más estudiantes debería tratar de interesar en esta carrera a un mayor número de muchachas. Son muy pocas las mujeres que, actualmente, ingresan en la profesión dental, a pesar de que es una profesión excelente y muy provechosa para las que la ejercen. Así pues, habría que encontrar la manera de informar a las muchachas sobre la profesión de odontología, y las escuelas dentales deberían cerciorarse de que no hay ninguna discriminación contra ellas por parte de los comités de selección. Ciertos campos especiales de la odontología, como por ejemplo la odontología infantil, parecen particularmente apropiados para las mujeres. Es más, en esta profesión la mujer puede trabajar a tiempo parcial, mientras atiende a su familia. No cabe duda que un mayor número de solicitantes bien preparadas contribuiría a satisfacer la necesidad de obtener buenos estudiantes de odontología.

Además de todos estos campos de acción, habría que dar la mayor publicidad posible a todos los aspectos de la odontología. Deberían ser expresados sus aspectos científicos y las oportunidades que ofrece en campos como el docente y el de las investigaciones, y habría que dar a conocer la posición social y profesional del típico dentista. Estos puntos son poco conocidos entre los muchos estudiantes de escuela secundaria y de colegios universitarios. Muchos individuos elegirían la profesión de odontología si conocieran mejor las ventajas que ofrece.

De todos modos, la Asociación Americana de Escuelas de Odontología, el Consejo de Enseñanza de Odontología y los educadores dentales deberían estudiar detenidamente la organización de un programa encaminado a atraer estudiantes a la profesión; y habría que hacer todos los esfuerzos posibles para poner en práctica el programa a la mayor rapidez. El respeto que imponga la enseñanza de la odontología y la estima de que goce dependerá en gran parte de la calidad de los estudiantes de las escuelas dentales. Más importante aún, si los planes de estudios de odontología se modifican en el sentido antes expresado, la mayor atención dedicada a la odontología preventiva exigirá que el estudiante de odontología posea una capacidad de aprender superior al nivel medio. Un estudio reciente sobre los estudiantes de odontología indica que hay que mejorar la calidad de los que ingresan en las escuelas dentales, para obtener investigadores con imaginación y maestros que estimulen la profesión de odontología (11). Por consiguiente, hay que hacer todo el esfuerzo posible para incrementar la calidad y cantidad de los que soliciten ingresar en las escuelas.

Al organizar un programa, hay que tener en consideración la obtención de estudiantes bien capacitados para los programas de higiene dental. Puesto que el dentista trabaja cada vez más en grupos con higienistas dentales, ayudantes de odontología y técnicos dentales, el personal auxiliar aumentará indudablemente en el futuro. En consecuencia, será necesario insistir más particularmente sobre este aspecto.

LA COMISION RECOMIENDA QUE:

SE ESTABLEZCA UN PROGRAMA NACIONAL DESTINADO A ATRAER A LA PROFESION MEJORES ESTUDIANTES, TANTO HOMBRES COMO MUJERES, Y EN UN MAYOR NUMERO. ESTE PROGRAMA DEBERIA ESTAR PATROCINADO POR LA ASOCIACION AMERICANA DE ESCUELAS DE ODONTOLOGIA E INCLUIR UN PROGRAMA DE BECAS Y PRESTAMOS BASADO EN LOS MERITOS Y NECESIDADES DEL INTERESADO. ASIMISMO, COMPLEMENTARIA LOS PROGRAMAS DE CADA ESCUELA Y SE INTEGRARIA EN LOS DE OTRAS INSTITUCIONES ENCAMINADAS TAMBIEN A ATRAER ESTUDIANTES. IGUALMENTE DEBERIA ORIENTARSE EN EL SENTIDO DE CAPTAR A HOMBRES Y MUJERES BIEN CAPACITADOS PARA PROGRAMAS DE HIGIENE DENTAL Y OTROS PROGRAMAS DE ADIESTRAMIENTO DE PERSONAL AUXILIAR.

REFERENCIAS

1. El artículo de William R. Mann y Grace Parkin, "The Dental School Applicant" J Dent Educ 24:16-37, 1960, contiene un informe más completo de esta sección de la Encuesta.
2. La parte de este capítulo dedicada al estudiante de odontología comprende varios cuadros que establecen interesantes comparaciones entre la formación y actitudes del aspirante a la escuela de odontología y las del estudiante en la misma.
3. Asociación Dental Americana: How Students Finance Their Dental Education. Chicago, 1956. Págs. 11-19.
4. Gee, Helen H. y Cowles, J.T. (ed.): The Appraisal of Applicants to Medical Schools. Report of the Fourth Teaching Institute, Association of American Medical Colleges, Colorado Springs, Colo., 7-10 noviembre, 1956. J Med Educ XXXII (octubre, 1957), Parte 2, XIX + 228.
5. _____ y Glaser, R.J. (ed.): The Ecology of the Medical Student. Report of the Fifth Teaching Institute, Association of American Medical Colleges, Atlantic City, N.J., 15-19, 1957. J Med Educ XXXIII (octubre, 1958), Parte 2, XIV + 262.
6. Consejo de Enseñanza de Odontología, Asociación Dental Americana: "The Freshman Dental Student". J Amer Dent Ass 58:132-136, 1959.
7. _____: Dental Students' Register, 1959-1960, Chicago, 1960. Cuadro 3.

8. _____: Dental Students' Register, 1950-1951, Chicago, 1959. Cuadro 3.
9. Douglas, Bruce L.: "Survey of Views on Predental Education". Estudio copatrocinado por la Comisión sobre la Encuesta de Odontología en los Estados Unidos de América y el Instituto de Enseñanza Superior, Colegio del Magisterio, Universidad de Columbia. J Dent Educ 58: 191-196, 1960.
10. Nota contenida en el J High Educ 31:163, 1960.
11. Heist, Paul A.: "Personality Characteristics of Dental Students". Educ Record 41:240-253, 1960.

CAPITULO VII—SELECCION DE ESTUDIANTES

¿Hay necesidad de un programa activo de reclutamiento para la profesión? ¹

Dra. Beatriz Hernández Henríquez ²

Las demandas por servicios profesionales aumentan cada día y por lo tanto se hace necesario abastecerlas o cubrir las. La Odontología, como muchas otras profesiones, debe enfrentar ciertos problemas que surgen de una población creciente. Actualmente, en nuestro medio, la proporción de odontólogos es suficiente solamente para proveer atención dental, aproximadamente, a una tercera parte de la población.

El crecimiento constante de la población y la demanda creciente de atención dental, hacen pues necesaria y urgente la tarea de mejorar la calidad y aumentar la cantidad de odontólogos. Es importante establecer un programa nacional de reclutamiento, con el fin de atraer mejores y mayor número de estudiantes al campo de la Odontología.

Ahora bien, en qué forma debe ser desarrollado ese programa?

En Odontología, como en muchas otras disciplinas, es difícil hablar de una verdadera vocación. Si pensamos en el alcance y heterogeneidad de los estudios odontológicos, tenemos que llegar a la conclusión de que es muy vaga la idea que el estudiante promedio pueda sentir una verdadera vocación. Tal vez no podemos sentir una consciente vocación por algo que no conocemos, y es muy difícil, por la heterogeneidad de que hemos hablado, formarse una predilección de conjunto que abarque los distintos aspectos o facetas de la Odontología. El estudiante, en el momento de elegir su profesión, puede dejarse influenciar por el consejo de alguien, la tradición familiar, sus medios económicos, la obediencia a los padres o cualquier otro motivo, casi siempre ajeno a una genuina vocación o a una vocación aún no definida. Es por ello necesario mover al estudiante a la reflexión, hacerle meditar sobre los diferentes aspectos de la profesión, en una palabra, orientarlo debidamente.

En este sentido, la Universidad puede jugar un importante papel como orientadora de la juventud, encauzando a los futuros profesionales hacia los estudios que contemplan las necesidades del país.

En este programa de reclutamiento, las Universidades, por intermedio de sus Facultades de Odontología, deben desarrollar anualmente una campaña intensiva de orientación profesional, que puede englobar algunos, o cada uno, de los siguientes puntos:

a) Exponer, en los diferentes liceos e institutos de educación secundaria del Estado y Estados vecinos, considerados como zonas afluentes

¹ Documento SEO 7.

² Profesora de la Facultad de Odontología de la Universidad de Zulia, Maracaibo, Venezuela.

básicas, es decir, proveedores de estudiantes, una serie de charlas educativas donde se contemplen la finalidad y alcance de los estudios odontológicos, la proyección social, y en fin, los distintos aspectos de la profesión. Es conveniente acompañar estas charlas con la proyección de una película divulgativa de las actividades de la Facultad o bien, proyección de "slides" o cualquier otro tipo de material gráfico. Estas charlas pueden asignarse a los diferentes profesores de la Facultad.

b) Organizar exposiciones del material didáctico existente en cada Facultad, e invitar a los alumnos de educación secundaria a visitar dichas exposiciones, proporcionando toda la información debida sobre la elaboración, proyección y finalidad de dicho material didáctico.

c) Editar y distribuir folletos descriptivos sobre el funcionamiento de la Facultad, plan de estudios, requisitos de admisión y cualquier otra información necesaria.

d) Organizar un programa de becas, basado en mérito y necesidad y proporcionar facilidades físicas (en cuanto a alojamiento, etc.) al futuro estudiante de Odontología.

e) Desarrollar una intensa campaña educacional pro-salud bucco-dental, dando a conocer la importancia de la salud dental y los medios de lograrla, con el objeto de formar una verdadera conciencia odontológica entre el público general. Debe darse a esta campaña la mayor difusión por todos los medios publicitarios disponibles (prensa, radio, televisión, folletos).

Por nuestra parte, debo mencionar que la Facultad de Odontología de la Universidad del Zulia, a partir del año 1960, ha iniciado un programa intensivo de orientación profesional, basado en los puntos citados anteriormente, obteniendo muy halagadores resultados, a tal punto que ha logrado un aumento de su población estudiantil en casi un cincuenta por ciento.

Desde todo punto de vista, se hace pues necesaria esta misión orientadora, con el objeto de despertar en el estudiante una inquietud, sembrar en su mente una idea, que sea como una pequeña semilla que fructifique más tarde en la forma de un profesional capacitado, honesto y responsable, que llene a cabalidad la misión que le está destinada dentro de la sociedad.

CAPITULO VII—SELECCION DE ESTUDIANTES

Prólogo a la enseñanza de la odontología ¹

Dr. Luis Pinell del Castillo ²

Movidos y conmovidos por el elevado número de fracasados en el estudio de la Odontología, pretendemos mostrar a los jóvenes que quisieran adquirir esta profesión, todos los escollos que hallarán en su camino para que, conociéndolos, midan sus capacidades y reconozcan a tiempo sus limitaciones.

"La riqueza de una nación consiste - al decir del filósofo William James - más que en ninguna otra cosa, en el número de hombres superiores que posee". Pero es improbable que un joven llegue un día a ser uno de esos hombres destacados en su actividad si anduvo errado al elegir el camino. La actividad a que ha de dedicarse un joven no debería estar subordinada a un golpe intuitivo, ni al consejo de los amigos, ni al anhelo de complacer un caprichoso deseo de los padres, sino a una profunda inclinación propia; ésta y el conocimiento del camino a seguir deberían ser los únicos factores a tenerse en cuenta cuando el joven se halle en la encrucijada de la elección. El conocimiento del camino a seguir implica, por supuesto, el reconocimiento de las propias aptitudes para superar las dificultades.

En la práctica vemos que muchos de nuestros estudiantes se deciden por la Odontología con un completo desconocimiento de la clase de estudios que deberán realizar y de las aptitudes que deberían reunir. La honda verdad que encierra esta afirmación se desprende de la encuesta que realizamos con 108 postulantes a los exámenes de ingreso.

De esta misma encuesta se deduce que un crecido número de nuestros postulantes elige el estudio de la Odontología porque ven en él un estudio fácil y rápido que les conducirá a la adquisición de un medio de vida cómodo y lucrativo. Contemplan la meta pero desconocen el camino que los conducirá a ella. Esto se debe al poco o ningún conocimiento que tienen acerca de la profesión. Estos conocimientos los adquieren a través de las visitas que pueden haber realizado a algún consultorio privado en calidad de pacientes o como acompañantes accidentales de algún familiar. Es, pues, lógico deducir que la aparente sencillez y rutina del trabajo del dentista atraiga más a los jóvenes perezcosos y poco dedicados al estudio que a aquellos más dispuestos a trabajar y a estudiar.

Tampoco debería ser solamente el conocimiento del éxito económico de cierto odontólogo, el que constituya el único incentivo para estudiar Odontología. Creemos conveniente que el estudiante sepa que existen

¹ Documento SEO 28.

² Profesor de Materiales Dentales, Facultad de Odontología, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia.

eminencias, muchas y muy buenas en todas las profesiones y también, por supuesto, en todos los oficios, en la industria y en el comercio.

Pasó ya de moda el conocido estribillo de que en el país se necesitan médicos, dentistas, ingenieros, maestros, técnicos. La evolución de las modernas sociedades exige buenos médicos, buenos dentistas, buenos ingenieros, buenos maestros.

"Si lo que se desea - dice el escritor John Gardner - es elevar a los primeros puestos de una profesión, o de una clase, o de una sociedad, a los hombres más calificados para ejercer esa jefatura, lo cuerdo es vigilar los accesos, con procedimientos rigurosos de selección de los capaces, con métodos estrictos de preparación. Con tal rigor, no se trata únicamente de cortar el paso a los menos aptos, sino a los de menor empuje". Y desventuradamente, están entre estos últimos los que más llaman a las puertas de nuestra facultad en demanda de ingreso.

Si no se procede a una rigurosa selección en el examen de ingreso y, sobre todo, si se permite que continúen ignorando, nuestros postulantes, las disciplinas a que serán sometidos a su paso por la Facultad, la selección se producirá de todos modos, pero más tarde, después de años de infructuosos esfuerzos y cuando por fin, echen de ver que no tienen aptitudes para este estudio y que el camino a seguir no es ni tan corto ni tan fácil como se lo imaginaron. Corroborra esta afirmación el hecho de que son benévolamente admitidos al primer curso 60 a 80 postulantes y egresan de la Facultad 5 ó 6. ¿Qué fue de los demás? Unos, los más numerosos, reconocieron con amargura sus limitaciones y abandonaron la Facultad después del primer año; otros perseveran en su lucha y con muchos tropiezos prosiguen lentamente una marcha rezagada, pero al llegar al tercer curso o curso preclínico comprenden que no tienen aptitudes para los múltiples trabajos de laboratorio que deberán realizar. Aquí y en los cursos subsiguientes tendrán que practicar la Odontología Infantil y esto les crispa los nervios; tendrán que realizar distintos tipos de anestesia, tendrán que hacer exodoncia y cirugía y eso les repugna, tendrán que efectuar delicados tratamientos en Operatoria y hacer prolijos controles en endodoncia y no tienen paciencia para ello; tendrán que vaciar y soldar aleaciones, trabajar coronas y puentes, reconstruir o rehabilitar bocas parcial y totalmente desdentadas y no tienen paciencia ni habilidad para ello. Los estudiantes que podrían clasificarse en este grupo, a menudo persisten en el error porque consideran que ya es tarde para volver sobre sus pasos. Los muchos y muy largo años empleados en el camino desconocido justifican tal determinación. Más de un joven de escasas aptitudes, dice John Gardner, ha pasado sin pena ni gloria por una escuela que no supo despertar su vocación, lo expuso a fracasos continuos y luego lo lanzó al mundo sin más preparación que la indispensable para trabajos de escasa o ninguna especialización. Y añade: No es esta una manera sensata de administrar los recursos humanos.

Los exámenes de ingreso, las pruebas de habilidad manual, cumplen una considerable parte de la finalidad que se persigue; pero es necesario ir más allá; es necesario mostrar a los postulantes el camino y que lo emprendan los que se hallen más capacitados. Es preciso, en suma, proceder a una prueba de auto selección.

Si el aviso de un periódico dijera escuetamente: "Se necesitan empleados", acudirían mil, entre licenciados y barredores, bachilleres y jardineros, escritores y mecánicos. Si el aviso dijera: "Se necesitan oficinistas", acudirían doscientos, pero si dijera: "Se necesitan tenedores de libros", el grupo se reduciría a cinco.

La convocatoria a exámenes de ingreso, lamentablemente, tiene mucha similitud con el primer aviso; es como si dijéramos: se necesitan estudiantes, para añadir luego: se necesitan estudiantes de Odontología y agregáramos finalmente: que estén dispuestos a pasar clases de 8 a 12 y de 14 a 20, a hacer disecciones de anatomía en cadáveres, a hacer preparaciones de histología, a hacer prácticas de fisiología en sapos, a estudiar 30 asignaturas en el curso de cinco años, a cumplir con un crecido número de trabajos de operatoria, coronas y puentes, placas y parodoncia, cirugía y odontología infantil y a hacer erogaciones para compra de libros e instrumental.

Es obvio que no pretenderemos hacer una convocatoria a exámenes de ingreso en esa forma. Lo que sí pretendemos y podemos es disponer la impresión de programas de estudio de todas y cada una de las materias y las listas de trabajos prácticos que deben realizar nuestros estudiantes para distribuir gratuitamente, si posible, a los postulantes. Lo que sí pretendemos y podemos es mostrarles anualmente en una charla ilustrada con diapositivas, antes de la iniciación de los cursos vestibulares, antes de los exámenes de ingreso, la forma en que se realizan los estudios en nuestra Facultad desde el primero hasta el último curso, la teoría y la práctica, paso por paso, año por año y materia por materia.

Pretendemos y podemos acabar con ese cuadro desolador de 60 a 80 alumnos del primer curso y 5 ó 6 egresados, no suavizando los estudios, no exigiendo menos de nuestros estudiantes ni allanándoles un camino que reconocemos lleno de escollos y cuajado de sinsabores, sino mostrándoles previamente que el camino es escabroso, que hay que medir las propias fuerzas, la propia capacidad, las aptitudes propias y, para no sufrir amargas decepciones, admitir también las propias limitaciones.

Creemos que procediendo así, en vez de 130 postulantes para nuestra facultad, tendremos 20, ingresarán 15 y egresarán 10. Estas cifras serían ya, razonablemente admisibles. Creemos, finalmente, que descenderá el número de postulantes pero aumentará el de los alumnos con verdadera vocación que prestigiarán nuestra profesión y servirán mejor a la sociedad y a la patria.

ENCUESTA RESPONDIDA POR 108 POSTULANTES A LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Abril 1962

PREGUNTAS:

- 1 Qué le hizo decidirse por el estudio de Odontología?
- 2 Qué vió o qué sabe acerca de esta profesión?
- 3 Qué clase de prácticas sabe o cree que tendrá que realizar durante sus estudios?
- 4 Qué cualidades cree que debe reunir el estudiante de Odontología?
- 5 En qué cree que consiste el trabajo del Dentista?
- 6 De ser posible, habría preferido dedicarse a otro estudio o actividad?

PRIMERA PREGUNTA: Qué le hizo decidirse por el estudio de Odontología?

- 48 por simple afición
- 20 por ser profesión corta y fácil
- 14 por considerarla útil y humanitaria
- 10 por tener alguna profesión
- 9 por ser lucrativa
- 9 por considerarse aptos
- 4 por complacer a sus padres
- 4 por consejo de otras personas
- 1 por ser independiente
- 1 porque no es cara

SEGUNDA PREGUNTA: Qué vio o qué sabe acerca de esta profesión?

- 48 Lo que puede verse en alguna visita ocasional a un consultorio
- 33 Nunca vieron nada
- 11 Visitaron ocasionalmente un laboratorio de prótesis
- 10 Saben algo por conversaciones
- 2 Asistieron el año pasado como oyentes a la Facultad
- 2 Hicieron estudios de mecánica dental
- 1 Hizo prácticas de Histología asistiendo durante todo el año pasado como oyente a la Facultad.
- 1 Vio hacer extracciones y curaciones a un mecánico dental
- 1 Sabe que se hacen extracciones, curaciones, radiografías, prótesis, etc.
- 1 Hizo extracciones en cadáveres en el cementerio de Obrajes
- 1 Estudió el primer curso en Santiago
- 1 Fue asistente dental

TERCERA PREGUNTA: Qué clase de prácticas sabe o cree que tendrá que realizar durante sus estudios?

- 45 No tienen idea
- 23 Creen que tendrán que extraer muelas en cadáveres
- 16 Tallados de dientes de jabon o yeso
- 9 Poner inyecciones
- 8 Hacer coronas y puentes
- 8 Preparaciones en cadáveres

- 7 Fabricar dentaduras postizas
- 4 Prácticas de dibujo
- 3 Tapar caries
- 3 Conocimientos de cabeza ósea
- 2 Curar
- 2 Sacar ventosas
- 1 Modelar dentaduras
- 1 Sacar clavos
- 1 Aprender a conocer los metales
- 1 Conocer en los cadáveres la posición de los dientes
- 1 Aprender el manejo de las máquinas
- 1 Pulir dientes en cadáveres
- 1 Hacer preparaciones de Histología
- 1 Preparar masilla
- 1 Manejar sapos
- 1 Aprendió a sacar dientes en el consultorio de su hermano
- 1 Aprendió a tomar impresiones en la Academia Roosevelt

CUARTA PREGUNTA: Qué cualidades cree que debe reunir el estudiante de Odontología?

- 40 Ser estudioso
- 22 Tener habilidad manual
- 20 No especificaron
- 18 Tener paciencia
- 13 Constancia
- 10 Serenidad
- 8 Buena vista
- 8 Buen pulso
- 6 Fuerza
- 6 Limpieza
- 4 No tener defectos físicos
- 2 Ninguna cualidad
- 2 Amabilidad
- 1 Habilidad en el manejo del instrumental
- 1 Ser despierto
- 1 Ser culto
- 1 Tener maña

QUINTA PREGUNTA: En qué cree que consiste el trabajo del Dentista?

- 40 En sacar muelas y curar los dientes
- 38 No especificaron
- 21 Calmar el dolor
- 11 Poner dentaduras postizas
- 8 Hacer coronas y puentes
- 6 Hacer operaciones
- 5 No tienen idea
- 2 Dar recetas
- 1 Sacar radiografías
- 1 Velar por la estética de la boca
- 1 Poner inyecciones
- 1 Sacar ventosas

SEXTA PREGUNTA: De ser posible, habría preferido dedicarse a otro estudio o actividad?

- 70 No
- 13 A medicina
- 11 Sin especificar
- 4 Sin respuesta
- 2 Farmacia
- 2 Filosofía y letras
- 1 Profesora de química
- 1 Enfermería
- 1 Económicas
- 1 Idiomas
- 1 Aviación
- 1 Derecho
- 1 Magisterio

MOTIVOS mencionados por los que no se dedican al estudio de su preferencia, en orden de frecuencia:

Por ser fácil, por requerir estudio menos intenso, menos sacrificado, más corto, por no ser de responsabilidad, por preferencia de los padres, por ser más lucrativa, por considerarse nulo para los números, por dificultades económicas, por considerarse intelectualmente deficiente.

CAPITULO VII—SELECCION DE ESTUDIANTES

Reclutamiento de estudiantes de odontología—
Sus problemas y algunas posibles soluciones ¹

Dr. Kenneth V. Randolph ²

El presente artículo es uno de los dos estudios sobre el tema "Reclutamiento y Selección de Estudiantes de Odontología", comprendido en el programa de la Trigésima Octava Sesión Anual de la Asociación Americana de Escuelas de Odontología, que tuvo lugar en Boston, Massachusetts, del 26 al 29 de marzo de 1961. En este trabajo, el Dr. Randolph, Decano de la Escuela de Odontología de la Universidad de West Virginia, considera la cuestión del reclutamiento de estudiantes incluida en el citado tema.

Si efectuáramos un análisis de las actividades realizadas en el pasado por la profesión odontológica, podríamos observar que esta ha respondido regularmente a las necesidades en materia de atención y mantenimiento de la salud oral de todas las personas interesadas. En los programas de educación sanitaria dedicados especialmente a la higiene dental, se ha puesto de relieve la importancia de los exámenes y tratamientos periódicos regulares. No obstante la marcada disminución que se ha producido en la proporción de dentistas con respecto a la población, la profesión dental ha podido prestar más y mejores servicios gracias a una comprensión más amplia del proceso de las enfermedades orales, a concepciones más acertadas en materia de Odontología Preventiva, al descubrimiento de nuevas técnicas, materiales e instrumentos y al empleo creciente de personal auxiliar. En cambio, hay una cantidad sorprendente de problemas dentales que no han sido resueltos todavía; asimismo, existen multitud de personas que necesitan educarse en materia de salud oral; la distribución geográfica de dentistas no es satisfactoria; y, en virtud del aumento de la longevidad, ahora es necesario prestar servicios de higiene dental a cada paciente por un mayor número de años. Es perfectamente obvio que la profesión dental no ha cumplido por completo sus objetivos primordiales: la prevención y el tratamiento de las enfermedades dentales. Suponiendo que continúe el progreso de la educación de higiene dental, es evidente que la demanda de personal profesional será cada vez mayor.

La breve referencia que se hace a continuación de los datos estadísticos procedentes de diversas fuentes, contribuirá a enfocar la atención en la necesidad de atraer estudiantes hacia la Odontología. Aproximadamente un 40 por ciento de la población recibe una atención dental adecuada; un 30 por ciento recibe cierta atención, y al restante

^{1/} Documento SEO 12. Traducido de Journal of Dental Education, 25: 203-207, 1961.

^{2/} Decano de la Escuela de Odontología de la Universidad de West Virginia, Morgantown, W. Va., E.U.A.

30 por ciento tan sólo se le aplica tratamiento ocasional para el alivio de alguna infección o molestia. El número de dentistas que ejercen su profesión, parece adecuado para atender a la demanda de tratamiento dental, pero es notablemente insuficiente con respecto a las verdaderas necesidades. Si la tendencia actual de crecimiento de la población continúa, en 1975 se necesitarán 134.000 dentistas para que pueda mantenerse la proporción aproximada de 1:1900. Al ritmo actual de graduación de estudiantes de Odontología, el número total de dentistas activos en 1975 sería de 118.000 aproximadamente; es decir, 16.000 dentistas menos que los que se requieren para mantener la proporción de 1961. A menos que concurren circunstancias imprevistas, continuará la disminución constante de dentistas que se viene produciendo desde 1930 en relación con la población. Al mismo tiempo se ha observado una disminución en el número de solicitudes de ingreso a las escuelas odontológicas, habiendo informado colectivamente sus administradores de que durante tres años consecutivos han quedado cerca de 150 plazas vacantes en el primer año de estudios. El número de solicitudes con respecto a las plazas vacantes varía considerablemente de escuela a escuela, fluctuando entre menos de dos y hasta 15 solicitudes.

Durante los últimos cinco años, el promedio de solicitudes por plaza vacante en las clases iniciales de las escuelas de Odontología ha sido inferior a 4,5. La calidad de los solicitantes en general deja mucho que desear y a menudo se escuchan expresiones de desaliento de los decanos y de los comités de admisión. Los esfuerzos realizados para mejorar la profesión dental han puesto de relieve la importancia de que se exijan más requisitos a los estudiantes que deseen ingresar a las escuelas de Odontología. No obstante que los requisitos de admisión escolar varían considerablemente, es evidente que el porcentaje de solicitantes que están por debajo del promedio mínimo necesario es bastante alto. Con el fin de tener sus clases completas, muchas escuelas han aceptado en épocas recientes a estudiantes cuyas calificaciones eran inferiores a las exigidas en años anteriores. La selección de mejores estudiantes, depende de que haya un mayor número de solicitantes. Al mismo tiempo, si pudiera atraerse de alguna forma hacia la profesión odontológica a estudiantes de buenos antecedentes escolares y con una mayor potencialidad intelectual, bien poca razón habría de aceptar cualquier solicitud. Para solucionar este problema es necesario, pues, atraer más y mejores estudiantes de Odontología.

Es probable que ni las escuelas ni la profesión lleguen jamás a sentirse satisfechas por completo con la calidad de los estudiantes que deseen emprender estudios de Odontología, pero una comprensión de las tendencias actuales contribuirá a evitar un déficit de personal. Deberían realizarse cuantos esfuerzos fuese posible para determinar las razones de que se pidan programas dedicados expresamente a atraer estudiantes. La Odontología goza de un prestigio público prominente y ofrece oportunidades de servir al prójimo, buenas condiciones de trabajo y remuneración monetaria adecuada. Para el hombre y la mujer jóvenes en general, estos atributos son importantes al planear la carrera que han de seguir. Sin embargo, no han sido lo suficientemente atractivos como para interesar al número de estudiantes capacitados que se requiere. La solución del problema de escasez de estudiantes y la formulación de planes para el futuro, depende de ciertos factores referentes al reclutamiento, que merecen una atención especial.

Interés creciente en las ciencias físicas

Los proyectiles cohete, las naves del espacio y el anhelo que tiene el hombre de explorar otros planetas y de salvar los obstáculos que los separan de la tierra, han hecho que la fantasía científica del pasado se convierta en realidad. Los diarios, las revistas periódicas de actualidad, la radio y la televisión, nos señalan repetidamente los pormenores de una edad atómica. La naturaleza aventurera del joven en general, especialmente los hombres, les ha impulsado a fijar su atención en las diversas oportunidades de estudio que les brinda esta nueva esfera de interés de la humanidad. Se ha rodeado de cierto esplendor sin precedentes en la historia a determinadas carreras. A los que buscan la aventura, probablemente no les parezca atrayente cifrar su futuro en la Odontología. Es verdad que las oportunidades de investigación que se ofrecen ahora en materia de Odontología son mayores que nunca, pero no se puede comparar el gran atractivo que brinda el espacio sideral con el trabajo que se realiza en el laboratorio para determinar la etiología, prevención y tratamiento de las enfermedades dentales. Es difícil calcular exactamente el efecto que produce esta competencia en el ingreso de hombres y mujeres jóvenes a las escuelas de Odontología, pero seguramente que dicho efecto no puede considerarse favorable.

La industria pide personas capacitadas en química, ingeniería, física y otras disciplinas afines. Ofrece a los estudiantes la oportunidad de empleo inmediatamente después de su graduación, con buenos sueldos, seguridad y múltiples beneficios marginales. No es necesario que el profesional recién egresado se vea precisado a contraer deudas por largo tiempo antes de que llegue a percibir emolumentos aceptables. Los años de privaciones que han de transcurrir para establecer su práctica dental, desalientan a los estudiantes a escoger la carrera de Odontología. Comparando las oportunidades inmediatas de empleos productivos en otros campos con el período normalmente necesario para establecer la práctica de dentista, la Odontología queda en posición desventajosa para atraer estudiantes.

Período de estudios de Odontología

A medida que ha aumentado el conocimiento de las enfermedades dentales, han tenido que incluirse mayor número de materias de estudio en la preparación profesional del dentista. El acervo de conocimientos que ha de adquirir actualmente el estudiante para alcanzar la necesaria competencia, no contribuye a equilibrar el programa de estudios en su totalidad o la extensión de una materia determinada. El número de materias ha aumentado sustancialmente, pero no se ha presentado ocasión de eliminar ninguna. Son raras las ocasiones en que un decano tiene el agrado de escuchar expresiones de satisfacción de algún miembro del profesorado por considerar que es suficiente el tiempo asignado a cierta materia; en cambio, con frecuencia se oyen peticiones de que aumente el número de horas de estudio. En efecto, resulta sorprendente que con todo el nuevo material de estudio disponible, no se hayan hecho mayores esfuerzos para aumentar los cuatro años del curso dental.

A pesar de que se ha mantenido el mismo programa de 4 años, se ha puesto un creciente interés en los estudios que, durante la preparación del grado, se encaminan a la especialización en diversos campos.

Son tan numerosos los aspectos de estudio en Odontología que con frecuencia parece acertado que el estudiante realice dos o tres años más de estudio para que pueda obtener un grado superior. Se concede considerable interés a las especialidades, y un gran porcentaje de estudiantes de Odontología se proponen ejercer tan sólo ciertos aspectos de su profesión. Los posibles estudiantes saben que la formación odontológica se compone de tres fases: pre dental, dental y graduada. Esto representa más años de estudio, mayor número de años de dependencia económica y menos años de productividad. No se pretende por medio de las consideraciones anteriores disminuir la importancia de la educación, ya que es evidente que, de hecho, todos los profesionales continúan estudiando permanentemente. Indican, sin embargo, que el número de años de estudio exigidos puede repercutir en la disminución del interés por la Odontología de numerosos estudiantes capacitados.

Hace unos 25 años que las escuelas dentales ampliaron de 5 a 6 años su programa de estudios, los dos primeros de enseñanza pre dental y los cuatro restantes dedicados a estudios dentales. En la actualidad, por lo menos once escuelas exigen como requisitos de admisión de estudiantes algo más que el mínimo de horas de estudio por semestre que ha establecido el Consejo sobre Enseñanza de Odontología. Insisten muchos profesores de las ciencias básicas en que es necesario que los estudiantes posean una preparación más sólida para poder seguir cursos específicos. El estudiante medio egresado de las escuelas secundarias medita cuidadosamente sobre el factor tiempo al seleccionar el campo de estudios profesionales que ha de seguir. Como resultado de esta reflexión, la Odontología se priva de muchos alumnos.

Costo de la preparación Odontológica

Es tal la diferencia entre los gastos que han de cubrir los estudiantes de Odontología y las sumas que representa el estudio de otras disciplinas, que muchos estudiantes suponen automáticamente que no podrían pagarla. La mayor parte de las escuelas tiene como única fuente de financiamiento de sus actividades los derechos que pagan sus estudiantes. El importe de las matrículas sube en proporción al aumento de sueldo de los profesores y del costo de equipo, suministros y mantenimiento. El costo de los instrumentos, útiles, alojamiento, alimentación, transporte y libros de texto ha aumentado de tal manera que a menudo parece imposible abonar la suma total que representa el estudio de la Odontología. Los padres de familia no creen que les sea posible hacer frente a un programa de enseñanza de esta naturaleza y deciden orientar a sus hijos hacia otras carreras. En los últimos años se han aumentado los fondos de préstamo para estudios y las becas, pero todavía no alcanzan a ofrecer un gran incentivo para el reclutamiento de estudiantes. Consecuentemente, la cuestión financiera ha venido a constituir un problema fundamental para la obtención de estudiantes.

Indiferencia de los dentistas que ejercen la Profesión

Las personas más influyentes y mejor capacitadas para orientar a los estudiantes hacia la carrera de Odontología son los propios dentistas. Pero es evidente que no se ha recurrido a ellos tan completa y eficazmente como sería posible. Tal vez podríamos aprender una buena lección si es-

tudiáramos el procedimiento que se sigue en los diversos deportes para atraer a sus filas a los elementos más prometedores. De manera análoga, los administradores de escuelas han tratado de atraer a los estudiantes de secundaria de nivel académico superior para que sigan estudios profesionales. Por la misma razón, parecería acertado que los dentistas, que están consagrados a su profesión y a servir a la humanidad, se sintieran obligados a dedicar una pequeña parte de sus esfuerzos a orientar a los buenos estudiantes hacia la profesión odontológica. Desgraciadamente con frecuencia se observa el fenómeno contrario. En numerosas ocasiones se subrayan marcadamente las desventajas e indirectamente se alienta a los posibles estudiantes a que se preparen para otra profesión.

Comunicación inadecuada entre la Odontología y las Personas que influyen en la Orientación Vocacional

En este grupo se incluye a los padres de familia, profesores de secundaria y consejeros, así como a los asesores universitarios y al personal encargado de las pruebas de orientación vocacional. La gran mayoría de estas personas tienen una idea vaga de la Odontología y sus problemas de personal; a veces, ni la menor idea. De hecho, su única relación con la Odontología fue consecuencia de algún servicio personal que requirieron en determinadas ocasiones. La Odontología se incluye a menudo con la Medicina en los programas de fomento u orientación profesional, pero normalmente aquella se convierte en una carrera simplemente accesoria. Algunos asesores incluso llegan a recomendar, como meta primordial, la carrera de Medicina a los estudiantes que tienen buenos antecedentes escolares y, si por alguna razón no logran ser admitidos en la escuela de Medicina, entonces les sugieren el estudio de la Odontología. Las publicaciones de que disponen las bibliotecas locales no siempre son adecuadas para orientar al estudiante sobre las distintas oportunidades de carrera. La difusión de información entre los diversos grupos de posibles estudiantes, que en otras ocasiones ha sido de gran valor para atraer alumnos, no ha tenido éxito en el caso de la Odontología.

Al estudiarse el problema del ingreso de estudiantes, deben tomarse en cuenta los numerosos individuos y grupos que han contribuido y contribuyen a este fin. La Asociación Dental Americana y la Asociación Americana de Escuelas de Odontología han preparado y distribuido atrayentes folletos de propaganda señalando las oportunidades que brinda la profesión odontológica. Muchas sociedades odontológicas estatales y privadas han tomado la iniciativa de atraer a los estudiantes comprendidos en su jurisdicción, para atender a sus propias necesidades. Las escuelas han constituido comités especiales que tienen la misión específica de crear su propio cuerpo de estudiantes. Especialmente durante los últimos cuatro años, se ha escrito y hablado sobre las necesidades de personal dental y con respecto al ingreso de estudiantes, habiendo demostrado numerosas personas, por medio de cuidadosos estudios, que el problema es grave. A pesar de estos esfuerzos no se notan progresos marcados. Otros cuatro años más de estudiar, discutir y escribir sobre la materia sin ejecutar una acción organizada que reporte resultados prácticos, únicamente servirían para agudizar el problema. Lo peor de todo sería que la inacción de la profesión dental llegara a situarla en condiciones de no poder atender las funciones de salud que le son propias y que eso resultara en detrimento de los derechos de nuestra profesión.

La Comisión de Encuesta Odontológica ("Survey of Dentistry") ha recomendado que se implante un programa nacional de reclutamiento de estudiantes, bajo el patrocinio de la Asociación Americana de Escuelas de Odontología. Este programa, que vendría a complementar las actividades de las distintas escuelas, debe combinarse con los programas de otras organizaciones odontológicas. Ante la posibilidad de que muchas escuelas no hayan establecido programas propios y dado que otras no necesitarán realizar esfuerzos de esta naturaleza para completar sus clases, sería conveniente que un comité de la Asociación Americana de Escuelas de Odontología trazara un plan general que sirviera de guía para atraer alumnos. Si el Consejo Ejecutivo iniciara el programa y éste se pusiera en funcionamiento a través de la Oficina Central, probablemente muchas escuelas colaborarían en la solución del problema general, en lugar de limitar sus actividades solamente a sus propias necesidades.

Al mismo tiempo, la Asociación Dental Americana, por medio de sus consejos y comités, puede ejercer su influencia sobre los dentistas en ejercicio e iniciar un plan en el que se comprenda la ayuda de dichos profesionales. La mayor parte de los dentistas no se hallan particularmente interesados en el reclutamiento de estudiantes, pero si se les presentara un plan preparado cuidadosamente, explicándoles el problema y ofreciéndoles diversas sugerencias sobre la forma en que podrían prestar su cooperación, muchos de ellos estarían dispuestos a apoyar a la profesión para que encontrara más y mejores estudiantes. Con el fin de evitar conflictos, es importante que se coordinen los esfuerzos de las diversas asociaciones interesadas. Existen ciertas cuestiones que merecen cuidadoso estudio.

Debería realizarse cuanto esfuerzo fuese posible por atraer estudiantes hacia la Odontología, haciendo resaltar los aspectos más atractivos de la profesión y destacando los factores que hacen más interesante la Odontología. Si se me permite utilizar libremente esta expresión, debemos "embellecer" los servicios de salud y presentarlos de modo más sugestivo. Estudiando las causas de la popularidad de otras profesiones, la Odontología podría encontrar ciertos métodos eficaces de competencia.

Sería igualmente oportuno estudiar los medios de reducir el período de formación profesional sin afectar esencialmente el programa del curso. Algunas escuelas estudian la posibilidad de implantar programas a desarrollar en años completos, lo cual permitiría al estudiante terminar sus estudios en unos tres años. El sistema de trimestres de 15 semanas cada uno, representa un mayor número de horas de estudio en tres años que el método de semestres en cuatro años. Variaciones tales como el establecimiento de dos semestres de 16 semanas cada uno y una sesión de verano de 12 semanas, brindan análogas oportunidades de reducir el número de años de estudio.

El mejor modo de resolver el problema del costo de la enseñanza sería aumentar el número de becas, los préstamos para estudiar y las subvenciones privadas, estatales y federales, así como de benefactores interesados. Actualmente se ejecutan muchos programas, pero es probable que muchos resulten insuficientes para atraer estudiantes. La Odontología tiene que sustentar la tesis de que ningún estudiante debiera renunciar a seguir la carrera de Odontología por falta de recursos financieros. Si

se cuenta con esos recursos, puede buscarse y alentarse a los mejores estudiantes, sin que sea necesario preguntarles "¿ha tomado Ud. en cuenta el costo?".

Es importante adoptar un sistema coordinado de relaciones con los padres, profesores de secundaria, consejeros y asesores, para que se convenzan de la necesidad de técnicos que tiene la Odontología y de los atributos de la profesión. A estas personas se les debería proporcionar regularmente folletos descriptivos de las oportunidades que brinda la Odontología. La mayoría de las escuelas secundarias dedica un día al fomento de las carreras profesionales, en el cual se invita a diversos oradores a que traten sobre distintas profesiones y negocios. Sin embargo, la asistencia se limita generalmente a los estudiantes avanzados que quizás ya habrán tomado una decisión sobre la carrera que desean seguir. Esta labor de orientación debería principiarse en el grado noveno, que es cuando se suele preparar material sobre las carreras.

Los dentistas en ejercicio de su profesión constituyen uno de los medios más eficaces de atraer alumnos. Es preciso realizar esfuerzos por aprovechar esta importante fuente de ayuda, pero en la mayoría de los casos será necesario proporcionar algunas orientaciones en cuanto al procedimiento a seguir. Si un comité coordinado pudiera proporcionar una serie de folletos de propaganda al dentista, resultaría más eficaz su ayuda para atraer estudiantes. Entre estos materiales podría incluirse un modelo de carta en el que se expresara la necesidad que existe de dentistas, así como algunos prospectos sobre carreras, modelos de discursos apropiados para las asociaciones de padres de familia y maestros, y ciertas guías de relaciones personales. Al alentar al dentista a que preste su colaboración, ha de tenerse en cuenta que sus recomendaciones no coincidirán siempre con las normas que siga un comité de admisiones. Es posible que se necesite el mayor tacto diplomático para lograr que, al mismo tiempo que el dentista aporta su ayuda, la decisión final quede a criterio de la respectiva escuela.

Se ha sugerido que algunos individuos, sociedades y escuelas podrían manifestar su interés personal en que se admitiera en escuelas de Odontología a ciertos estudiantes. Los programas preparados por las escuelas de Odontología, que comprenden visitas a estudiantes, conferencias y viajes, sirven para aclarar cualquier duda y para fomentar el interés en la profesión. Los estudiantes de Odontología, tanto los de años intermedios como los que están por terminar la carrera, pueden contribuir en gran medida en estos programas. El interés especial de los dentistas que accedan a dedicar parte de su tiempo a dictar conferencias sobre Odontología y a demostrar las diferentes técnicas, puede predisponer favorablemente a los estudiantes que se desea atraer a la profesión.

No debe dejar de mencionarse el hecho de que, mientras en algunas escuelas de Odontología existen plazas vacantes, en otras hay un número excesivo de solicitantes capacitados. Es preciso hacer algo para que se utilicen plenamente todos los medios de que se dispone actualmente. Tal vez podría resolverse esta situación, o cuando menos aliviarse, mediante el establecimiento de un servicio centralizado de colocación de estudiantes al que se asignaran funciones específicas. Dicho servicio no intervendría en la selección de determinadas escuelas para los estudiantes o viceversa. Los solicitantes capacitados que no hubieran podido ingresar

por falta de plazas, se dirigirían a una oficina central que recibiera informes periódicos de las escuelas que tuvieran plazas vacantes. Los estudiantes podrían ser informados de las vacantes existentes, pero ellos tendrían que ponerse en relación con la escuela de su elección. Por medio de un plan de esta naturaleza podría asegurarse que casi todas las escuelas tuvieran completas sus clases; con unos 150 estudiantes adicionales por año, se reduciría la escasez de estudiantes. Los numerosos problemas del programa que pudieran presentarse, se resolverían mediante un planeamiento cuidadoso. Lógicamente, la Asociación Americana de Escuelas de Odontología es el organismo indicado para reunir y difundir información sobre posibilidades de inscripción.

No parece necesario señalar que ha llegado el momento de hablar menos y de actuar más. La responsabilidad no ha de recaer exclusivamente en la Asociación Americana de Escuelas de Odontología, pero ésta ha de ser la que tome la iniciativa y, desde luego, sin mayor demora.

CAPITULO VII—SELECCION DE ESTUDIANTES

Método usado para la selección de estudiantes
en nuestra facultad ¹

Dr. Mariano O. Pedraza ²

Palabras preliminares

El avance que ha tenido la odontología en los últimos veinte años, ha traído como lógica consecuencia, una revaluación de la calidad e intensidad de conocimientos y condiciones, que se deben exigir al futuro estudiante, ya que se ha hecho evidente la necesidad de adecuadas bases científicas y de condiciones personales especiales para obtener éxito en su estudio y más tarde en el ejercicio profesional.

Uno de los mayores problemas en la educación dental es, por lo tanto, el establecer bases satisfactorias para la selección de los estudiantes, que aspiran a cursar estudios de odontología. Es este un problema que ha sido intensamente discutido desde hace muchos años y que sin duda requiere aún más investigación.

A pesar de que no ha sido posible todavía definir las aptitudes esenciales requeridas para lograr el éxito en el estudio de la odontología, creemos que por lo menos deben incluir: interés, inteligencia (abstracta y mecánica), memoria visual, iniciativa, delicadeza y destreza táctil.

Es indispensable terminar con la creencia de que para el estudio de la odontología, basta con la simple aptitud de destreza o lo que se ha llamado habilidad manual. Consideramos ésta como una aptitud necesaria e indispensable, pero no única, puesto que las aptitudes para la odontología deben ser consideradas como un grupo o combinación de características, que deben tenerse en cuenta de acuerdo a las necesidades de la moderna educación y práctica dentales y que forman un conjunto, pues todas están estrechamente relacionadas y son interdependientes. De nada valdría la inteligencia si no se tiene el suficiente interés. La destreza y el interés también están íntimamente relacionados, siendo la destreza frecuentemente incrementada por el exceso de interés, en ciertas actividades. También puede tenerse mayor interés en aquellas actividades en las cuales se es más diestro. Ninguna significación tendrá la destreza y la habilidad manual si no son controladas por la inteligencia y lo mismo puede decirse de ésta en ausencia de la habilidad en las actividades motoras, en cuanto a buen éxito en el estudio de nuestra profesión se refiere. De aquí que la agrupación o combinación de aptitudes sea de primerísima importancia, y por tanto la necesidad de las pruebas psicológicas.

Una cuestión que ha sido muy discutida a través de la historia de la educación dental, es la que se refiere a la preparación básica necesaria

¹ Documento SEO 27.
² Secretario del Comité de Admisiones, Facultad de Odontología, Universidad Nacional, Bogotá, Colombia.

para la admisión. Este factor ha sido varias veces modificado y se ha tratado de ponerlo a la altura de las necesidades actuales de la profesión dental.

En la selección de aspirantes, la mayor información acerca de la calidad de preparación es de la mayor importancia. Como los sistemas de calificación en algunos colegios de segunda enseñanza son muy elásticos, no se pueden tomar sus calificaciones como base para juzgar la efectividad y de allí la necesidad de practicar exámenes de admisión que nos permitan valorar los conocimientos de los estudiantes.

En la actualidad los comités de admisión o sus similares, dependen únicamente de su propia experiencia, para valorar la calidad de preparación que se puede esperar de los aspirantes en relación con los colegios de donde han sido egresados.

Un currículum dental, puede considerarse compuesto de dos grandes partes; con un 50% más o menos, dedicado al estudio de las ciencias básicas y un 50% a los procedimientos técnicos y clínicos. Esta división desde el punto de vista de los cursos sugiere un criterio fundamental que exige: 1) Entendimiento y aptitud para las cuestiones científicas y 2) Aptitud para la destreza manual y un alto poder de percepción visual. Así que para las materias básicas debemos exigir una sólida preparación en Ciencias Naturales, Física, Química y buenos conocimientos de inglés; y para las otras, buen desempeño en las pruebas de habilidad manual y psicológicas.

Otras circunstancias, que hacen contacto con las relaciones humanas, pueden afectar el progreso del estudiante. Esta situación sugiere un test o prueba para la personalidad y las actitudes características que nosotros tratamos de obtener mediante las entrevistas personales.

Nuestro método

Tratando en cuanto nos es posible, de aplicar las normas brevemente esbozadas anteriormente, el Comité de Admisiones de nuestra Facultad aplica el método siguiente:

La Secretaría de la Facultad entrega o envía a solicitud un formulario que el aspirante debe contestar en todas sus partes. Este formulario tiene un espacio demarcado en el cual el aspirante debe colocar un retrato reciente de tamaño 5 x 5 cm. Debe asimismo contestar el siguiente cuestionario: a) Nombre con su 1º y 2º apellido. Edad y estado civil.- b) Número de su cédula de ciudadanía y tarjeta de identidad y sitio de expedición. c) Dirección actual y teléfono. d) Dirección permanente y teléfono. e) Lugar de nacimiento y fecha. f) Situación militar. Número, clase, zona y distrito de la libreta. g) Nombre de los padres. Dirección y teléfono. h) Nombre del acudiente. Dirección y teléfono. i) En un cuadro preparado debe informar si sus padres viven, su lugar de nacimiento, ocupación, educación secundaria y universitaria. j) Edad de sus hermanos. k) Idiomas que hablan en su casa.

En formulario adjunto al anterior debe informar: a) Colegio o colegios donde hizo su bachillerato; ciudad; años cursados y fechas de éstos. b) Fecha de obtención del diploma de bachiller; año; mes; día y colegio. c) Si ha solicitado previamente admisión en la Facultad. d) En qué año

y por qué fue rechazado. e) Si ha solicitado previamente admisión en otras facultades; en cuál o cuáles. Si presentó exámenes de admisión; por qué razón no fue admitido. f) Si ha cursado estudios odontológicos o de carreras afines; clase, tiempo, fecha. g) Cuál fue el motivo de su retiro.- h) Si hace más de seis meses que terminó el bachillerato, a qué actividades se ha dedicado desde entonces.- i) Dónde piensa vivir si es aceptado en la Facultad y con quiénes. j) Quién sostiene sus estudios. Si no los sostiene su padre, ¿por qué?. k) Si tiene que ayudar a sostener sus estudios; en qué forma. l) A cuánto asciende anualmente el ingreso de sus padres o de la persona que lo sostiene. m) Qué proporción de gastos tendrá que subvenir él mismo; cómo piensa conseguir el dinero para estos gastos. n) Si debe sostener a algunas personas mientras estudia odontología; a quiénes?. o) Hacer una breve exposición de por qué está interesado en estudiar odontología. Qué influencias ha tenido para ello y cuáles serían sus planes en la práctica de la profesión. p) A qué organizaciones sociales o deportivas pertenece o ha pertenecido. Qué actividades diferentes al plan de estudios ha practicado. Si ha recibido premios especiales y en qué los ha recibido. Qué publicaciones lee. Qué libros ha leído el año pasado.

Adjunto a este formulario con todas sus preguntas absueltas debe acompañar los siguientes documentos: 1) tres fotografías recientes de 5 x 5 centímetros. 2) Certificado de calificaciones de todos los años de bachillerato en los que conste el número de la Resolución de aprobación del colegio. 3) Recibo de consignación o comprobante de giro postal por el valor de los derechos de inscripción. 4) Partida de bautismo.

Con estos datos el Comité de Admisiones, integrado por cinco Miembros del personal Docente de la Facultad procede a verificar su veracidad y en caso satisfactorio autoriza la inscripción para que el peticionario tenga derecho a presentar los exámenes de admisión.

Estos exámenes se practican en la forma siguiente: El Comité de Admisiones pide a las Facultades de Ciencias Naturales, Física, Química e Idiomas de la Universidad Nacional, la elaboración de los cuestionarios de su especialidad. Estos cuestionarios se nos envían en sobre cerrado en la fecha citada para el examen y se abren en presencia de los aspirantes en el momento mismo de su verificación. Las preguntas en ellos contenidas son dictadas a los estudiantes y ellos proceden a darles contestación, en papel que se les ha repartido y que es exactamente igual para todos.

Para la identificación el aspirante escribe en el papel con tinta invisible, su nombre y número de inscripción.

Agotado el tiempo que se ha concedido para el examen se recogen los papeles y en sobre cerrado se envían a las respectivas facultades en donde los califican; de allí son devueltos al Comité de Admisiones en donde se procede a revelar la tinta invisible y a hacer la lista de calificaciones.

Los exámenes de habilidad manual, que consisten en la talla de diversas figuras en bloques de yeso, y en la hechura de tres o cuatro figuras con alambres de diferentes calibres y sin instrumentos. El modelo y tamaño de las figuras se les determina en dibujo adjunto.

Para su calificación seguimos el mismo sistema de la tinta invisible.

Procede entonces el Comité de Admisiones a verificar las entrevistas personales para en primerísimo lugar, darse cuenta de la integridad física del aspirante y mediante una charla bien orientada, tratar de formarse un criterio sobre la personalidad y condiciones del aspirante y a averiguar si no tiene ningún problema de orden moral o económico, que pueda influir en el desempeño de sus deberes estudiantiles. En caso necesario se hace ver al estudiante los inconvenientes que la existencia de tal problema puede presentar en el buen éxito de sus estudios.

Está perfectamente demostrado que la independencia económica es de vital importancia en la selección de aspirantes. ¿Cómo puede lograrse? Es un problema en sí mismo. ¿Sería de pensar en becas, préstamos u otra clase de asistencia para tratar de solucionarlos?

Consideramos un deber el exponer esta circunstancia al mismo aspirante si se tiene en cuenta que, hoy, la odontología es, por lo menos en nuestro medio, una de las carreras más costosas, si no la más, para su estudio y ejercicio.

Asimismo tratamos mediante las entrevistas de conocer el carácter del aspirante y sus reacciones pues debe tenerse gran cuidado con el individuo de desordenadas reacciones de este tipo por los graves problemas que la presencia de estos individuos acarrea en el desarrollo de la enseñanza por su comportamiento dentro de las clases o dentro de la vida inter-aulas.

Con las calificaciones de Ciencias Básicas, Idiomas y habilidad manual y el concepto resultado de la entrevista personal, el Comité de Admisiones procede a elaborar el cuadro definitivo de calificaciones dando el primer lugar a quien haya obtenido las más altas y siguiendo en orden descendente.

Las pruebas de Psicología no se están calificando en el momento pues sólo se practican con criterio de investigación y sólo después de cinco o seis años podrán mostrarnos cuáles son las condiciones óptimas necesarias y deseables en el aspirante a estudiar la Odontología.

Este es en resumen el método que sigue para la admisión de aspirantes la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de la República de Colombia.

CAPITULO VII—SELECCION DE ESTUDIANTES

Algunos criterios para la selección de estudiantes
de escuelas de odontología¹

*Dr. Edward J. Forrest*²

El presente artículo es uno de los dos estudios sobre el tema "Reclutamiento y Selección de Estudiantes de Odontología" que formó parte del programa de la Trigésima Octava Sesión Anual de la Asociación Americana de Escuelas de Odontología, celebrada en Boston, Massachusetts, del 26 al 29 de marzo de 1961.

- - - - - O - - - - -

Parece razonable partir de la siguiente premisa en las tareas de selección de estudiantes destinados a un curso dado: que exista compatibilidad entre el estudiante y el curso. Cuando un entrenador de basquetbol, en un gimnasio repleto de muchachos que aspiran a practicar algún deporte en la universidad, pasa revista a todos ellos, mentalmente aplica el criterio de escoger a los de mayor estatura. Por su parte, el entrenador de fútbol, al examinar un grupo de posibles campeones fijará su atención en los muchachos fuertes y vigorosos. En ambos casos los entrenadores piensan en la compatibilidad de los aspirantes con el respectivo deporte, y se preguntan: ¿Responderán las condiciones físicas de estos individuos a las exigencias del deporte? Si aplicamos este ejemplo a la selección de estudiantes para las escuelas de odontología, nos será más fácil enfocar mejor el problema y adoptar un criterio con respecto a los requisitos de admisión de dichos estudiantes.

Parecería lógico que si la compatibilidad entre el estudiante y el programa dental constituye uno de los requisitos, es fundamental analizar o evaluar el plan de estudios con respecto a sus objetivos concretos. La mayor parte de las escuelas de odontología compartirá el criterio de que los estudiantes graduados de odontología tienen un buen conocimiento de la odontología y la suficiente comprensión de la profesión; que han adquirido una cierta competencia mínima en su práctica y que saben apreciar los valores y luchar por los ideales que la profesión abriga y respeta. Estos grandes principios y objetivos, difícilmente pueden discutirse, pero bien poca es la información que aportan con respecto a las metas específicas.

Puede decirse que un programa odontológico se divide en las dos grandes partes siguientes: aproximadamente un 50 por ciento se dedica al estudio de la ciencia básica y el 50 por ciento restante a los procedimientos técnicos y clínicos. Esta división de los cursos sugiere que los si-

¹ Documento SEO 46. Traducido de Journal of Dental Education, 25: 208-212, 1961.

² Ex-profesor de Ortodoncia, Decano Adjunto y Director de Enseñanza Posgraduada del Colegio de Odontología de la Universidad de Illinois; es actualmente Decano de la Universidad de Pittsburgh.

guientes criterios fundamentales permitirían una mayor compatibilidad en los estudios: 1) comprensión de las materias científicas y aptitudes para su aprendizaje; y 2) aptitud y destreza digital, y un alto nivel de percepción visual. Y, puesto que en todo estudio la lectura es esencial, debería adoptarse también como criterio importante la evaluación de la capacidad que tiene el estudiante de leer y comprender, sin importar el hecho de que no todas las escuelas atribuyen análoga importancia a la misma fase del programa. En algunas facultades puede acentuarse el interés por el aspecto clínico, mientras que en otras se preocuparán más por las ciencias básicas. Por otro lado, puede haber algunas que continúen haciendo lo posible por conceder importancia análoga a ambos aspectos.

Se ha discutido en numerosas ocasiones la posible utilización de las pruebas de aptitud de la Asociación Americana de Odontología para la selección de estudiantes de escuelas odontológicas. A través de estas pruebas se trata de evaluar las aptitudes del solicitante en diversos aspectos, con el fin de tener una base para calcular sus probabilidades de éxito en el programa de estudios de una escuela de odontología. Con frecuencia se formula la pregunta "¿son realmente útiles estas pruebas en la selección de estudiantes?" Los psicólogos la contestan afirmativamente. Una característica importante de dicha prueba es que permite un examen más objetivo de gran número de solicitantes y que, sobre la base de sus antecedentes escolares, se pueda prever rápidamente si un número determinado de estudiantes llegará con éxito a la meta, predicción que se realiza con un porcentaje elevado de probabilidades de acierto. Es verdad que dichas pruebas no son en general tan eficaces como para que la selección sea cien por ciento correcta, pero si consideramos la cuestión a largo plazo podríamos deducir que el número de estudiantes seleccionados para un curso de estudio que alcanzaron éxito, es muy superior en cantidad y calidad a los que tal vez hubieran triunfado pero que no pudieron pasar la prueba porque obtuvieron calificaciones por debajo del nivel establecido. De cualquier modo, para juzgar el carácter del estudiante es necesario establecer ciertos criterios y fijarse determinadas metas; por lo tanto, las personas más capaces de las escuelas y universidades deben adoptarlos y ponerlos en práctica.

La prueba de aptitud tiende a determinar el nivel de la capacidad intelectual; pone a prueba la facultad de lectura y comprensión del alumno y evalúa la aptitud general que posee el solicitante en materias científicas. Igualmente trata de determinar el nivel del solicitante en cuanto a su sentido del espacio o a su percepción visual en las tres dimensiones, y a su destreza digital. En la mayoría de las escuelas, la experiencia enseña que el estudiante que obtuvo alta puntuación en todas las fases de esta prueba y que estaba respaldado por buenos antecedentes escolares o predentales, normalmente no tropieza con mayores dificultades que las propias de un curso de instrucción dental. Las dificultades que se presenten, pueden generalmente atribuirse ya sea a circunstancias atenuantes o a factores ajenos a los criterios que sirvieron de base en la selección de estudiantes. No deben pasarse por alto estos criterios, puesto que, a pesar de que no ofrecen ninguna novedad, merecen una constante y creciente consideración. ¿Qué número de estudiantes de odontología dedica en la actualidad el tiempo suficiente a la instrucción? ¿Qué clase de excusas dan los alumnos que no progresan al ritmo que indicaban originalmente las pruebas de aptitud?

Aproximadamente el 50 por ciento del total de la población estudiantil tiene necesidad de trabajar para poder costearse sus estudios. Los profesores de odontología probablemente tiendan a ser indulgentes con respecto a esta circunstancia, puesto que es bien conocido el costo elevado de la enseñanza dental. El cincuenta por ciento del total de estudiantes se compone de individuos casados que sostienen sus estudios de odontología gracias al trabajo de sus esposas o que posiblemente tienen que luchar tenazmente para mantener a su mujer y tal vez a varios hijos. En una consulta reciente, se aclaró que un estudiante de tercer año mantenía a su esposa y dos niños, así como estaba en espera de que naciera su tercer hijo dentro de los tres meses siguientes. Cuando se le preguntó qué sugería para mejorar su mala situación académica, contestó: "Tengo que dejar uno de mis dos empleos".

En la selección de estudiantes, es evidente la necesidad de tener en cuenta este otro criterio de la independencia económica. Hasta qué punto pueda alcanzarse la independencia económica, constituye en sí un problema, pero es indiscutible que deberían estudiarse las posibilidades de conceder becas, préstamos y otras formas de ayuda. La solución de los problemas inherentes a este tipo de estudiantes, no debiera recaer sobre el profesorado, ya que aumenta indebida e injustamente las labores docentes, afectando, a la postre, el aprovechamiento de la enseñanza por todos los estudiantes.

Existen otras circunstancias en materia de relaciones humanas que con frecuencia afectan el progreso del estudiante y hacen necesarias las pruebas para determinar la personalidad del estudiante y las características de sus actitudes. Se ha dicho que estas pruebas son prácticamente imposibles; sin embargo, siguen recibiendo cartas de recomendación y celebrándose entrevistas personales. En la mayor parte de los casos, las recomendaciones provienen de personas que se inclinan en favor del solicitante, mientras que las entrevistas son realizadas por miembros del profesorado sinceros y de buena disposición, pero que no siempre tienen la capacidad profesional necesaria. Son muchas las personas que no atribuyen valor alguno a las recomendaciones ni a las entrevistas. Probablemente convendría reconsiderar esta cuestión.

Deberían tratarse de investigar los antecedentes del individuo que daten de épocas anteriores a sus actividades universitarias. Concretamente, ¿no sería posible que los profesores, directores y entrenadores deportivos de las secundarias u otras personas proporcionaran informes sobre un determinado individuo? El profesor de química de la universidad, por ejemplo, observa generalmente al individuo desde su cátedra y tal vez ni siquiera imparta enseñanza de laboratorio, esa relación ocasional con el estudiante no le permitirá contestar las preguntas que a menudo surgen con respecto al solicitante.

El personal capacitado de que se dispone en la mayoría de las universidades, debería realizar entrevistas para tratar de identificar a aquellos individuos que pudieran padecer trastornos emocionales y comunicarlo a los seleccionadores. Algunos leves trastornos emocionales regularmente pueden empeorar a causa de los rigores y la tensión de los programas odontológicos y médicos actuales. Estos individuos constituyen obstáculo para el profesorado e impiden el progreso de toda una clase o cuerpo de estudiantes. No es este pequeño número de estudiantes lo que más nos preocu-

pa, sino más bien el efecto que producen sobre una clase o sobre el cuerpo de estudiantes. Parecería conveniente efectuar un análisis más detenido.

Los psicólogos, psiquiatras y otros especialistas generalmente concuerdan en que, en el mejor de los casos, las entrevistas sólo pueden ser subjetivas. Las entrevistas producen resultados muy similares a las recomendaciones, dado que los estudiantes tratan de orientar las cosas en provecho propio. En efecto, algunas personas encargadas de las entrevistas o de la selección tienen la tendencia a impresionarse por una persona bien presentada o de aspecto físico atrayente, por un estudiante que tenga personalidad espectacular, pero en el fondo bien modesta; en ocasiones se impresionan de manera especial porque el entrevistado sabe escuchar y así halaga el ego del que realiza la entrevista. En una ocasión se preguntó a un eminente psiquiatra de una universidad de Chicago: "¿Cree usted que le sería posible evaluar el carácter de un individuo a través de una entrevista?" "Sí -contestó- en un grado limitado y siempre que pudiera vivir con tal individuo 24 horas diarias por lo menos durante un período de dos semanas." Naturalmente, hay ciertos defectos manifiestos de la personalidad o del aspecto que pueden percibirse fácilmente o al menos sospecharse, pero los individuos que adolecen de defectos visibles sólo en raras ocasiones llegan a la oficina de entrevistas.

Otro criterio a estudiar sería el relativo a la investigación de la capacidad del solicitante en el uso del idioma inglés. Cuando los profesores se ponen en relación con los estudiantes, una de las causas que constantemente provocan su irritación al evaluar el grado de adelanto de los estudiantes es el vocabulario tan limitado del alumno que le impide comprender con facilidad o un conocimiento gramatical tan escaso que no puede siquiera expresarse con propiedad. En estas condiciones ¿no sería razonable reforzar este aspecto de la preparación del solicitante? ¿no sería prudente insistir en que fuesen mayores las exigencias en el estudio de esta materia dentro de los programas de enseñanza pre dental?

Estas sugerencias pueden servir también para poner de relieve la necesidad de que se estudien más a fondo otras materias pre-dentales. ¿Cuánto tiempo hace que se celebró la última reunión entre un comité dental y un comité de los departamentos de artes liberales y ciencias de una misma universidad, con el fin de poner al corriente a estos últimos de los objetivos y necesidades del estudiante que inicia la carrera odontológica? Los posibles solicitantes y sus padres se han enterado de que la carrera para obtener un grado de doctor en odontología requiere un mínimo de seis a siete años; sin embargo, únicamente nos preocupamos por los cuatro últimos años de la carrera.

Recientes estudios sobre la educación general en la nación indican que en los Estados Unidos hemos descuidado y dejado de reconocer a un grupo importante de individuos. Tanto al estudiante que obtiene un promedio "A" como al alumno medio, se les toma en consideración. No obstante, poca es la importancia que se concede al estudiante excepcionalmente capaz en matemáticas, pero que, en cambio, no es más que un estudiante medio en materias tales como idiomas, historia y química. Su promedio no es impresionante si se consideran todas sus calificaciones en conjunto. ¿No sería acertado desarrollar plenamente este talento particular en el campo matemático?

Asimismo, en ocasiones la escuela dental acepta un estudiante que ha alcanzado un promedio excepcionalmente elevado en materias científicas y que tiene también condiciones intelectuales de consideración, pero que, en cambio, no posee una destreza digital que le permita competir en igualdad de condiciones con los miembros de su clase. Pronto principian las frustraciones y, finalmente, se aconseja al individuo que abandone sus estudios dentales. En numerosas ocasiones, una persona que se encuentra en esta situación, se inicia en el estudio de la medicina. ¿Estuvo justificada la pérdida que sufrió la odontología?

Por otra parte, la odontología requiere aptitudes en materia de ingeniería y de procedimientos quirúrgicos. Cuando se reconoce que algunos estudiantes tienen talento especial en estos aspectos ¿debería apartarse de la profesión a estos posibles alumnos en vista de que no son tan brillantes en ciertas materias de las ciencias básicas? Tradicionalmente, se ha apoyado el principio de que todo estudiante de odontología graduado puede obtener la licencia que lo autorice a la práctica de dentista; si el individuo no fuera competente sería un crimen y una felonía "dejarlo suelto en perjuicio del público". Puede ser cierto que unos cuantos individuos incompetentes de poco o ningún escrúpulo, practican operaciones dentales a sabiendas de que no tienen la suficiente capacidad, pero esos casos son raros y no constituyen ejemplos representativos de la profesión. Tengo la certeza de que el dentista en ejercicio de su profesión realiza tan sólo actividades para las que está capacitado y de que es honesto con su familia de pacientes. No pretende poner en práctica procedimientos que normalmente requieren una destreza especial y preparación específica. En la mayoría de los Estados, los dentistas graduados tienen licencia para administrar anestesia general, ejecutar complejos trabajos de ortodoncia e iniciar operaciones orales complicadas; pero la gran mayoría no hace estos trabajos y no se ha producido ningún escándalo que sugiera lo contrario. ¿No podría aprovecharse el talento especial de individuos que desean formar parte de la profesión dental sin que se les exija que posean talento en todos los aspectos de un programa de estudios severo e inflexible? Sería posible que, mediante programas más flexibles, se aceptara un número limitado de estudiantes especiales que permitiera a la profesión desarrollar su talento en materias especializadas en beneficio de la odontología? Sería difícil negar que algunos valiosos clínicos con bajas calificaciones en ciencias básicas han aportado importantes contribuciones a la profesión. Del mismo modo, ciertos estudiantes capacitados en ciencias básicas, pero a quienes se reconocía poca aptitud clínica, han contribuido de manera importante. Por consiguiente, ¿cómo puede defenderse la tesis arbitraria que niega al individuo un sitio en la profesión si no demuestra su competencia en las ciencias básicas y clínicas, aunque esta competencia resulte mediocre en ambos casos?

Existe otra circunstancia con respecto a actividades de selección de estudiantes que debiera tomarse en cuenta. La odontología es una profesión que proporciona servicios de salud. Es importante tener presente que la odontología debe estar a la disposición de todos, sin distinción de preparación cultural, medio ambiente o estado socioeconómico. Si esta premisa se acepta verdaderamente, la próxima clase de estudiantes de odontología debiera ser representativa de todos los niveles de nuestra cultura y economía. Sería una circunstancia muy favorable saber por adelantado que en una clase dada de estudiantes de nuevo ingreso se graduarán un posible administrador dental, probablemente varios académicos en materia

dental, otros tantos investigadores de las ciencias básicas, unos cuantos investigadores clínicos, un porcentaje con potencialidades para alguna especialidad y un gran porcentaje de dentistas. Pero estos odontólogos no se encontrarían en una localidad escogida sino que, por el contrario, se distribuirían en todas las esferas de una vasta sociedad, y de esta suerte podrían satisfacer las necesidades dentales de la misma.

Las metas y necesidades individuales de los estudiantes son diferentes. ¿Cuáles son los problemas que se le plantean a una facultad odontológica al aceptar una determinada clase de estudiantes distintos en numerosos aspectos y que, sin embargo, al menos en teoría, se sujetan a un programa que es idéntico para todos ellos? No ha sucedido todavía, pero ¿cuál sería el resultado si se tuviese la fortuna de seleccionar estudiantes para las escuelas de odontología procedentes tan sólo de la llamada flor y nata, para que, una vez realizada su graduación, se descubriera que esta flor y nata únicamente se sentiría a gusto ejerciendo la odontología en las mejores localidades donde viven las llamadas gentes refinadas? En nuestra democracia, las limitaciones, compensaciones y oportunidades son suficientes como para que los estudiantes continúen solicitando su ingreso a las escuelas dentales, persigan sus propios intereses personales y seleccionen la ubicación de su práctica, de manera que sea compatible con sus aspiraciones personales. Todas las escuelas continuarán aceptando un cierto porcentaje de estudiantes superiores, un buen número de alumnos medios y el número normal de estudiantes que aprenden con lentitud. Esto no quiere decir que no se deba hacer algo por mejorar la situación, pero ha de tomarse en cuenta que los esfuerzos, los intereses y los medios de lograrlo, deben estar en consonancia con las dimensiones del problema.

Debiera prestarse atención a la furiosa lucha que aparentemente se entabla entre algunas escuelas, con el fin de atraer estudiantes para completar sus clases. En ciertos lugares del país hay un determinado número de escuelas que, en virtud de su ubicación, parecen estar en constante competencia para atraer a sus clases al llamado estudiante superior. Con frecuencia se consume una gran cantidad de tiempo y esfuerzos de muchas personas, porque un estudiante había solicitado su inscripción en tres escuelas de su elección y una de ellas anticipó su aceptación. El elevado pago inicial de la matrícula que a menudo se exige al estudiante, lo impulsa a llamar por teléfono y a visitar las otras dos escuelas con el objeto de corroborar si se le podría admitir antes de que se cumpla el plazo del pago inicial. Esta situación se convierte en un laberinto de actividad. La práctica mencionada en la que la escuela tiene todo a ganar si obtiene buenos estudiantes y no pierde nada si estos deciden aguardar a que otra escuela los acepte, menoscaba el prestigio de las escuelas de odontología y de la profesión ante el solicitante, sus padres y amigos.

El progreso de las escuelas de odontología en asuntos educativos debe continuar; para ello han de estar dispuestas a aceptar, sobre bases profesionales, a un grupo de estudiantes representativo de diversas cualidades y criterios. Parece razonable que se llegue a un "acuerdo caballeroso" consistente en que las escuelas no se pongan en relación con los estudiantes con respecto a su admisión sino hasta que se conozcan los resultados de las pruebas de aptitud de la Asociación Americana de Odontología. Esta norma uniforme para todas las escuelas de odontología significaría que las solicitudes se tramitarían lo más objetivamente posible y entonces bastaría con que los comités de admisión se reunieran oficialmente tan sólo

tres veces al año. De esta manera, los estudiantes recibirían notificaciones de aceptación de varias escuelas, aproximadamente al mismo tiempo, quedando en libertad de escoger la facultad de su predilección. Se evitaría así la necesidad de ejercer presiones y otros recursos semejantes, eliminándose esta fuente de fricciones e indignaciones que resulta en detrimento de las relaciones entre las diversas escuelas.

Resumen

La selección de estudiantes puede parecer una cuestión relativamente teórica, pero adquiere trascendencia real si se toman en cuenta las repercusiones que puede tener el hecho de que se acepten en una determinada clase uno o dos estudiantes poco idóneos. Un simple error puede afectar de modo desagradable a todos los miembros de la clase, al profesorado y al personal de la facultad, así como a los propios estudios que imparta la escuela. La nación vive un estado de emergencia en virtud de la explosión demográfica que viene produciéndose. Esta crisis debe analizarse juiciosamente. Las escuelas no pueden equivocarse en la selección de unos estudiantes que se conviertan luego en un pesado lastre para los objetivos fundamentales de la profesión. Si quiere lograrse la compatibilidad entre el estudiante y la carrera, es fundamental que determinemos hasta qué punto puede adaptarse la carrera al estudiante o viceversa. Para ello se requiere establecer ciertos criterios y juicios que sirvan de base para la selección de estudiantes. Se sugieren los siguientes:

Criterios

1. Deben comprobarse las aptitudes del solicitante para el estudio de materias científicas, basándose en sus antecedentes predentales y las pruebas de aptitud correspondientes.
2. El solicitante debe poseer la percepción dimensional y destreza digital necesarias.
3. El solicitante debe tener una facultad de lectura y comprensión que esté en consonancia con las exigencias de un programa de estudios dentales.
4. La estabilidad emocional y la madurez del alumno deberán ser compatibles con los estudios graduados.
5. El estudiante ha de estar en buenas condiciones físicas, de manera que pueda soportar el esfuerzo que exige un programa de estudios pesados.
6. El solicitante ha de demostrar que posee recursos o que recibe apoyo financiero.
7. El solicitante debe tener con respecto al estudio y la profesión inclinaciones y sentimientos saludables que le permitan ensanchar sus posibilidades de éxito futuro.

Juicios

1. Es necesario reconocer la complejidad de la profesión y la gran variedad de actividades que comprende.
2. Debe reconocerse la necesidad de formar un cuerpo heterogéneo de estudiantes que se consagre a las metas comunes de este servicio básico de salud.
3. Deben reconocerse las finalidades y necesidades particulares de la profesión en general, seleccionándose a individuos que tengan posibilidades de alcanzar y realizar estas metas especiales.
4. Ha de reconocerse el talento excepcional y el talento en una materia especial en casos individuales, con el fin de ensanchar el espíritu creativo y académico de la profesión.
5. Deben estudiarse las circunstancias que frecuentemente velan los antecedentes del solicitante y adoptarse cierta flexibilidad que permita atraer a un posible estudiante que, de otra forma, se perdería para la profesión.

CAPITULO VII—SELECCION DE ESTUDIANTES

Cómo seleccionamos a nuestros estudiantes ¹

Dr. Ventura Fontán ²

(PRIMERA PARTE)

Un día de enero de 1957 se presentó en nuestra Facultad un grupo de estudiantes. Venían a examinarse de ingreso. Esa combinación tradicional de despreocupación jactanciosa y angustiosa expectación con que el estudiante afronta los exámenes se vio complicada esta vez por otro sentimiento: la sorpresa. Las preguntas que les hicieron no eran lo que se esperaban.

Se les dio un trozo de yeso y una navaja y se les pidió que tallaran una figura de acuerdo con un plano. Se les preguntó; "¿Qué es lo que siempre hay en una comida?", dándoles a elegir entre "mesa", "platos", "hambre", "alimentos" y "agua". Se les hizo buscar el número equivocado en la serie:

0 1 3 6 10 15 21 28 34

Se les preguntó si se habían desmayado alguna vez, si habían pasado una infancia alegre y feliz y si les molestaba atravesar una plaza grande.

Se les hicieron cientos de preguntas semejantes. Y, a todo esto, los profesores rondaban a su alrededor armados de cronómetros.

Todo esto formaba parte de un nuevo programa de selección de candidatos a ingreso, inspirado en los métodos utilizados por la American Dental Association, pero cuidadosamente adaptado a nuestro medio y a nuestras necesidades.

En este número de la Revista explicaré las ideas directrices de este programa y su desarrollo hasta diciembre de 1957, en que comenzó a dar resultados utilizables (Etapa experimental). En el número próximo explicaré el desarrollo del programa desde enero de 1958, en que los métodos comenzaron a influir en la selección, hasta enero de 1960, en que la experiencia acumulada permitió refinar y simplificar los métodos considerablemente (Etapa de aplicación).

A. IDEAS DIRECTRICES DEL PROGRAMA

1. Existe una ciencia capaz de ocuparse del problema de selección. Esta ciencia es la psicometría o psicotecnia, una rama de la psicología. Y

^{1/} Documento SEO 1. Trabajo publicado en Temas Odontológicos, No. 63, p. 138-42 (2º trimestre), 1960; No. 64, p. 234-40 (3º - 4º trimestres), 1960.

^{2/} Psicólogo, Centro Psicotécnico, Medellín, Colombia.

al decir psicología debe entenderse la psicología científica, apoyada en los mismos principios metódicos que sirven de base a la física, a la química o a la biología, no esa pseudo-psicología más o menos literaria o filosófica que florece entre psicoanalistas, escritores y señoras de alta sociedad. La psicometría posee un alto grado de certeza, comparable aproximadamente al de las ciencias biológicas, y hace un uso considerable de los métodos experimentales y estadísticos.

2. Por lo tanto, la selección debe hacerse científicamente. Los métodos no científicos, los métodos basados en el "ojo clínico", en la "intuición" o en el "sentido común", como son todos los métodos tradicionales de selección (la entrevista personal, el examen oral y el examen escrito), no tienen sentido cuando existe un método científico.

3. Los métodos tradicionales de selección tienen poca "confiabilidad". Si se toma un examen escrito (tipo "ensayo", de redacción libre) y se da a valorar a distintos profesores, el acuerdo entre ellos siempre es o muy escaso o nulo. Este acuerdo entre calificadores, esta correlación entre los juicios del uno y los juicios del otro (que puede expresarse en un "coeficiente" de correlación que oscila entre cero --correlación máxima--), recibe el nombre de "confiabilidad". En este sentido afirmamos que los métodos tradicionales son poco confiables. Sus resultados dependen de la personalidad y de los prejuicios del examinador. Se han hecho muchos estudios experimentales sobre este tema, y el resultado universal ha sido que aunque el acuerdo entre examinadores es mejor de lo que pudiera esperarse por puro azar, no está lo suficientemente por encima del azar para que los resultados sean una buena indicación de la aptitud del candidato. En uno de estos estudios, por ejemplo, un mismo examen tomado al azar fue calificado por distintos examinadores como un "completo fracaso", como "mediano" y como "trabajo de primera categoría: merece distinción". En otro estudio, el calificador principal, exasperado por la baja calidad de los exámenes, puso por escrito lo que consideraba que debía ser un examen bien hecho. Este examen se mezcló accidentalmente con los otros y fue implacablemente "rajado" por algunos de sus compañeros de calificación.

En cuanto a los exámenes orales y las entrevistas, los resultados son todavía peores. Después de revisar los resultados de numerosos estudios experimentales sobre la entrevista se puede llegar a estas conclusiones: 1) Cada entrevistador --cuando hay varios para las mismas personas-- suele estar muy seguro de que su juicio es correcto; pero 2) cuanto más seguro está el entrevistador de la seguridad de su juicio más se equivoca; 3) cada entrevistador suele estar en desacuerdo casi completo con el juicio de los otros entrevistadores. Un ejemplo típico sobre este particular es un estudio hecho por un psicólogo norteamericano, Hollingworth, en el que 20 jefes de ventas, todos experimentados en selección de personal, entrevistaron a 57 aspirantes (cada uno según sus propios métodos, independientemente de los demás jefes). Hubo un desacuerdo unánime. Un aspirante, por ejemplo, fue clasificado 6º por un entrevistador, y 56º por otro.

4. Los métodos tradicionales tienen poca o ninguna "validez". Se dice que un test, un examen o una entrevista son "válidos" cuando valen para predecir el rendimiento de las personas sometidas a ellos. En este sentido los métodos tradicionales son poco válidos: la correlación entre ellos y las notas de final de curso (que tomamos como criterio del rendimiento real de los estudiantes) es o muy escasa o nula. En técnica psicológica es-

to es muy natural. Si un examen es poco confiable --como antes vimos que lo son los exámenes tradicionales-- no puede ser muy válido. La confiabilidad pone un límite a la validez, a la precisión con que puede predecirse el rendimiento real. Ni siquiera con un examen perfecto podríamos predecir el rendimiento de los estudiantes con mayor precisión de la que el conjunto de calificaciones dadas por el examinador A puede predecir el conjunto de calificaciones dadas por el examinador B en los mismos exámenes.

Un ejemplo típico sobre este particular es un estudio hecho por Kelley y Fiske para la Administración de Veteranos de los EE.UU., en el que se comparó el valor predictivo de un conjunto de tests psicológicos con el valor predictivo de los mismos tests más una entrevista. Resultó que los tests más la entrevista no predijeron con tanta precisión como los tests solos, o sea que --para decirlo sencillamente-- la entrevista estorbó. Los autores concluyen: "El perfeccionamiento en la predicción del éxito añadiendo a los puntajes de los tests una entrevista en que se valore la experiencia, el interés y la personalidad del aspirante, es muy reducido, y bien pudiera ocurrir que fuese negativo".

5. Los tests objetivos, científicamente utilizados, pueden ser satisfactoriamente confiables y válidos. La experiencia acumulada durante 50 años lo demuestra hasta la saciedad. Sin embargo, es preciso insistir en lo de "científicamente utilizados". El lector odontólogo me entenderá muy bien cuando le diga que la plaga del "tegüismo" en este campo es todavía más molesta que en el campo odontológico. Al fin y al cabo, en odontología sólo hay un número limitado de "teguas", pero en psicología hay tantos como seres humanos, y la única credencial que parece necesario exhibir es la de haber nacido. Y menos mal cuando el psico-tegua se limita a hablar de cosas generales, como los "complejos"; lo malo es cuando se mete con los tests. Los tests, con su atractivo aspecto de juguete, de acertijo, de juego de salón, y hasta --en ciertos casos-- de chismografía, le resultan irresistibles. Y, desde luego, no se les resiste en lo más mínimo y cae en la trampa de su engañosa facilidad superficial. Después viene la conocida cadena de uso-disparate-des crédito.

B. DESARROLLO DEL PROGRAMA EN LA FACULTAD

De acuerdo con estas ideas planeamos, con los profesores de la facultad, un programa a largo plazo en el que, básicamente, se haría lo siguiente:

1. Analizar la validez de los exámenes usados hasta la fecha (Física, Química, Biología, Inglés y Francés), con el fin de aprovechar lo que fuera utilizable.

2. Analizar la validez de ciertos tests psicológicos. Más adelante describiremos en detalle cuáles se utilizaron.

3. Establecer el método definitivo de selección.

En una primera etapa, que vamos a llamar "experimental", se aplicaron tanto los tests como los exámenes a los candidatos a ingreso, pero los resultados de los tests no influyeron en su admisión o rechazo. Los candidatos fueron admitidos o rechazados por los métodos tradicionales, y los resultados de los tests fueron archivados en espera de las notas de fin de

curso. El grupo experimental fue el de los candidatos de 1957. A fines de este año se hicieron los análisis mencionados.

En una segunda etapa, que llamaremos "de aplicación" (y expondré en el próximo número de esta revista) se aplicó a los candidatos un método inicial de selección basado en los análisis, se observaron sus resultados prácticos y por fin se diseñó un método perfeccionado que ha sido aplicado por primera vez en enero de 1960.

I. Etapa experimental (De enero 1957 a diciembre 1957)

Aparte de los exámenes corrientes ya indicados, se aplicaron a los candidatos de enero de 1957 los siguientes tests:

1. Tallado. En un tronco de yeso de unos 10 x 2 x 2 cm. el estudiante tiene que tallar, con una navaja, una figura que puede ver dibujada (a escala y con indicación de dimensiones) en una hoja mimeografiada. Puede ayudarse con un lápiz y una regla.

2. Visualización. El estudiante observa primero un plano; luego observa cinco figuras tridimensionales (dibujadas sobre papel) e indica cuáles de éstas proceden del plano. El test consta de once problemas de esta clase.

3. Inteligencia general. Consta de problemas de tipo verbal y numérico, como los indicados al comienzo de este artículo. Mide el Cociente Intelectual de una persona (designado popularmente como "IQ" en EE.UU.), y es la forma de test más clásica y mejor investigada que existe.

4. Estabilidad emocional. Consiste en un centenar de preguntas, aproximadamente, sobre síntomas de inestabilidad emocional. El sujeto debe indicar si los posee o no.

En diciembre de 1957 se recogieron las calificaciones de los alumnos ingresados en enero y se contrastaron estadísticamente con los resultados de los exámenes de ingreso y de los tests, con el fin de descubrir cuáles eran válidos y en qué grado lo eran.

Previamente acordamos, en reunión de profesores, qué criterios de rendimiento íbamos a utilizar. Este problema se plantea en todo trabajo serio de validación. Es decir: desde luego, el criterio de buen o mal rendimiento del estudiante iban a ser las calificaciones: pero nuestro problema era decidir cuáles de ellas. Carecía de sentido sacar un promedio de todas, porque --al sentir de los profesores-- con ello se mezclarían factores muy diferentes. Esto enfocó la discusión en este sentido: qué factores determinan el rendimiento de un estudiante de odontología? Los profesores convinieron en que, básicamente, los factores eran dos:

a) un factor técnico, práctico, ejemplificado sobre todo en la Morfología Dental. Podría describirse como "destreza", "habilidad manual", "facilidad para trabajar con las manos", etc.,

b) un factor teórico, ejemplificado en Anatomía, Histología, Materiales, etc. Aquí el alumno trata sobre todo con material escrito u oral.

En consecuencia, adoptamos provisionalmente dos criterios separados de rendimiento, correspondientes a los dos factores indicados:

a) calificaciones obtenidas en Morfología Dental,

b) promedio de las calificaciones obtenidas en Anatomía, Histología y Materiales (se consideró que estas materias eran representativas del factor teórico).

Decididos ya los criterios, se calculó el coeficiente de correlación existente entre cada test o examen y cada uno de los dos criterios (también se calcularon otras correlaciones, pero para mayor claridad de exposición es mejor no mencionarlas aquí). Recuérdese que este coeficiente oscila entre 0 (correlación nula) y 1 (correlación máxima); también puede haber correlaciones negativas, entre 0 y -1 (si entre un test A y un criterio de rendimiento B existe una correlación negativa, esto significa que los mejores en A son los peores en B, y viceversa).

Los coeficientes de correlación que resultaron fueron estos:

	TECNICA (Morfología Dental)	TEORIA (Promedio de Anatomía, Histología y Materiales)
Tests		
Tallado	0,47	-
Visualización	0,53	-
Inteligencia	0,20	0,28
Estabilidad emocional	0,03	0,19
Inglés	-0,10	0,19
Exámenes		
Física	-0,03	0,44
Química	-0,05	0,61
Biología	-0,13	0,31

Estos datos nos indicaban que, como suele ocurrir en estos estudios, no todos los tests ni todos los exámenes servían para seleccionar. Para predecir los rendimientos en Técnica servían 3 de los 4 tests utilizados, pero ninguno de los exámenes. Para predecir los de Teoría servían, aunque con poca validez, los dos tests ensayados y los cuatro exámenes indicados en el cuadro (no así otros).

En el número próximo explicaremos cómo se aprovecharon estos datos para establecer un método de selección de los candidatos de enero 1958.

(SEGUNDA PARTE)

II. Etapa de aplicación (De enero 1958 a enero 1960)

En enero de 1958 disponíamos de abundantes datos para juzgar la validez de los distintos tests y exámenes ensayados, es decir, para determinar hasta qué punto cada uno de ellos predecía el éxito o el fracaso de los estudiantes en los exámenes finales de primer año.

En lo referente a materias "técnicas" ejemplificadas en Morfología Dental, en las que la destreza manual es importante, sabíamos que ningún examen tradicional valía para predecir qué candidatos resultarían malos. Por lo tanto, en años anteriores la Facultad estaba literalmente en manos del azar en ese aspecto tan importante de la profesión; la selección de futuros odontólogos técnicamente diestros se hacía con una precisión equivalente a la de elegirlos a cara y sello. En cambio, 3 tests --y sobre todo uno de ellos, el de Tallado-- eran "prometedores": es decir, la mayoría de quienes los habían resuelto bien en enero habían sacado buenas notas de Morfología Dental a fin de curso, e inversamente, la mayoría de quienes los habían resuelto mal en enero habían perdido dicha materia.

En lo referente a materias teóricas (ejemplificadas en Anatomía, Histología y Materiales) sabíamos que tenían validez algunos exámenes tradicionales de admisión: los de Física, Química y Biología, y en menor grado el de Inglés. Esto significaba, probablemente, que en estos exámenes se ponían a prueba las mismas aptitudes básicas, aproximadamente, que en las materias teóricas mencionadas, incluyendo quizá la "voluntad de estudio". Sin embargo, no podíamos estar muy optimistas respecto al valor predictivo de estos exámenes de admisión, pues sabíamos que varían de un año a otro, y por lo tanto, bien podría ocurrir que un cierto examen de Física, por ejemplo, fuese buen predictor en 1957, pero en 1958, con preguntas distintas, ya no lo fuese. Como veremos luego, nuestros temores en este sentido fueron confirmados más tarde por la experiencia. Un test de inteligencia y otro de estabilidad emocional dieron también alguna correlación con el éxito o fracaso de los estudiantes, pero más bien baja. Esto significaba que los candidatos más inteligentes y más estables emocionalmente tendían a sacar mejores notas en materias teóricas.

Construcción de las fórmulas de predicción para 1958

A base de estos datos diseñamos el método adecuado para seleccionar a los candidatos de 1958. Consistía en dos "fórmulas de predicción", una para "Técnica" (Morfología Dental) y otra para "Teoría" (promedio de Anatomía, Histología y Materiales).

Estas fórmulas aprovecharían al máximo la experiencia acumulada en 1957, pero, naturalmente, tendría un valor limitado y provisional. Ningún método es mejor que las bases en que se asienta, y nosotros bien sabíamos que las calificaciones finales, criterio de rendimiento sobre el cual se apoyaba el método, eran poco seguras técnicamente, por mucha que fuera la capacidad del profesor en la enseñanza de su materia.

El proceso de preparación de estas fórmulas es numéricamente algo complejo, pero en esencia son muy simples: consisten en un procedimiento

para "pesar" convenientemente los resultados obtenidos por cada candidato en cada uno de los tests a exámenes de admisión que habían resultado válidos en 1957. Se aplican multiplicando cada resultado del candidato por un cierto factor; al sumar los resultados parciales se obtiene una cifra que es la nota o calificación que se predice para el candidato.

Las fórmulas fueron estas:

1. Para predicción de rendimiento en TECNICA (Morfología Dental)

$$,08 + ,036X_2 + ,358X_3 + ,010X_4 = X_1 \text{ en donde}$$

X_2 = Nota en Tallado (test)
 X_3 = Nota en Visualización (test)
 X_4 = Nota en Inteligencia (test)
 X_1 = RENDIMIENTO (Nota que probablemente obtendrá el candidato en Morfología Dental).

2. Para predicción de rendimiento en TEORIA (Anatomía, Histología y Materiales).

$$-18,7 + ,210X_2 + ,398X_3 + 0,14X_4 + ,008X_5 = X_1 \text{ en donde:}$$

X_2 = Nota en test de Inteligencia
 X_3 = Nota en examen de admisión de Química
 X_4 = Nota en test de Estabilidad Emocional
 X_5 = Nota en examen de admisión de Inglés
 X_1 = RENDIMIENTO (Nota que probablemente obtendrá el candidato en promedio de Anatomía, Histología y materiales).

Aplicación del nuevo método a los candidatos de 1958

Una vez obtenidos los puntajes o notas de cada candidato en cada test o materia de los que entraban en las fórmulas, se hacían las multiplicaciones por los factores indicados; al sumar los resultados parciales se obtenía la predicción correspondiente. Por ejemplo: un candidato que tuviese 4 puntos en Tallados, 3,3 en Visualización y 89 en Inteligencia tenía una predicción de 2,3 en Morfología Dental:

$$,08 + ,036(4) + ,358(3,3) + ,010(89) = 2,3$$

La Junta de Admisión tomó sus decisiones basándose en una lista en la que junto al nombre del candidato figuraba su predicción para Técnica y para Teoría.

Evaluación de los resultados de la aplicación de este método (en 1958)

¿Qué utilidad tuvieron estas fórmulas? ¿Hasta qué punto acertaron?

La primera, la de Técnica, fue una excelente "profetisa". En diciembre de 1958 se calculó la correlación entre las predicciones hechas en enero y las calificaciones reales obtenidas en el año; resultó ser de ,67, cifra satisfactoriamente alta para un trabajo de selección, y muy próxima a la co-

rrelación teóricamente esperada, que era de ,70. Expresado en otros términos: de 18 candidatos que la fórmula decía que pasarían (que sacarían 3 o más), 14 (o sea 78%) pasaron realmente; y de 22 que la fórmula decía que no pasarían, pero que fueron igualmente admitidos por necesidad de llenar los cupos disponibles, 15 (o sea 68%) no pasaron. De estos 7 en que la fórmula se equivocó 5 pasaron --para usar la jerga de exámenes-- "raspados", con calificaciones finales de 3,25, 3,00, 3,05, 3,18 y 3,04.

La fórmula de Teoría no acertó tanto. La correlación entre predicciones y calificaciones reales fue de sólo ,38, cuando la teóricamente esperable había sido de ,67. Este resultado no fue ninguna sorpresa. Sabíamos, como antes indiqué, que las bases eran más endebles. En primer lugar, contenía los puntajes en dos exámenes, cuya constancia de un año a otro es imposible de mantener; en segundo lugar, el criterio de rendimiento era el promedio en tres materias de por sí variables en muchos aspectos (profesores, textos, exámenes, etc.). Sin embargo, dio resultados moderadamente útiles. De entre todos los alumnos que terminaron curso por completo (excluimos a los retirados o no presentados), todos los que la fórmula predecía como buenos (o sea 100%) ganaron año, y de los que la fórmula predecía que no iban a ganar 50% no ganó.

Como puede apreciarse en estos datos, las fórmulas nunca tuvieron un acierto absoluto, perfecto. Siempre hay casos en que "fallan": algunos candidatos malos que se dan por buenos, o buenos que se dan por malos. Ahora bien: como sabe cualquier persona entrenada en métodos estadísticos, no existe el acierto absoluto, ni se busca. Lo que se busca es aproximarse a él lo más posible. No se persigue nunca un método perfecto, sino un método apreciablemente mejor que los anteriores. Esto se ve más claro cuando se plantea el problema en términos económicos. Como ha demostrado recientemente el Dr. Darío Restrepo, la Facultad invierte unos 3.000 pesos por candidato por año; si el candidato fracasa, la Facultad pierde su inversión.

En este marco de ideas, lo que interesa es un método que permita aprovechar más económicamente los recursos de la Facultad; Si con los métodos antiguos la inversión era eficiente en un 50% y con los métodos nuevos lo es un 70%, éstos son satisfactorios aunque no produzcan una eficiencia de inversión del 100%.

El método en 1959

De acuerdo con los resultados obtenidos en 1958, las fórmulas se modificaron en enero de 1959, sobre todo en el sentido de simplificación. (No voy a incluir aquí los detalles técnicos, con el fin de abreviar este informe, pero puedo suministrarlos a las personas que están interesadas.) La base teórica era la misma.

Se aplicaron a los candidatos las nuevas fórmulas y, como de costumbre, se esperó a fin de año para conseguir las calificaciones.

Al comparar con ellas las predicciones, los resultados fueron análogos a los de 1958: brillantes para la fórmula de Técnica, y mediocres --pero aprovechables-- para la de Teoría.

Esto nos mostró que para mejorar los resultados y perfeccionar la selección nada ganábamos intentando pulir las fórmulas --como habíamos hecho en 1959. Era el método mismo lo que teníamos que modificar teniendo en cuenta las limitaciones opuestas.

Modificación de método en 1960

En primer lugar decidimos adoptar un criterio de rendimiento más simple y más seguro: en vez de la calificación final en ciertas materias, que tenía multitud de defectos aparte de los expuestos más arriba, adoptamos el rendimiento general en el curso, clasificando a cada alumno en unas de estas categorías:

Categoría A	No pierde ninguna materia en el año
" B	Pierde una
" C	Pierde dos
" D	Pierde año o se retira

Consideramos que este criterio es, además, más práctico, más cercano a la realidad de la calificación. La benevolencia de un profesor puede hacer que, mereciéndose el alumno un 2,5, le ponga un 3 para que pase; o un alumno, por buena o mala suerte, puede sacar calificaciones más altas o más bajas de lo que se merece. Todo esto tiende a hacer endeble el criterio usado en años anteriores. En cambio, lo de pasar o no pasar expresa de manera simple la opinión del profesor sobre el alumno. Al decir "este alumno pasa" el profesor resume y pondera de una manera más o menos subconsciente --pero no por eso menos efectiva-- el rendimiento del alumno. La experiencia muestra que muchas veces esta ponderación subconsciente es más justa que la aritmética. ¿Cómo saber si, en realidad, un alumno se merece exactamente un 2,97, y no un 2 o un 3? El instrumento de medición que el profesor usa no es suficientemente fino para medir centésimas.

En segundo lugar, sustituimos los exámenes de admisión de forma tradicional por un examen sobre los mismos temas (Física, Química y Biología) en forma de test, preparado por el Dr. Vélez y el Dr. Calle, profesores de la Facultad. Esto evitaría las variaciones de exámenes de un año a otro y nos daría las ventajas conocidas del test objetivo frente al examen-ensayo. Este examen-test de conocimientos científicos fue aplicado en vía de ensayo en enero de 1960, y en noviembre podremos apreciar su validez.

En tercer lugar, sustituimos el método de fórmulas por un método de mínimos. Estudiando la relación entre resultados de tests y el nuevo criterio (categorías A, B, C o D) establecimos cuál era el mínimo puntaje que el candidato debiera obtener para ser admitido con determinadas probabilidades de éxito. Naturalmente, estos mínimos están basados en los resultados de los años 1957 a 1959. A juzgar por ellos, probablemente en 1960 habrá habido mucho más acierto, mucha más correlación entre predicción y realidad. Desde luego, no lo sabremos con certeza hasta tener las calificaciones de 1960.

Sugerencias para el futuro

Un método de selección está limitado en su eficacia por la política de selección que --por necesidad o por convicción-- decida la Junta de Ad-

misiones. Para poner un ejemplo extremo, si la Junta decide admitir a todos los candidatos, entonces, por muy perfecto que sea el método selectivo es como si no existiese, puesto que realmente no se usa.

En cada año nos hemos encontrado con el mismo problema al hacer la selección definitiva: teníamos un número de aspirantes sólo ligeramente superior al número de cupos disponibles. Como sus resultados en test y exámenes eran, en promedio, bajos, desembocábamos siempre en esta alternativa: o llenar sólo parte de los cupos, con los candidatos de pronóstico favorable, o llenar todos los cupos, admitiendo un número considerable de candidatos de pronóstico mediocre o francamente malo. Por lo general se adoptaba la segunda solución o un compromiso entre ambas.

Naturalmente, la solución que se adopte es cuestión de política de la Facultad, y por lo tanto, no es de mi incumbencia. Pero me atrevo a recordar, para el planteamiento de tal política, los siguientes hechos: 1) la mayoría de los admitidos por benevolencia, aunque tengan mal pronóstico fracasan a fin de curso; 2) los fracasos son sumamente costosos --como demostró el estudio del Dr. Darío Restrepo-- para la Facultad, y en último término para los contribuyentes.

Una medida que contribuiría a aliviar esta situación sería conseguir más candidatos por cupo disponible. Si se consiguieran unos 3 ó 4 candidatos por cupo disponible el método de selección podría operar con gran eficacia, pero con la proporción actual de casi un candidato por cupo lo que ocurre es que, simplemente, no podemos elegir (a no ser que reduzcamos los cupos, lo cual es indeseable por otras razones). Sería muy interesante que se estudiaran los métodos más convenientes para atraer muchos más candidatos a ingreso.

Si esto se consiguiera, la Facultad podría contar en los próximos años con un elemento humano de nivel muy superior, el cual, naturalmente, se podría preparar en un nivel profesional mucho más alto también.

SUMMARY

The author describes a method based on the A. D. A. "Dental Aptitude Testing Program" that has been adapted to the School of Dentistry of the University of Antioquia, in Medellín, Colombia, S. A.

It has been tested for four years and it is Dr. Fontan's feeling that the method is reliable and worthwhile. The only trouble, in his opinion, is that a greater number of applications are necessary in order to get the best results.

CAPITULO VII—SELECCION DE ESTUDIANTES

Pruebas de aptitud en la selección de estudiantes de odontología ¹

Dr. C. E. Pomés ²

Introducción

Para realizar eficientemente la docencia odontológica, se requiere, entre otros factores, que el estudiante posea ciertas cualidades específicas. Para determinarlas se han empleado pruebas de aptitud que dan a conocer la habilidad manual y aptitudes intelectuales necesarias para los estudios de Odontología (1,3).

En un estudio experimental realizado durante cinco años, en aproximadamente cuarenta Facultades de Odontología de los Estados Unidos de Norte América, el Consejo de Educación Dental de la Asociación Dental Americana estableció que sus pruebas de aptitud son valiosas en ese país para seleccionar a los estudiantes que con más probabilidad tendrán éxito en sus estudios (2). Se observaron coeficientes de correlación elevados entre los resultados de esas pruebas y las calificaciones obtenidas en los cursos de la carrera de Odontología (3,4). Además cuando el resultado de dichas pruebas se aplicó a la selección estudiantil, se redujo a la mitad la mortalidad estudiantil por fracaso académico en el primer año de estudios (5).

Sin embargo, estas pruebas no son infalibles y su valor puede variar en diferentes medios. En ciertos casos (3,8) se han obtenido correlaciones bajas y en una Facultad de Odontología se observaron correlaciones negativas (7).

A partir de 1959, la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con la cooperación de la Asociación Dental Americana, inició una investigación para determinar, en nuestro medio, el posible valor de un examen de aptitud en la selección de buenos estudiantes de Odontología.

En este informe se incluyen algunos de los datos obtenidos en los dos primeros años de estudio.

MATERIALES Y METODOS

Materiales

Las diez pruebas correspondientes al examen de aptitud (cuadro No. 1) son unas semejantes y otras idénticas a las que el Consejo de Educación de la Asociación Dental Americana empleó en 1959 en las Facultades de Odontología de los Estados Unidos (6).

¹ Documento SEO 52.

² Profesor, Sección de Educación Dental, Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Dos pruebas fueron suministradas por la Asociación Dental Americana (pruebas Nos. 1 y 5) y las demás se elaboraron en la Facultad de Odontología con base en las de la Asociación Dental Americana y adaptándolas en algunos casos a las condiciones de nuestro medio.

Las pruebas Nos. 1 y 5 miden la habilidad manual. Las otras pruebas son de conocimientos científicos y de inteligencia. La prueba No. 9 deter-

CUADRO No. 1

PRUEBAS DE APTITUD Y TIEMPO ASIGNADO PARA RESPONDERLAS,
 DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN
 CARLOS DE GUATEMALA, 1959 Y 1960

Número	Nombre	Tiempo (minutos)
1.	Destreza manual (tallar yeso)	105
2.	Analogía de figuras (seleccionar figuras de dos dimensiones)	8
3.	Interpretación de significados (sugerir palabras que corresponden a ciertas definiciones)	7
4.	Selección de sinónimos y antónimos	7
5.	Relaciones espaciales (manipulación mental de figuras de tres dimensiones)	50
6.	Problemas de aritmética	14
7.	Determinación de series numéricas	11
8.	Analogías verbales (selección de palabras cuyo significado guarda cierta relación entre sí)	8
9.	Ciencias naturales (Biología y Química)	23
10.	Interpretación de lectura (sobre ciencias naturales)	23

mina conocimientos generales sobre Biología y Química, la No. 10 determina la capacidad de comprender lectura científica y las restantes determinan la habilidad de razonar con palabras o cuantitativamente.

En la prueba de destreza manual se empleó el material para tallar en yeso de la Asociación Dental Americana. Las respuestas de la prueba de Relaciones Espaciales se anotaron en hoja especial con lápiz electrónico y las de las pruebas restantes en el correspondiente cuestionario. Para cada prueba se suministró a cada uno de los estudiantes un folleto con la respectiva información.

Se evaluaron 102 individuos de los cuales uno hizo sus estudios preuniversitarios en El Salvador, otro en Nicaragua y los demás en diversos centros de enseñanza de Guatemala. Cien eran hombres y dos eran mujeres. Tenían una edad promedio de 19 años que varió según los individuos de 16 a 29 años. El grupo total corresponde a los alumnos que ingresaron por primera vez al primer año de la Facultad de Odontología en 1959 y 1960.

Métodos

El examen se llevó a cabo en dos días consecutivos y al principio del año lectivo. Durante el primer día los alumnos se sometieron a las cuatro primeras pruebas (cuadro No. 1) y se les permitió un período de descanso de 15 minutos después de la prueba No. 1. En el segundo día se sometieron a las seis pruebas restantes, con dos períodos de descanso de 10 minutos, uno después de la prueba No. 5 y otro después de la No. 8. El tiempo asignado al primero y segundo día de exámenes, fue respectivamente de 147 y 149 minutos.

Todas las pruebas son teóricas con excepción de la de destreza manual.

El material impreso se suministró doblado y engrapado, para evitar que los alumnos se enteraran de su contenido antes de señalar el tiempo para iniciar las pruebas.

Para cada prueba y de acuerdo con instrucciones orales, los alumnos procedieron a escribir su nombre, desengramar el folleto respectivo, leer las instrucciones y contestar las preguntas o en el caso de la prueba No. 1, ejecutar el trabajo práctico. Las pruebas siempre se efectuaron durante el tiempo previamente estipulado.

El Consejo de Educación de la Asociación Dental Americana evaluó las pruebas Nos. 1 y 5, empleando una escala de calificaciones de -1 a 9 unidades. La Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos evaluó las pruebas restantes, empleando una escala de 0 a 100 unidades.

Para aprobar el examen de aptitud, se requirió que el estudiante obtuviera, por lo menos, un promedio de 3 unidades en las pruebas Nos. 1 y 5 y un promedio de 51 unidades en las demás.

En este estudio el total de las promociones (aprobados + reprobados en el examen de aptitud) sirvió de término de comparación y aunque no fue un verdadero grupo control se le consideró como tal. Este grupo fue representativo de las promociones que ingresan a la Facultad de Odontología; los

requisitos de ingreso y actividades académicas de estos estudiantes fueron iguales a los de promociones previas cuando no se empleaba examen de aptitud. Durante los estudios del primer año se hizo caso omiso del examen de aptitud y no se rechazó a ningún alumno. Después de los exámenes finales se comparó el rendimiento (en el primer año de Odontología) del total de las promociones o "control" con el del grupo aprobado y reprobado en el referido examen.

El rendimiento en el primer año de estudios se evaluó determinando si los alumnos habían aprobado o reprobado dicho año. En la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos y durante este estudio, los alumnos sólo podían aprobar el primer año en dos casos: a) ganando todos los cursos, b) ganando a fin de año todos excepto un curso que debían aprobar antes de inscribirse en el segundo año.

RESULTADOS Y DISCUSION

Rendimiento en el examen de aptitud

El cuadro No. 2 presenta en su parte superior el número total de individuos de las promociones estudiadas. De 102 alumnos solamente el 24% aprobó el examen de aptitud. Al final de este estudio se observó que de 96 a 98% del total de alumnos aprobó las pruebas No. 3, 4 y 6, las cuales

CUADRO No. 2

NUMERO Y RENDIMIENTO EN EL PRIMER AÑO DE ESTUDIOS DEL TOTAL DE DOS PROMOCIONES Y DE LOS RESPECTIVOS GRUPOS APROBADOS Y REPROBADOS EN EL EXAMEN DE APTITUD CORRESPONDIENTE A LOS ALUMNOS QUE INGRESARON A LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS EN 1959 Y 1960

Número y rendimiento en el primer año	Total de dos promociones	Aprobados examen aptitud	Reprobados examen aptitud
Número de alumnos	102	24	78
Por ciento que aprobaron el primer año	11	29	5
Por ciento que reprobaron el primer año	89	71	95
a) % que se sometieron a exámenes finales	66	46	72
b) % que no se sometieron a ningún examen final*	23	25	23

* Todos se retiraron voluntariamente.

deberán modificarse en el futuro. También se notó que es preferible considerar individualmente el rendimiento en las diversas pruebas en vez de promediar sus resultados.

Rendimiento en los exámenes finales

El cuadro No. 2 presenta algunos de los resultados obtenidos. En todos los casos en que los alumnos se sometieron a exámenes finales el rendimiento del grupo aprobado en el examen de aptitud fue superior al del "control" y el del reprobado fue mínimo. Con respecto a los alumnos de rendimiento más bajo, reprobados en todos los exámenes finales presentados, y que no figuran en este cuadro, su magnitud fue máxima en los alumnos reprobados en el examen de aptitud y mínima en los aprobados.

Sin embargo, debe observarse que el número de alumnos en algunos de los grupos fue pequeño. Además de 24 alumnos aprobados en el examen de aptitud sólo 7 aprobaron el primer año. Por otra parte, de un total de 11 alumnos que aprobaron el primer año, el examen de aptitud no identificó a 4.

En la parte inferior del mismo cuadro se presenta a un grupo especial que no se sometió a exámenes finales. Estos alumnos constituyen una población flotante que se retiró voluntariamente de la Facultad. Este grupo desfavorable para la enseñanza universitaria constituyó el 23% del total de las promociones y el examen de aptitud no lo identificó. Según se ve, representa aproximadamente una cuarta parte de las tres categorías: "control", aprobados y reprobados (23, 25 y 23%). Sería muy interesante investigar este fenómeno de nuestra población estudiantil.

Algunos de los fenómenos descritos ponen en evidencia deficiencias del examen de aptitud. Por ejemplo, casi todos los alumnos aprobaron algunas de las pruebas, y, además, el examen no identificó a varios de los alumnos aprobados en el primer año de Odontología. Por otra parte, el fracaso académico de alumnos aprobados en el examen de aptitud es posible aun cuando el examen sea eficiente y puede tener diversas causas: deficiencias en la docencia universitaria y pre-universitaria, curriculum odontológico sobrecargado, crisis nacionales que paralizan nuestras actividades universitarias, problemas personales, etc.

A pesar de que las diferencias numéricas de rendimiento no son acentuadas, al estudiar las promociones aisladamente (1959 y 1960) o en su totalidad, siempre se observaron dos fenómenos: a) el rendimiento más alto correspondió a los grupos aprobados en el examen de aptitud; b) las diferencias de rendimiento fueron mayores entre los grupos aprobados y reprobados en el examen que entre estos grupos y el que sirvió de "control". Estas diferencias contrastan con la distribución uniforme de la población flotante en los tres grupos del cuadro No. 2.

Indice de rendimiento

A fin de apreciar mejor las diferencias entre los grupos que aprobaron y reprobaron el examen de aptitud, se calculó la relación entre alumnos

buenos y malos (aprobados y reprobados respectivamente en el primer año), expresándola por unidad del grupo menor y se le llamó índice de rendimiento*)

Este índice presenta con claridad las diferencias de rendimiento en los grupos de estudiantes. Lo mismo que otros índices, tiene limitaciones y no puede ser mejor que el criterio empleado para diferenciar a los buenos alumnos de los malos.

El cuadro No. 3 presenta los resultados obtenidos. En el total de las promociones, cuando no se toman en cuenta las aptitudes de los alumnos,

CUADRO No. 3

INDICE DE RENDIMIENTO EN EL PRIMER AÑO DE ESTUDIOS DEL TOTAL DE DOS PROMOCIONES Y DE LOS RESPECTIVOS GRUPOS APROBADOS Y REPROBADOS EN EL EXAMEN DE APTITUD CORRESPONDIENTES A LOS ALUMNOS QUE INGRESARON A LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS EN 1959 Y 1960

Total de dos promociones	Aprobados examen de aptitud		Reprobados examen de aptitud	
	Total	Calificaciones más altas (a)	Total	Calificaciones más bajas (b)
1:8	1:2	1:1	1:18	0:13

(a) 1,3 desviaciones estándar por arriba del promedio, total de 9 alumnos.

(b) 1,3 desviaciones estándar por debajo del promedio, total de 13 alumnos.

* Puede escribirse en forma de relación o de quebrado, colocando a los alumnos buenos en primer término o como numerador, respectivamente. El índice es máximo cuando el número de alumnos malos es cero y mínimo cuando el número de buenos alumnos es cero. En ambos casos debe indicarse el total de alumnos buenos y malos, respectivamente. Puede llevar exponentes con datos adicionales: número de cursos que deben aprobar para ganar el año o calificación mínima para aprobarlos, calificación promedio del grupo, escala de calificaciones, etc.

El criterio utilizado para determinar a los alumnos buenos y malos queda a juicio del investigador y debe especificarse. Finalmente, este índice puede aplicarse a parte o a la totalidad de alumnos de una Facultad.

el índice es de 1:8, o sea que por cada alumno bueno hay ocho malos. En el grupo que aprobó el examen de aptitud el índice es de 1:2, por cada alumno bueno el número de malos se redujo a dos. En el grupo que reprobó el examen el índice es de 1:18, es decir que por cada alumno bueno hay 9 veces más alumnos malos que en el grupo anterior y 2,2 veces más que en el "control".

Es interesante señalar que en el grupo con calificaciones más altas en el examen de aptitud se observó el índice más elevado 1:1, por cada alumno bueno había uno malo. Por otra parte, en los alumnos con rendimiento más bajo en el examen de aptitud el índice fue de 0:13, todos los alumnos fueron malos.

Los datos del cuadro No. 3 indican que las variaciones de rendimiento en el examen de aptitud están asociadas a variaciones del rendimiento en el primer año de estudios: el rendimiento mínimo, mediano o máximo en uno va asociado a un rendimiento similar en el otro. También es evidente el valor práctico que tienen estas variaciones desde el punto de vista docente.

Sin embargo, en el mejor de los casos el índice fue 1:1, lo cual aún dejan un amplio campo por mejorar ya que hay Facultades de Odontología en las cuales es corriente observar en el primer año índices alrededor de 9:1 (nueve alumnos buenos por uno malo).

Evaluación estadística

Se utilizó el método exacto (9,10) para determinar las probabilidades de error en las diferencias de rendimiento correspondientes al primer año de estudios. Los grupos evaluados se distribuyeron en pares y se obtuvieron las siguientes probabilidades:

Entre el grupo "control" y el aprobado en el examen de aptitud:(24 alumnos c/u)	0,286
Entre el "control" y el reprobado en el examen de aptitud (78 alumnos c/u)	0,246
Entre el aprobado y el reprobado en el examen de aptitud (24 alumnos c/u)	0,048

Las probabilidades de error en los dos primeros pares son muy elevadas y en el tercero pueden considerarse marginales para el nivel ,05.

SUMARIO

En 102 individuos que ingresaron al primer año de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en 1959 y 1960, se empleó experimentalmente un examen de aptitud compuesto de 10 pruebas para determinar su posible valor en la selección estudiantil. Las pruebas fueron similares a las empleadas por la Asociación Dental Americana en 1959. No se rechazó a ningún individuo y el total de las promociones se consideró como "control" comparándose su rendimiento en el primer año con el total de los grupos aprobados o reprobados en el examen de aptitud.

De 96 a 98% de los alumnos aprobaron las pruebas Nos. 3, 4 y 6, y sólo 24% aprobaron el examen de aptitud. El rendimiento en el primer año de estudios siempre fue mayor en el grupo aprobado en el examen de aptitud que en el "control" y menor en el reprobado que en el "control".

Las variaciones de rendimiento en el examen de aptitud estuvieron asociadas a variaciones del rendimiento en el primer año de estudios: el rendimiento mínimo, mediano o máximo en uno estuvo asociado a un rendimiento similar en el otro.

El examen de aptitud no identificó aproximadamente a una cuarta parte de los alumnos que no se sometieron a exámenes finales y se retiraron voluntariamente de la Facultad.

El número de alumnos en algunos de los grupos fue pequeño. De once alumnos que aprobaron el primer año el examen no identificó a cuatro y de veinte y cuatro aprobados en el examen sólo siete aprobaron el primer año.

Las probabilidades de error entre el grupo "control" y el aprobado en el examen de aptitud fueron de 0,286, entre el "control" y el reprobado en el examen: 0,246, y entre el aprobado y el reprobado en dicho examen: 0,048.

Conclusiones

1. Aun cuando el rendimiento en el primer año de Odontología del grupo aprobado en el examen de aptitud fue siempre superior al de los otros grupos de este estudio -reprobado y "control"- las diferencias observadas no fueron estadísticamente significativas.
2. El examen de aptitud empleado en este estudio debe modificarse a fin de aumentar, en nuestro medio, su eficiencia para identificar a buenos estudiantes de Odontología.

AGRADECIMIENTO

El autor agradece la colaboración recibida de la Asociación Dental Americana, de la Comisión de Educación de la Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos y de los doctores Mario M. Chaves y Otto R. Menéndez.

La única persona responsable por los errores que pueda tener este trabajo es el autor.

REFERENCIAS

1. American Council on Education, Commission on the Survey of Dentistry in the United States: The Survey of Dentistry--Final Report. Washington: American Council on Education, 1961. Pág. 280.
2. American Dental Association, Council on Dental Education: "The Dental Aptitude Testing Program". Amer Dent Ass J 41:109-113, 1950.
3. Peterson, Shailer: The Validation of the Dental Aptitude Batteries. New York, The Invitational Conference on Testing Program. Oct. 28, 1950. 9 págs. Mimeografiado.
4. _____: The Functions of an Aptitude Testing Program for Dentistry and the Other Professions. Guatemala, First Congress of FOCAP. Sept. 13, 1957. 5 págs. Mimeografiado.
5. Parkin, Grace L.: "Report on the Results of the Aptitude Testing Program". J Dent Educ 22:9-32, 1958.
6. American Dental Association, Council on Dental Education, Committee on Aptitude Testing: 1959 Test Administration Manual. Chicago: American Dental Association, 1958. 15 págs.
7. Fogels, H.R. y Janke, L.L.: Relations between ADA aptitude test scores achievement in dental schools and certain personality characteristics. Abstr. Pág. 51 (International Association for Dental Research; Abstracts of the Fortieth General Meeting. St. Louis, Mo. Mar. 1962.
8. Peterson, Shailer: Report on the ability of the dental aptitude test and predental grades to predict student achievement in the Dental Schools. American Dental Association, Council on Dental Education, 1951. 6 págs. Mimeografiado.
9. Fisher, R.A.: Statistical methods for research workers. 13a ed. Nueva York: Hafner Publishing Company, 1958. Pág. 96.
10. Croxton, F.A.: Elementary statistics with applications in medicine and the biological sciences. Nueva York: Dover Publications, 1953. Pág. 276.

APENDICE

A continuación se presentan muestras de instrucciones y ejemplos similares a los de las pruebas de aptitud empleadas en la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala en 1959 y 1960*

Además de los ejemplos, cada prueba consta de una serie de preguntas que se han omitido de este apéndice.

* Parte de este material se duplica con autorización de las siguientes Instituciones: a) División de Medidas Educativas del Consejo de Educación Dental de la Asociación Dental Americana, Chicago, Illinois, U.S.A. b) Educational Testing Service, Princeton, New Jersey, U.S.A., y de acuerdo con notas enviadas al autor el 18 y 27 de julio, 1962, respectivamente.

PRUEBA DE DESTREZA MANUAL

Lea estas instrucciones cuidadosamente. Se le han dado tres barras de yeso, cada una de las cuales es aproximadamente de 3-1/4 pulgadas de largo y de 5/8 de pulgada de diámetro.

La primera barra es para que practique cortar el yeso y no se calificará. En las otras dos barras usted debe tallar dos figuras diferentes para lo cual puede usar un lápiz y una regla para marcar y planear el trabajo, y un cuchillo para hacer el tallado.

Es importante que siga cuidadosamente las instrucciones para cada tallado.

Su trabajo debe ser lo más nítido posible, ya que su calificación dependerá de los siguientes puntos:

1. De lo lisas y planas que deje las superficies.
2. De lo bien demarcados que deje los ángulos.
3. De la simetría que presenten las superficies redondas.
4. De la fidelidad con que el trabajo terminado reproduzca los dibujos y descripciones, es decir, de la exactitud de su reproducción.

No importa que el trabajo terminado tenga marcas de lápiz, sin embargo, no debe de estar marcado ni lastimado con cortes del cuchillo para indicar dimensiones, etc.

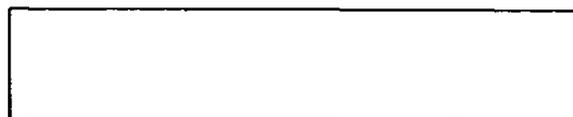
EJEMPLO DE UN TALLADO EN YESO:



VISTA LATERAL



VISTA SUPERIOR



VISTA INFERIOR

2. PRUEBA DE ANALOGIA DE FIGURAS

Nombre: _____

Fecha: _____

Ejemplos

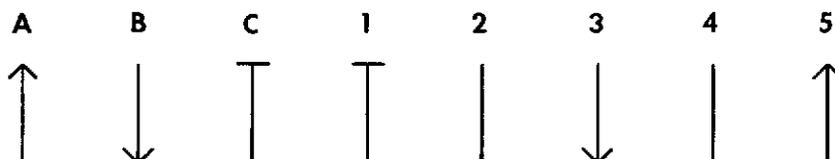
Observe las figuras A, B y C del ejemplo No. 1 anotado abajo. La figura A es un círculo grande y blanco. La figura B es un círculo pequeño blanco. Busque ahora entre las figuras numeradas del lado derecho la que con respecto a la figura C guarde la misma relación que hay entre B y A. Encierre en un círculo el número que señala la figura seleccionada.

1.



En este ejemplo la relación es exclusivamente de tamaño. En esa virtud, la figura C que representa un cuadro grande blanco, se cambia a un cuadro pequeño blanco, que en las figuras de la derecha está señalado con el No. 1.

2.



La relación en el ejemplo No. 2 es voltear totalmente la figura. La figura A tórnase en la figura B; por lo tanto la figura C tórnase en la figura No. 4.

30. PRUEBA DE INTERPRETACION DE SIGNIFICADOS

Nombre: _____

Fecha: _____

Ejemplos

Lea cuidadosamente cada una de las siguientes frases; en cada caso, piense en la palabra que más se ajuste al significado de la frase y que empiece con una de las letras colocadas debajo de ella.

Para contestar encierre en un círculo la letra con que se inicie esta palabra.

1. Una competencia de velocidad.

T C E J B

La palabra correcta es CARRERA. Por consiguiente, encierre la letra C en un círculo.

2. Lugar o edificio para ejercicios atléticos.

S C G F P

La palabra es GIMNASIO. Usted debe encerrar en un círculo la letra G.

49. PRUEBA DE SELECCION DE SINONIMOS Y ANTONIMOS

Nombre: _____

Fecha: _____

Ejemplo

En esta sección del examen usted debe seleccionar la palabra que signifique lo mismo o lo opuesto a la palabra dada.

1. Mucho

(1) Enfermo (2) Poco (3) Abajo (4) Amargo

En el caso anterior la respuesta es POCO.

Para contestar encierre en un círculo el número (2).

Proceda en igual forma con el ejemplo siguiente:

2. Viejo

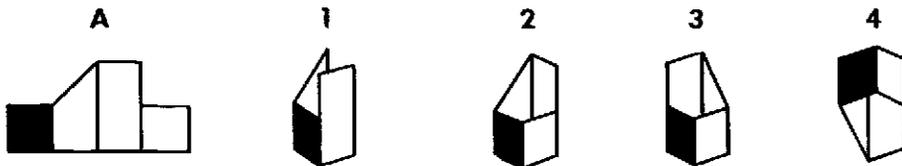
(1) Seco (2) Largo (3) Feliz (4) Anciano

5. PRUEBA DE RELACIONES ESPACIALES

En esta prueba se presentan una serie de diagramas cada uno de los cuales consta de un molde plano y varias figuras en tres dimensiones.

El molde presenta la superficie exterior de la figura. El estudiante debe doblarlo mentalmente e indicar a qué figuras corresponde.

Ejemplo A: Subraye los números de las figuras que pueden hacerse con el molde A.



69. PRUEBA DE PROBLEMAS DE ARITMETICA

Nombre: _____

Fecha: _____

Ejemplos

Después de cada problema hay cinco respuestas, de las cuales solamente una es la correcta. Analice el problema, resuélvalo y encierre dentro de un círculo la letra que indique la respuesta correcta.

1. ¿Cuántos lápices puede usted comprar con 50 centavos si dan los lápices por cinco centavos?
(a) 10 (b) 20 (c) 25 (d) 100 (e) 125
2. Si Jaime tiene cuatro veces más dinero que Jorge, tendría Q. 16,00. ¿Cuánto dinero tiene entonces Jorge?
(a) Q. 4,00 (b) Q. 8,00 (c) Q. 12,00 (d) Q. 16,00
(e) Q. 64,00
3. En cinco días Pedro ha ahorrado un Quetzal. ¿Cuál ha sido el promedio diario de ahorro?
(a) Q. 0,20 (b) Q. 0,22 1/2 (c) Q. 0,25 (d) Q. 0,30
(e) Q. 0,40
4. Juan ha vendido cuatro revistas a cinco centavos cada una, guardó la mitad del dinero y con la otra mitad se compró lápices de dos centavos cada uno. ¿Cuántos compró?
(a) 3 (b) 4 (c) 5 (d) 6 (e) 10

80. PRUEBA DE ANALOGIAS VERBALES

Nombre: _____

Fecha: _____

Ejemplos

Lea las siguientes palabras:

1. Pie-zapato: mano (1) pulgar (2) cabeza (3) guante
(4) dedo (5) estrechar

Las dos primeras palabras pie-zapato están relacionadas. La siguiente palabra mano puede combinarse con una de las palabras colocadas a la derecha, a manera de hacerla similar, así: mano-guante. En esa virtud usted lo que debe hacer es encerrar dentro de un círculo al No. 3 que marca la respuesta correcta.

Proceda en igual forma con el ejemplo siguiente:

2. Padre-hijo: madre (1) tía (2) hermana (3) niño
(4) hija (5) sobrina

92. PRUEBA DE CIENCIAS NATURALES

Nombre: _____

Fecha: _____

Instrucciones

Lea cuidadosamente las preguntas anotadas en esta sección y luego encierre dentro de un círculo la letra que señale a su criterio la respuesta correcta.

Note que en este examen no se dan ejemplos. En consecuencia, todas las preguntas tienen valor.

EXAMEN

A) Ciencias Biológicas

Una de las preguntas puede ser la siguiente:

1. A la propiedad de un músculo de recuperar su forma primitiva cuando deja de actuar la causa que lo deformó, se le llama:

- a) Contractilidad
- b) Mimetismo
- c) Ductilidad
- d) Elasticidad
- e) Vulnerabilidad

B) Química

Una de las preguntas puede ser la siguiente:

1. La fórmula del ácido sulfúrico es:

- (a) H_2SO_4 (b) H_2S (c) H_2O (d) SO_2 (e) SO_3

100. PRUEBA DE INTERPRETACION DE LECTURA

Nombre: _____

Fecha: _____

Instrucciones

Este examen consta de una parte descriptiva tomada de un texto de Fisiología y de cinco preguntas relacionadas con el tema descrito. Después de cada pregunta hay varias posibles respuestas marcadas con una letra entre paréntesis.

Lea cuidadosamente la parte descriptiva y para contestar cada una de las preguntas encierre en un círculo la letra correspondiente a la respuesta que usted considere correcta.

Note que en este examen no se dan ejemplos, todas las preguntas tienen valor.

CAPITULO VII—SELECCION DE ESTUDIANTES

El plan de estudios—sus posibilidades de
limitar la inscripción de estudiantes ¹

Dr. Arthur H. Wuehrmann ²

Al visitante de escuelas de odontología de América Latina acostumbrado a la clase de enseñanza de Odontología ofrecida en los Estados Unidos de América, le llaman la atención varias cosas. No puede menos que observar la sinceridad de propósitos, la dedicación y hasta cierto punto la decepción de sus colegas de esas escuelas. Una de las mayores decepciones es la política de inscripción ilimitada y la imposibilidad jurídica de expulsar de la escuela a un estudiante por incompetencia académica o por características personales que inducen a pensar que no sirve para el ejercicio de la Odontología.

Este documento tiene por objeto examinar esta situación y ofrecer sugerencias que puedan aminorar las dificultades. No se olvide que un visitante, por más interés que tenga, no puede hacerse cargo totalmente de la situación con una visita muy breve. Por la misma razón, es posible que sus recomendaciones para subsanar situaciones desagradables resulten impracticables. Es de esperar que estos comentarios muevan a reflexión y provoquen controversias, dando lugar así a serias deliberaciones sobre la cuestión entre los participantes del Primer Seminario sobre Enseñanza de la Odontología que se celebrará en Bogotá en octubre de 1962.

A diferencia de muchas escuelas o facultades comprendidas en el seno de la familia universitaria, la Odontología tiene que enseñarse en los bancos del laboratorio y en clínicas dentales. Las conferencias sobre temas dentales pueden darse a públicos numerosos, pero las demostraciones así como la enseñanza de laboratorio y clínica sólo permiten la asistencia de un limitado número de estudiantes. La enseñanza de odontología no puede ser de un nivel ni siquiera razonable si el número de estudiantes que asisten a la clase excede del número de plazas disponibles en el laboratorio o la clínica. Tal vez pueda arreglarse una clase en que el máximo se rebase en un diez o veinte por ciento, pero cuando la inscripción excede de esa capacidad predeterminada en un cincuenta, cien o ciento cincuenta por ciento, los resultados son caóticos. En esas condiciones, la enseñanza no puede ser buena, y los estudiantes sufren las consecuencias. Sin duda son más numerosos así los estudiantes que reciben enseñanza de odontología, pero ¿qué clase de educación reciben? ¿Cómo pueden compararse los estudiantes de Odontología de una universidad así con los de otras universidades, latinoamericanas, norteamericanas o europeas, en las cuales se han desarrollado durante muchos años modelos bien establecidos de enseñanza de Odontología?

^{1/} Documento SEO 11. Traducido del inglés.

^{2/} Profesor de la Facultad de Odontología de la Universidad de Alabama, Birmingham, Alabama, Estados Unidos de América. Consultor de la OMS para el Seminario sobre la Enseñanza de la Odontología.

El autor se da cuenta de por lo menos algunas de las ramificaciones políticas de este problema y comprende que los administradores dentales no pueden alterar de repente la legislación que permite actualmente esos procedimientos tan poco prácticos. ¿Qué puede hacer, pues, para atenuar esas circunstancias? Se le ofrecen dos posibles soluciones.

El plan de estudios de la escuela de Odontología de la mayoría de los países latinoamericanos suele durar de cuatro a cinco años después de cursados los estudios secundarios. La primera propuesta sería sin duda más eficaz en las escuelas de cinco años, aunque también tendría alguna utilidad en los programas de cuatro años. Consiste en que no se haga gestión alguna para modificar las leyes, antes bien se preparen planes para organizar un primer año en la escuela de odontología con la idea de poder eliminar a los estudiantes que sólo reúnan limitadas condiciones para el estudio de la Odontología. La propuesta es que el primer año del plan de estudios se organice en forma que se preste a la asistencia de gran número de estudiantes sin exigir mayor cantidad de enseñanza por contacto entre profesor y estudiantes, y que el segundo año de la carrera se considere como el verdadero comienzo del programa tradicional. Para poder pasar al segundo año se exigiría que los estudiantes hubiesen quedado muy bien en el primer año y adoptar como norma, tal vez sin declararlo, la de aceptar del primer año los estudiantes, que, además de los mencionados, pudieran ser instruidos debidamente en las instalaciones clínicas y de laboratorio disponibles. De esta suerte, el primer año serviría como mecanismo para seleccionar de la masa los estudiantes que revelen mejores condiciones para aprender eficazmente durante los años que permanecerán en la escuela profesional. Es de esperar que los estudiantes que pasen al segundo año de la escuela de Odontología tengan una excelente probabilidad de graduarse al terminar todos los cursos que se les exige.

Esto no quiere decir en modo alguno que el primer año de estudio deba ser tiempo perdido que sirva sólo como expediente de admisión. Todo lo contrario: los cursos incluidos en el primer año podrían ser en gran parte de carácter cultural y servir de requisitos previos para las disciplinas a cursar en los años siguientes. ¿Qué clase de programa podría ofrecerse?

Es satisfactorio que los estudiantes de odontología de las escuelas latinoamericanas hayan incluido ya en sus planes de estudio programas de lenguas extranjeras, sobre todo inglés. Es un criterio que debe alentarse. Sin la menor duda, uno de los cursos que debería incluirse en el primer año de estudios es el inglés. Es indispensable, por otra parte, que el profesional instruido sepa comprender los hábitos y costumbres de su propia gente: en el primer año del plan de estudios debería cursarse psicología, historia y sociología. Al visitar escuelas de odontología latinoamericanas sorprende bastante desagradablemente la costumbre actual de aceptar como alumnos estudiantes que sólo han cursado la enseñanza secundaria. Para enseñar con éxito las ciencias básicas es necesario que los alumnos posean una instrucción pre dental de alta calidad. Es evidente que esta clase de instrucción no se recibe en las escuelas secundarias. Por consiguiente, en el primer año de la carrera deberían figurar cursos de perfeccionamiento en las ciencias básicas que habrán de cursarse en los años subsiguientes al primer año de adiestramiento. En esos cursos debería figurar la biología, las matemáticas, la física y la química.

Con excepción de las matemáticas, estos programas deberían comprender conferencias y prácticas de laboratorio. Cursos estrictamente didácticos resultarían más útiles que si no los hubiera de ninguna clase. Tal vez podría incluirse, como programa combinado de conferencias y laboratorio, un curso de morfología dental, es decir lo que se suele denominar anatomía dental.

Por último, para que el futuro dentista pueda desempeñar sus funciones profesionales, cívicas y culturales, es preciso que se enseñe al estudiante a escribir y hablar eficazmente en su propio idioma. Obsérvese que muchos de los cursos propuestos podrían darse a base de conferencias combinadas con lecturas recomendadas. El número de horas de docencia requeridas para estas actividades sería reducido en comparación con el de los programas que requieren supervisión clínica o de laboratorio. Todos estos cursos exigen del estudiante una profundidad de comprensión y le obligan a aprender de modo completo y eficaz. El curso de laboratorio en anatomía dental ofrecería una base excelente para determinar la destreza de dedos del estudiante. En forma combinada, un plan de estudios concebido en torno a estas materias propuestas, permitiría distinguir, sin la menor duda, los estudiantes ineptos de aquellos cuyas aptitudes mentales y digitales hacen recomendable que continúen los estudios de Odontología.

Como queda dicho, las leyes de varios países latinoamericanos no permiten que la escuela expulse a un alumno de la universidad. Sin embargo, el autor no conoce ninguna ley que haga obligatorio el paso de un estudiante de un año a otro o su graduación. ¿Qué puede hacerse pues con el estudiante que sólo muestre limitadas aptitudes para el estudio de la Odontología? Simplemente, permitirle que, si lo desea, siga matriculándose, año tras año, en el primer curso de la carrera. De esta suerte ocupa el tiempo de un número de profesores relativamente reducido y acabará desalentándose y dedicándose a otra profesión u ocupación. Esta idea nos lleva a la segunda solución posible de este problema que en muchos aspectos no difiere de la primera.

Lo mejor sería no haber permitido nunca que el estudiante insuficiente hubiese ingresado en la escuela dental, ya que la ley de algunos países no autoriza su expulsión. Se ha propuesto que, la clase de programa ya examinado en general no se organice en el primer año del plan de estudios, sino que se dé estrictamente como programa predental en la escuela de artes liberales de la universidad o en alguna otra escuela de la misma. Este plan requeriría la colaboración de la administración de la universidad y de los encargados de la escuela en que se incluyera el programa predental. Este método sería muy parecido al que se emplea en la actualidad en escuelas de Odontología de otros países. La diferencia estribaría en la duración de las actividades predentales y en los tipos de cursos que se exigiría. Esta solución tiene muchas características convenientes y debe preferirse si puede obtenerse la cooperación de elementos no vinculados con la escuela de Odontología. En cambio, la primera solución resulta más fácil de administrar. El autor sabe que, en algunos países, el plan de estudios de las diversas escuelas de la universidad necesita aprobación legal o legislativa, lo cual puede constituir un obstáculo. El procedimiento consistiría en presentar un plan de estudios revisado justificándolo exclusivamente en que mejoraría el

nivel de la instrucción dental y de los servicios de salud dental para el público.

Al formular las anteriores observaciones, el autor no puede menos que comentar brevemente el papel que el estudiante latinoamericano desempeña en los asuntos universitarios. Los estudiantes no tienen madurez suficiente ni suficiente profundidad de comprensión para contribuir de modo importante a la política universitaria. Como la mayoría de la gente, obedecen a instintos de auto-protección que, si se dejaran prevalecer, permitirían que el estudiante se graduara en la escuela de Odontología con facilidad pero sin haber recibido la debida instrucción. La universidad tiene el deber de poner en guardia al estudiante ante sus propias insuficiencias. El papel del estudiante en la administración de la escuela varía según los países. En algunos casos, estudiantes y profesorado están equilibrados en comisiones importantes y sólo se exigen unos pocos requisitos que el estudiante debe reunir para poder participar en ellas. En otros países, la representación de los estudiantes es limitada, y el estudiante, para tener derecho a ser miembro de comisiones, tiene que presentar un expediente académico brillante.

Los estudiantes no carecen de buenas ideas y ven muchos problemas desde un punto de vista totalmente diferente del que adopta el profesor. Siempre es conveniente tener en cuenta sus ideas y propuestas, pero nunca se alcanzará un alto nivel universitario mientras se permita que el estudiante determine su propio destino académico. Una vez más, el autor hace constar que tiene presentes los problemas socioeconómicos planteados a los países latinoamericanos. En general, está familiarizado con la situación política y comprende que conviene preconizar cambios evolutivos más que revolucionarios. No es posible mejorar de repente la situación, pero debe ejercerse una presión constante por parte del personal docente para que el país esté mejor servido en las próximas décadas. La universidad debe ser autónoma. Si no lo es, no puede prosperar y acabará decayendo.

CAPITULO VIII
INFORME FINAL

CAPITULO VIII—INFORME FINAL¹

Tema I. Objetivos de la enseñanza de la odontología

El número de odontólogos de los países latinoamericanos no satisface las necesidades actuales de la población y seguirá siendo cada vez más insuficiente con respecto a las necesidades futuras de esos países. Agravan esta situación la concentración de odontólogos en los principales centros urbanos, su escasez en las comunidades pequeñas, y su falta casi absoluta en las poblaciones rurales dispersas.

El tipo de formación profesional que actualmente se ofrece en nuestras facultades de odontología no llena las necesidades fundamentales de los países latinoamericanos. Entre las deficiencias de la enseñanza que conducen a esta situación se pueden señalar las siguientes:

- a) Tendencia al excesivo tecnicismo y exageración de la odontología restauradora y de algunos aspectos de la cirugía.
- b) Limitaciones en la preparación biológica y médica del odontólogo y en algunas ramas clínicas, como la periodoncia y la odontología infantil.
- c) Limitaciones aún mayores en cuanto al enfoque social de su actividad profesional, especialmente en lo relativo a los aspectos preventivos y de salud pública.
- d) Falta de cursos regulares para graduados.
- e) Falta de cultura humanística.

La enseñanza odontológica debe tender a la formación de dentistas competentes, que satisfagan plenamente las necesidades del paciente medio de las comunidades en que prestarán sus servicios. En líneas generales, este tipo de dentista debe poseer las cualidades siguientes:

- a) Conocer la ética profesional y obrar con arreglo a ella, y sentir profundo respeto por las normas de la moral.
- b) Conocer las ciencias biológicas, que aplicará diariamente en su práctica profesional.
- c) Dominar las técnicas básicas que requiere su práctica diaria.

^{1/} Documento SEO 66.

- d) Tener intereses fuera de su consultorio, principalmente aquellos que van encaminados a trabajar por el bien de la comunidad.
- e) Mejorar al máximo sus conocimientos humanísticos, para llegar a ser un profesional más comprensivo y útil a la sociedad.

No es razonable que las cualidades de un odontólogo competente varíen de un país a otro, o de una región a otra en un mismo país. Debe haber un mínimo de enseñanza odontológica común a todos los países, y, a partir de este mínimo, se incrementará la enseñanza de los diferentes aspectos de la profesión de acuerdo con las necesidades y recursos del medio.

Es necesario que el odontólogo posea un conocimiento general, a fondo, de la odontología. Debe, además, tener conciencia de lo mucho que le falta por aprender con el objeto de propender a su mejoramiento. Algunos aspectos avanzados o de especialidad, o ambos, deben reservarse para la enseñanza de graduados y post-graduados.

Tema II. Organización y administración de una facultad de odontología

Dada la complejidad de la administración de una facultad de odontología, ésta debe contar con los organismos necesarios para la supervisión y desarrollo de sus actividades tanto docentes como administrativas, y ello debe hacerse sin menoscabo del orden jerárquico.

Hubo acuerdo general en que la autoridad principal debe corresponder a un Consejo Directivo, presidido por el Decano. Según un grupo, ese Consejo debe estar formado por el Decano, profesores y un representante estudiantil; según otro, sólo por profesores titulares, y según el tercero, por miembros del personal docente de cualquier categoría.

Después del Consejo y subordinado a él, estaría el Decano, a quien incumbirían funciones tanto administrativas como docentes, a saber, obtener fondos de entidades nacionales y extranjeras; familiarizarse con los aspectos modernos de la enseñanza odontológica y aplicarlos en su facultad, y tener aptitudes para colaborar estrechamente con otros individuos (trabajo en equipo). Se recomienda también que su nombramiento sea de período limitado, aunque reelegible.

Algunas facultades tienen, además del Secretario, un asesor administrativo del Decano, llamado Director, cuyas funciones deben ser administrativas; en cuanto a las del Secretario, uno de los grupos le asigna funciones administrativas, y otro, sólo las funciones inherentes a su cargo, si bien sugiere al mismo tiempo que sea profesor de la facultad.

Se consideró conveniente tener un Director de Clínicas o Coordinador que se ocuparía, según uno de los grupos, de la coordinación de estudios y trabajos clínicos; otro recomendó que sólo exista el cargo en las facultades con gran número de alumnos, ya que en las de número reducido, su función la pueden desempeñar los jefes de departamento.

Se destacó, para mayor eficiencia administrativa, la utilidad e importancia de los siguientes comités permanentes en la facultad: de Educación

Dental, de Admisión, de Biblioteca y Publicaciones, de Investigaciones, de Asuntos Estudiantiles (comprende becas y bienestar de los alumnos), de Cultura, y de Desarrollo y Planeamiento.

Se estuvo de acuerdo en que, para una mejor organización y enseñanza, la facultad debe estar estructurada en departamentos. Los propuestos son: Odontología Restauradora, Medicina y Cirugía Oral, Odontología Infantil y Sanitaria, de Enseñanza Postgraduada y los de Ciencias Básicas. En algunas facultades sería aconsejable también la creación de un Departamento de Investigaciones, con carácter de observación.

Tema III. Plan de estudios

La encuesta previa al Seminario revela una variación enorme entre las escuelas en cuanto a las horas destinadas a los distintos planes de estudio. Es necesario, pues, buscar un mejor equilibrio entre los planes de estudio de las facultades de odontología latinoamericanas, y tender al mejoramiento de su nivel medio, si bien teniendo en cuenta las circunstancias locales. Debe tratarse, por todos los medios, de uniformar la nomenclatura de las asignaturas que integran el plan de estudio.

Se considera conveniente una política general tendiente a fijar el número mínimo de horas. Para ello se sugiere:

- a) Contacto entre facultades.
- b) La acción de la ALAFO.
- c) La conveniencia de empezar por las facultades de cada país.
- d) La necesidad de tratar este asunto en los próximos seminarios.

Conviene advertir que uno de los grupos consideró necesario que las facultades de América Latina fijen, no sólo los requisitos mínimos, sino también los máximos.

El tiempo previsto en los planes de estudio no coincide siempre con el realmente dedicado a la enseñanza. Los factores que influyen en esta diferencia pueden dividirse en cuatro grupos, a saber:

1) De tipo docente:

- a) Insuficiente preparación, tanto de las autoridades como de los profesores universitarios.
- b) Deficiencia del número y calidad del profesorado.
- c) Inestabilidad del personal docente.
- d) Falta de coordinación interna de los programas de las diferentes facultades.

- e) Falta de estudio del número de horas de enseñanza que, por porcentaje, deben ser adjudicadas a cada asignatura.
 - f) Incumplimiento de los calendarios y horarios.
 - g) Deficiencia en la educación secundaria.
- 2) De tipo económico:
- a) Pequeñez de los edificios en que funcionan muchas facultades de odontología.
 - b) Falta de los equipos necesarios y de otro material para la enseñanza.
 - c) Deficiencias presupuestarias.
- 3) De tipo social: La falta de pacientes para los tratamientos que deben hacer los alumnos en las clínicas.
- 4) Circunstanciales: La indisciplina de los cuerpos docente y estudiantil.

Las medidas que deben tomarse para obviar estos factores son las siguientes:

- 1) Para los de tipo docente:
- a) Establecimiento de la carrera docente.
 - b) Capacitación de los profesores por medio del intercambio cultural entre las facultades.
 - c) Fomento de los estudios de especialización por medio de becas.
 - d) Contratación de profesores extranjeros para que dicten cursos de repaso a grupos regionales.
 - e) Incremento de las bibliotecas y de las publicaciones odontológicas.
 - f) Verificación de jornadas odontológicas.
 - g) Fomento de la asistencia del personal docente a congresos y jornadas internacionales.
 - h) Capacitación de orden coordinativo, tanto de las autoridades como de los profesores de la facultad.
 - i) Juntas periódicas del personal de cada facultad.
 - j) Estudio planificado del porcentaje de horas de enseñanza asignadas a cada cátedra, para el completo aprovechamiento del horario establecido.
 - k) Estricto cumplimiento de los calendarios y horarios.

- 1) Mejoramiento de la enseñanza secundaria hasta que cumpla los requerimientos de la enseñanza superior.
- 2) Para los de tipo económico:
 - a) Aumento periódico de la asignación presupuestaria de cada facultad.
 - b) Solicitud de ayuda a instituciones, organizaciones y fundaciones, tanto nacionales como internacionales.
- 3) Para los de tipo social: Buscar por todos los medios posibles los pacientes necesarios para la práctica y mejoramiento general de la enseñanza.
- 4) Para los de tipo circunstancial:
 - a) Luchar por todos los medios en pro del estricto cumplimiento del deber por parte de profesores y alumnos.
 - b) Reglamentar la conducta de los alumnos dentro de la esfera administrativa de cada facultad.
 - c) Limitar la intervención estudiantil en la dirección docente de las facultades.

Tradicionalmente, el plan de estudios se ha dividido en un ciclo básico, dedicado a las ciencias fundamentales, y un ciclo clínico, el cual incluye a veces una fase preclínica. Actualmente se viene observando cierta tendencia hacia una mayor integración de los dos ciclos mediante ajustes que permitan al estudiante adquirir una más temprana experiencia con pacientes. Esta tendencia se basa en la convicción de que, entre otras ventajas, de este modo se desarrolla en el estudiante el deseo de estudiar las ciencias biológicas básicas. Los participantes reconocieron que, aunque no poseían suficiente experiencia para emitir una opinión categórica, es conveniente, de acuerdo con las actuales tendencias docentes, que el estudiante entre en contacto, lo antes posible, con la realidad de la práctica odontológica. Este concepto moderno parece ser de gran ayuda para lograr una mejor correlación entre las ciencias básicas y las clínicas.

A este respecto se ha criticado la poca utilización que los estudiantes hacen de los conocimientos adquiridos en el estudio de las ciencias básicas durante la experiencia clínica en los últimos años de la carrera. Es deseable una mejor correlación entre las ciencias básicas y el adiestramiento clínico. Se ha dicho que el objetivo básico de la educación es enseñar al estudiante a pensar y a razonar en forma lógica y equilibrada; no hay duda que una mejor correlación subsanaría muchas de estas deficiencias.

La correlación incumbe tanto a los profesores de ciencias básicas como a los de clínica. Sin embargo, parece ser más importante la labor de correlación que pueden efectuar los profesores de clínica. Entre las causas posibles de la falta de correlación se pueden anotar las siguientes:

- a) Poco interés y deficiente preparación de los profesores de clínica en las disciplinas fundamentales, y, sumado esto, la falta de tiempo por la escasez de profesores.

- b) Profesores de materias básicas sin suficiente preparación e interés en la clínica.
- c) Falta de integración de los programas por falta de correlación entre los departamentos.
- d) Poco interés por las materias que sirven de puente entre las ciencias básicas y las clínicas.
- e) Excesiva mecanización del estudiante durante los últimos años de la carrera, no sólo por falta casi total de teoría y de tiempo para el estudio, sino por la primacía del tratamiento sobre el diagnóstico.
- f) Insuficiente contacto de profesores y alumnos con los hospitales universitarios.
- g) Escasez de material de enseñanza.

Para subsanar estas grandes deficiencias que existen en la correlación se sugiere:

- a) Formar los llamados "profesores puente", que enseñarían tanto ciencias básicas como clínicas, llevando a cabo una labor de enlace entre ambos sectores.
- b) Formar profesores odontólogos para enseñar las materias básicas.
- c) Verticalizar la enseñanza.
- d) Destacar la importancia de la clínica de diagnóstico oral y de las disciplinas que irradian principalmente de dicha clínica.
- e) Establecer alguna forma de servicio hospitalario obligatorio, donde los estudiantes de los últimos años practiquen bajo la dirección de instructores capacitados.
- f) Intercalar más teoría durante los años clínicos de la carrera para evitar la mecanización del estudiante.
- g) Mejorar la calidad y cantidad de material de enseñanza.

En cuanto a si se deben enseñar las ciencias biológicas básicas en la misma forma a los estudiantes de medicina que a los de odontología, o si es preferible una orientación especial para satisfacer las necesidades del odontólogo, la opinión fue de que los programas de estudio de las ciencias biológicas básicas deben abarcar los conocimientos fundamentales, pero debe buscarse siempre una orientación que satisfaga las necesidades del odontólogo profesional. Sin embargo, es interesante anotar que un grupo minoritario de uno de los grupos se pronunció por la conveniencia de un primer ciclo básico que permita luego al estudiante orientarse en las diversas profesiones biológicas, como la medicina y la odontología.

En relación al local más adecuado para la enseñanza de las ciencias biológicas en la facultad de medicina, en la de odontología o en algún otro departamento universitario, la opinión fue de que es importante centralizar la enseñanza de las ciencias básicas de las distintas profesiones universitarias relacionadas con la salud; en esta forma se evitan duplicaciones costosas e innecesarias. Los inconvenientes que esto implica pueden tal vez subsanarse si el profesorado, el espacio y la dotación de material de enseñanza son adecuados a las necesidades de estos sectores universitarios. En cuanto a la parte docente y administrativa, es muy importante que las facultades de odontología logren el control necesario para evitar muchos problemas bien conocidos de todos.

Todo los participantes consideraron importante que, en caso de que las ciencias biológicas no se enseñen en las facultades de odontología, haya odontólogos entre el profesorado de estos cursos, siempre que se hayan especializado en dichas ciencias.

Se considera recomendable que los estudiantes tengan la oportunidad de hacer, por lo menos, un tratamiento completo de un caso de cierta complejidad. Para ello, lo más aconsejable tal vez sea crear una clínica integral atendida por profesores de cada especialidad. El estudiante debe hacer allí un examen clínico y radiográfico completos con la respectiva historia clínica y formular por escrito un plan de tratamiento integral, que aprueben y supervisen todos los profesores de la clínica. En las facultades donde no haya posibilidad de hacerlo en una clínica integral, podría hacerse en las distintas clínicas, sometiendo el plan de tratamiento integral y su ejecución a juicio de una junta de profesores que representen las distintas materias.

Ante la imposibilidad de examinar durante el Seminario los aspectos específicos de la enseñanza de cada materia, se solicitó la opinión del grupo sobre la enseñanza de cuatro materias o aspectos importantes en la práctica odontológica, a saber: Cirugía dental, periodoncia, diagnóstico oral y odontología preventiva. El grupo consideró que estas materias son fundamentales en la preparación de un buen odontólogo general, e hizo las siguientes observaciones:

- a) Sobre Operatoria Dental: Como primera medida es necesario una mejor correlación entre los cursos preclínicos y los clínicos. Es indispensable también reducir un poco el número de horas dedicadas a la enseñanza de dicha materia y destacar, al mismo tiempo, la calidad sobre la cantidad. En esta forma sería posible atender mejor otras asignaturas consideradas hoy de primordial importancia.
- b) Sobre Periodoncia: Debe figurar como materia aparte en todo plan de estudios; su enseñanza se debe orientar hacia una práctica generalizada, tanto en el aspecto preventivo como curativo, y debe dársele el mínimo de horas recomendado por los expertos.
- c) Sobre Diagnóstico Oral y Plan de Tratamiento: Debe también figurar en el plan de estudios con el mínimo de horas recomendado por los expertos. Esta materia es fundamental para el desarrollo funcional y armonioso de las distintas clínicas, así como para lograr una mejor correlación.

- d) Sobre Odontología Preventiva: Es necesario incluirla en el plan de estudios como materia aparte. Además, se infiltrará en y coordinará con los programas de las diferentes materias odontológicas. Para ello habrá que crear en el profesorado una verdadera conciencia preventiva.

En la enseñanza de estas cuatro materias deben tenerse siempre muy presente los conceptos de las ciencias básicas para incrementar su aplicación a la práctica clínica.

Se consideró que el plan de estudios de las facultades latinoamericanas de odontología no da en la actualidad suficiente importancia a los aspectos socio-económicos y de salud pública. Se debe por lo tanto intensificar su enseñanza, para lo cual se aconseja dar más importancia, por lo menos, a las siguientes materias: Salud pública, bioestadística, psicología aplicada a la odontología, odontología preventiva y odontología legal y legislación odontológica. Un grupo consideró que estas materias, que se relacionan con el aspecto preventivo y social, deben agruparse en un solo departamento.

No se creyó recomendable el establecer un plan de estudios "standard" en las facultades latinoamericanas de odontología. Sin embargo, sí se cree que debe haber un plan mínimo, a partir del cual cada facultad se ajuste a las necesidades de su medio.

En cuanto a la posibilidad de experimentar sobre diferentes tipos de planes de estudio, se consideró que ello no sólo es conveniente, sino también necesario para el progreso de la enseñanza odontológica.

Sobre si deben incluirse en el plan de estudios oportunidades o cursos especiales para los estudiantes de un nivel intelectual superior y si debe liberarse a este tipo de estudiantes de la obligación de hacer parte del trabajo de rutina, permitiéndole dedicar este tiempo libre a la investigación, trabajos clínicos más avanzados u otras actividades de esa índole, se estuvo de acuerdo en que aquellos alumnos de habilidad y capacidad intelectual sobresaliente, deben ser estimulados dándoles la oportunidad de perfeccionarse tanto en la investigación como en la práctica clínica, siempre y cuando esto no perjudique el curso normal de sus estudios.

En la mayoría de las escuelas la presentación de una tesis es requisito indispensable para graduarse en odontología. La opinión sobre el valor de este requerimiento puede condensarse en la siguiente forma: La tesis de grado, en la forma como actualmente se hace, no es de ninguna manera útil. Sin embargo, si para lograrla se impusieran determinados requisitos que dieran como resultado un verdadero trabajo de investigación, entonces sí podría convertirse en un trabajo útil. No obstante, uno de los grupos cree que en estas condiciones se crearía un escollo para obtener el grado y por eso recomienda que, en lugar de tesis, se exija un trabajo del cual el alumno saque verdadero provecho.

Sobre si sería recomendable reducir los requisitos para graduarse de odontólogo y agregar un año de estudios de "post-grado" para doctorarse, se estimó que no deben reducirse los requisitos para recibir el título de odontólogo. El doctorado es un grado académico y debe estar sujeto a las disposiciones generales que sobre esta materia tenga la universidad. Por

lo demás, es muy recomendable que las facultades organicen cursos regulares de post-grado.

Finalmente, el grupo sugirió que se hiciera resaltar la importancia que tiene para el progreso de las facultades de odontología una biblioteca bien dotada y administrada, que muestre una constante y esmerada actualización de libros y revistas.

Tema IV. Preparación de personal docente

Los métodos que se emplean actualmente en la selección del personal docente en la mayoría de nuestras facultades de odontología, no son satisfactorios. A este respecto el grupo se permite recomendar lo siguiente:

- a) Instauración de la carrera docente bien reglamentada.
- b) Selección, en todas las categorías, por concursos hechos con objetividad y por comisiones asesoras compuestas por personal docente de la facultad.
- c) Eliminación de las influencias extra-universitarias.
- d) Eliminación del sistema de ternas.
- e) Inclusión en los reglamentos sobre nombramiento de profesores, de la posibilidad de elegir más de una persona, con igual categoría docente, en una misma asignatura o cátedra.
- f) Determinación de normas que permitan contratar a profesionales, nacionales o extranjeros, reconocidos como eminentes y que sin haber pasado por el escalafón universitario riguroso, se considere que son necesarios en la enseñanza.

Tampoco se consideran satisfactorios los métodos empleados para la preparación del personal docente, y por ello es indispensable hallar métodos eficaces que estimulen al profesor a un progreso permanente, tanto en el aspecto científico, como en el pedagógico.

El grupo estima de gran importancia que se hagan los máximos esfuerzos para mejorar al personal docente en las siguientes áreas:

- a) En ponerlo al día en cuanto a la materia bajo su directa responsabilidad.
- b) En cursos de adiestramiento en servicio sobre ciencias básicas y clínicas para renovar sus conocimientos en materias que no sean de su responsabilidad.
- c) En cursos de perfeccionamiento sobre metodología de la enseñanza.

Se considera indispensable que las facultades establezcan un programa permanente de adiestramiento en servicio para todo el personal docente. Su contenido sería:

- a) Participación del profesor en reuniones científicas de su departamento, así como en sesiones científicas de otros departamentos.
- b) Asistencia y participación en los seminarios organizados en la facultad.
- c) Asistencia a cursos de repaso organizados en su facultad.
- d) Estudio conjunto de programas docentes.
- e) Participación en cursos y conferencias de intercambio entre los diferentes departamentos.

Se recomienda que el profesor participe en sociedades científicas tanto nacionales como internacionales, y que el programa de adiestramiento en servicio esté bien organizado y funcione de modo continuo. Se sugiere además que deben hacerse reuniones de los diferentes departamentos en forma regular.

No es sólo importante, sino también indispensable estudiar un plan nacional en los países con más de una facultad de odontología, para mejorar la calidad docente del profesorado.

Para lograr este objetivo se recomienda:

- a) La cooperación estrecha entre las facultades.
- b) El intercambio de profesores y el establecimiento de programas de becas para los mismos.
- c) Reuniones periódicas entre profesores de las diversas facultades.
- d) Cursos de post-grado, dictados por los profesores más caracterizados y con asistencia del profesorado de dos o más facultades.
- e) Organización de una asociación nacional de facultades de odontología una de cuyas funciones específicas sería la de organizar y coordinar dichos cursos.
- f) Intercambio y duplicación de material de enseñanza.
- g) Intercambio de publicaciones y de todo tipo de material de biblioteca.

Se estima conveniente pensar desde ahora en un plan internacional para la preparación de personal docente; a este respecto la colaboración de la ALAFO podría ser decisiva. Sin embargo, se considera que es necesario organizar y reforzar los planes nacionales. Las líneas generales del plan serían:

- a) Intercambio de profesores.
- b) Cursos regionales.

- c) Reuniones periódicas para discutir problemas educacionales.
- d) Envío de personal de una facultad a otra para su capacitación en una determinada rama de la odontología.
- e) Becas de estudio en el extranjero.

En cuanto a las entidades que deberían auspiciar un plan internacional, cabe mencionar las siguientes:

- a) Las propias facultades y universidades.
- b) La ALAFO.
- c) Las asociaciones que agrupan varias facultades de un mismo país.
- d) Instituciones nacionales e internacionales.

La financiación podría hacerse en la siguiente forma:

- a) Ayuda de las mismas facultades interesadas o de las universidades respectivas.
- b) Ayuda de las instituciones internacionales que, tradicionalmente, colaboran en el campo de la educación dental.
- c) Aportación privada del país interesado.
- d) Fondos de la ALAFO.

La prioridad de las materias del plan dependería de las necesidades de cada facultad. Sin embargo, se cree que dichas prioridades debieran tener el siguiente orden:

- a) Materias básicas;
- b) Salud Pública;
- c) Odontología Infantil;
- d) Operatoria;
- e) Periodoncia, y
- f) Administración de facultades.

Trátase de un plan nacional o internacional, se considera que sería de alto valor y tendría profundas repercusiones en la futura marcha de las facultades de odontología, la organización de un curso destinado a mejorar la preparación de los profesores y de los dirigentes de los aspectos administrativos de una facultad de odontología. No cabe duda de que muchos de los problemas que se presentan a diario son consecuencia de la falta de conocimientos en lo que atañe a administración y organización de facultades.

Tema V. Selección de estudiantes

Es aconsejable que los aspirantes a la profesión reúnan las siguientes condiciones: a) Salud física y mental; b) Sólida educación secundaria; c) Habilidad manual; d) Vocación, y e) Condiciones morales.

Los aspirantes a la profesión deben recibir una orientación previa sobre lo que es la odontología a fin de que puedan decidir con pleno conocimiento lo que exige la profesión de sus propias capacidades. Debe proporcionarse información sobre la profesión a los estudiantes de bachillerato por medio de conferencias, folletos informativos y medios audiovisuales.

En algunos países hay necesidad de establecer programas de reclutamiento para la profesión, bien para atraer mejores candidatos, o para tener más de donde escoger. Para ello se sugieren las siguientes actividades:

- a) Información de los grupos pre-universitarios.
- b) Impresión de literatura ad-hoc bien preparada.
- c) Divulgación de información por parte de los odontólogos particulares.
- d) Instar a los odontólogos a que utilicen ese medio de divulgación.

Es indudable que el costo de los estudios dentales, aleja a muchos individuos que podrían ser buenos odontólogos.

Como medio de solucionar, al menos en parte, este problema se citan: a) la institución de becas o préstamos, y b) la organización de cooperativas estudiantiles. Los comités de bienestar estudiantil deben estar constituidos por personas de una integridad tal que en la adjudicación de tales becas o préstamos, no se desvirtúe por ningún motivo tan noble finalidad.

Debe exigirse previo examen médico y odontológico a los aspirantes a ingreso. Se consideran indispensables y ellos deben ser controlados por la facultad.

La prueba de selección es imprescindible. Ninguno de los diversos métodos de selección, tales como calificaciones escolares previas, exámenes escritos u orales, entrevistas, pruebas de aptitud, es perfecto, pero todos contribuyen de alguna manera a la tarea de selección. A modo de recomendación se sugiere que las facultades de odontología tengan en cuenta la experiencia de otros centros o países, especialmente en lo que se relaciona con las pruebas de aptitud de aspirantes.

Los actuales planes de estudio de la enseñanza secundaria adolecen de serias deficiencias y como consecuencia, las comisiones consideran conveniente un año de estudios pre dental para mejorar la preparación y selección de estudiantes, siempre que no se aumenten los años de estudio. El posible medio de selección de estudiantes, debe ser establecido por cada facultad.

Hay un riesgo de que el aumento de años de la carrera pueda reducir el número de candidatos al ingreso en las facultades de odontología, y, por esa razón, se cree que la introducción de un año de estudios predentales es conveniente siempre y cuando no se produzca un aumento en la duración de los estudios.

Primer Seminario Latinoamericano Sobre Enseñanza de la Historia

Bogotá, Colombia
1º Octubre 1.962



1. Isidro Romquillo Cornejo (Perú)
2. Angel Ocampo Eguipa (Perú)
3. Pablo Guerrero Torres (Ecuador)
4. Raúl Iparreguirre (Perú)
5. Alfonso Delgado Fernandez (Colombia)
6. Vicente Forlich (Colombia)
7. José D. Ordóñez (Colombia)
8. Alfredo Reis Viegas (Brasil)
9. Yvette F. Viegas (Brasil)
10. René A. Pulg Bentz (Rep. Dominicana)
11. Alfredo E. Haer (Argentina)
12. Antonio Calle G. (Argentina)
13. Ricardo Muñoz D. (Ecuador)
14. Gabriel Moscoso E. (Ecuador)
15. Pedro E. Henríquez (Venezuela)
16. Gilberto Reyes Arredondo (Venezuela)
17. Francisco Rivas U. (Venezuela)
18. Jesús Faverol Montero (Venezuela)
19. Heberto Jiménez Navas (Venezuela)
20. Héctor Silva Olivares (Chile)
21. Ricardo R. Garino (Argentina)
22. Alicia Véliz (Perú)
23. Reinaldo Marcucci (Colombia)
24. Pedro Mahuzier A. (Chile)
25. Fernando Lara Bravo (Chile)
26. Naldo Balarezo G. (Perú)
27. José Manuel Lueña (Argentina)
28. C. E. Pomés (El Salvador)
29. Estuardo Pazmiño D. (Ecuador)
30. Fernando Prado R. (Guatemala)
31. Héctor V. Jil Vena (Nicaragua)
32. Ramón Ignacio Prieto (Venezuela)
33. José Hernández B. (Perú)
34. Angel F. Izquierdo (Ecuador)
35. Angel Espinosa Vega (Ecuador)
36. Julio E. Méndez (El Salvador)
37. Hugo Ramón Plaza (Venezuela)
38. Alba Rhina Sánchez Posada (El Salvador)
39. Adriano Vilanova (El Salvador)
40. Edwin Fischel Robles (Costa Rica)
41. Alfonso Galindo Q. (Bolivia)
42. Jaime Rojas T. (Bolivia)
43. Jaime V. Gutiérrez (Colombia)
44. Augusto Posada (Colombia)
45. Oscar Prudencio Cossio (Bolivia)
46. Carlos Durán Gallardo (Colombia)
47. Enrique Díaz Granados (Colombia)
48. Hugo Pérez Salmón (Bolivia)
49. Luis F. Sánchez (Bolivia)
50. Carlos Téllez Arias (Bolivia)
51. Arturo Tortello (Chile)
52. Domingo Peorone (Argentina)
53. Antonio Kokic Fadic (Chile)
54. Raulillo Villalobos (Venezuela)
55. Paulino Guimarães (Brasil)
56. Jorge Brahan (Guatemala)
57. Olivier Pita Fajardo (Uruguay)
58. Arthur H. Wuehrmann (E.U.A.)
59. John I. Ingle (E.U.A.)
60. José Reak B. (Colombia)
61. Víctor González Mendoza (Venezuela)
62. Mario M. Chaves (OMS)
63. Enrique Phillips (Chile)
64. Ernesto Hakim Dow (Colombia)
65. Alvaro Delgado Morales (Colombia)
66. Pedro Saizgar (Argentina)
67. William R. Mann (E.U.A.)
68. Kenneth E. Wessels (E.U.A.)



Fig. 2--Mesa que presidió la sesión preparatoria del Seminario.



Fig. 3--Mesa presidencial de la sesión inaugural del Seminario.



Figs.4, 5 y 6--Vista de los tres grupos de trabajo del Seminario en el curso de sus actividades.



Fig.7--Sesión inaugural del Primer Congreso de la Asociación Latinoamericana de la Facultad de Odontología (ALAFOD), celebrado en Bogotá, Colombia, del 20 al 25 de octubre de 1962.

APENDICES

	<i>Página</i>
1. Lista de asistentes	331
2. Agenda	339
3. Programa del seminario	345
4. Dirección del seminario	349
5. Composición de los grupos de trabajo	351
6. Método de trabajo	353
7. Funciones de los moderadores de grupo, relatores y secretarios	357
8. Evaluación del seminario por los participantes	359
9. Evaluación del seminario por los observadores	363
10. Lista de documentos de trabajo	365

Apéndice 1

LISTA DE ASISTENTES 1/

1. Participantes

BOLIVIA

- Dr. Alfonso Galindo Q., Decano, Facultad de Odontología, Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba.
- Dr. Jaime Rojas T., Facultad de Odontología, Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba.
- Dr. Hugo Pérez Salmón, Decano, Facultad de Odontología, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz.
- Dr. Oscar Prudencio Cossio, Facultad de Odontología, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz.
- Dr. Carlos Téllez Arias, Decano, Facultad de Odontología, Universidad de San Francisco Xavier de Chuquisaca, Sucre.
- Dr. Luis F. Sánchez, Facultad de Odontología, Universidad de San Francisco Xavier de Chuquisaca, Sucre.

CHILE

- Dr. Antonio Kokic Radic, Director, Facultad de Odontología, Universidad de Concepción, Concepción.
- Dr. Pedro Mahuzier A., Facultad de Odontología, Universidad de Concepción, Concepción.
- Dr. Enrique Phillips, Decano, Facultad de Odontología, Universidad de Chile, Santiago.
- Dr. Arturo Toriello, Director, Facultad de Odontología, Universidad de Chile, Santiago.
- Dr. Fernando Lara Bravo, Director, Escuela Dental de Valparaíso, Universidad de Chile, Valparaíso.
- Dr. Héctor Silva Olivares, Escuela Dental de Valparaíso, Universidad de Chile, Valparaíso.

1/ Documento AS 25.

COLOMBIA

- Dr. Ernesto Hakim Dow, Decano, Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- Dr. Jesús V. Gutiérrez, Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- Dr. Alvaro Delgado M., Decano, Facultad de Odontología, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.
- Dr. Humberto Janer, Facultad de Odontología, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.
- Dr. Vicente Fortich, Decano, Facultad de Odontología, Universidad de Cartagena, Cartagena.
- Dr. Enrique Díaz Granados, Facultad de Odontología, Universidad de Cartagena, Cartagena.
- Dr. Alpidio Jiménez G., Facultad de Odontología, Universidad de Antioquia, Medellín.
- Dr. Oscar Javier Restrepo Naranjo, Facultad de Odontología, Universidad de Antioquia, Medellín.

ECUADOR

- Dr. Ricardo Muñoz D., Decano, Facultad de Odontología, Universidad de Cuenca, Cuenca.
- Dr. Gabriel Moscoso E., Facultad de Odontología, Universidad de Azuay, Cuenca.
- Dr. Angel Espinosa Vega, Decano, Facultad de Odontología, Universidad de Guayaquil, Guayaquil.
- Dr. Angel Franco Izquierdo, Facultad de Odontología, Universidad de Guayaquil, Guayaquil.
- Dr. Estuardo Pazmiño D., Decano, Facultad de Odontología, Universidad Central del Ecuador, Quito.
- Dr. Pablo Guerrero Torres, Facultad de Odontología, Universidad Central del Ecuador, Quito.

PERU

- Dr. Naldo Balarezo G., Director, Escuela de Odontología, Universidad San Luis Gonzaga de Ica, Ica.
- Dr. José Hernández B., Escuela de Odontología, Universidad San Luis Gonzaga de Ica, Ica.

PERU (Cont.)

Dr. Angel Ocampo Eguren, Decano, Facultad de Odontología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.

Dr. Raúl Iparraguirre, Facultad de Odontología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.

VENEZUELA

Dr. Randolpho Villalobos, Decano, Facultad de Odontología, Universidad Central de Venezuela, Caracas.

Dr. Pedro E. Henríquez, Facultad de Odontología, Universidad Central de Venezuela, Caracas.

Dr. Jesús Reverol Montero, Decano, Facultad de Odontología, Universidad del Zulia, Maracaibo.

Dr. Heberto Jiménez Navas, Director, Facultad de Odontología, Universidad del Zulia, Maracaibo.

Dr. Ramón Ignacio Prieto, Decano, Facultad de Odontología, Universidad de los Andes, Mérida.

Dr. Francisco Rivas U., Facultad de Odontología, Universidad de los Andes, Mérida.

2. Consultores

Dr. John I. Ingle, OMS, School of Dentistry, University of Washington, Seattle 5, Washington, U.S.A.

Dr. William R. Mann, Fundación W.K. Kellogg, School of Dentistry, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan, U.S.A.

Dr. José Rezk B., OMS, Carrera 17 No. 38-16, Bogotá, Colombia.

Dr. Arthur H. Wuehrmann, OMS, School of Dentistry, University of Alabama, Birmingham, Alabama, U.S.A.

3. Secretariado

Asociación Latinoamericana de Facultades de Odontología (ALAFO)

Dr. Víctor González Mendoza, Presidente, ALAFO, Apartado No. 4364, Caracas, Venezuela.

Dr. Jorge Braham, Secretario de Educación Dental, ALAFO, 9a. Calle 1-42, Zona 1, Guatemala, C.A.

Dr. Pedro Sáizbar, Universidad Nacional de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.

Universidad de Colombia

- Dr. Reinaldo Marcucci, Facultad de Odontología, Universidad Nacional, Bogotá, Colombia.
- Dr. Carlos Durán Gallardo, Facultad de Odontología, Universidad Nacional, Bogotá, Colombia.
- Dr. Alvaro Gómez Ibarra, Facultad de Odontología, Universidad Nacional, Bogotá, Colombia.

Organización Mundial de la Salud

- Dr. Alvaro do Pinho Simões, Representante Adjunto, Zona IV, Lima, Perú.
- Dr. Raúl Vera, Asesor Jefe de la OMS en Colombia, Bogotá, Colombia.
- Dr. Mario M. Chaves, Coordinador del Seminario, Asesor en Odontología, Washington, D.C., U.S.A.
- Sr. Norman Craig, Consultor Regional de Educación Sanitaria, Washington, D.C., U.S.A.
- Sr. Reinaldo C. Santos, Jefe de Administración, Zona IV, Lima, Perú.

4. Observadores

ARGENTINA

- Dr. Antonio Calle Guevara, Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Dr. Ricardo Rodolfo Garino, Facultad de Odontología, Universidad de la Plata, La Plata.
- Dr. Alfredo E. Heer, Facultad de Odontología, Provincia de Buenos Aires, La Plata.
- Dr. José Manuel Lueje, Confederación Odontológica de la República Argentina, Buenos Aires.
- Dr. Domingo Pecorone, Decano, Facultad de Odontología, Universidad Nacional del Litoral, Rosario.

BRASIL

- Dr. Paulino Guimarães, Jr., Presidente, Asociación Brasileña de Enseñanza Odontológica, ABENO, São Paulo.
- Dr. Alfredo Reis Viegas, Facultad de Farmacia y Odontología de Piracicaba, Institutos Isolados, São Paulo.
- Dra. Yvette R. Viegas, Facultad de Higiene y Salud Pública, Universidad de São Paulo, São Paulo.

COLOMBIA

- Dr. Jorge E. Aguilar Ricaurte, Facultad de Odontología, Universidad Nacional, Bogotá.
- Dr. Jorge R. Arango Tamayo, Facultad de Odontología, Universidad Nacional, Bogotá.
- Dr. Luis Eduardo Argüello Silva, Federación Odontológica Colombiana, Bogotá.
- Dr. Augusto Barbosa M., Facultad de Odontología, Universidad Nacional, Bogotá.
- Dr. Isidro Barrera Medina, Facultad de Odontología, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.
- Dr. Héctor J. Cortés G., Facultad de Odontología, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.
- Dr. Alvaro Cruz Lozada, Jefe, Sección Odontológica, Sanitaria Minsalud, Bogotá.
- Dr. Alfonso Delgado Fernández, Facultad de Odontología, Universidades Nacional y Javeriana, Bogotá.
- Dr. Eduardo Gómez Grau, Facultad de Odontología, Universidad Javeriana, Bogotá.
- Dr. Ramses Hakim, Facultad de Odontología, Universidad Nacional, Bogotá.
- Dr. Fabio Hernández García, Facultad de Odontología, Universidad Nacional, Bogotá.
- Dr. Edelberto Hoyos Villegas, Facultad de Odontología, Universidad Nacional, Bogotá.
- Dr. Armando Jiménez León, Facultad de Odontología, Universidad Nacional, Bogotá.
- Dr. Jesús Londoño B., Facultad de Odontología, Universidad Nacional, Bogotá.
- Dr. Arturo Ocampo Alvarez, Facultad de Odontología, Universidades Nacional y Javeriana, Bogotá.
- Dr. José D. Ordóñez, Facultad de Odontología, Universidad de Cartagena, Cartagena.
- Dr. Nell Javier Paz M., Facultad de Odontología, Universidad Nacional, Bogotá.

COLOMBIA (Cont.)

- Dr. Enrique Peralta Peralta, Facultad de Odontología, Universidad Nacional, Bogotá.
- Dr. Augusto Posada, Facultad de Odontología, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.
- Dr. Leonidas de la Rosa, Clínica Privada, Calle 20 No. 6-19, Bogotá.
- Dr. Jaime I. Rozo, Sociedad de Antiguos Alumnos de la Universidad Nacional, Bogotá.
- Dr. Alvaro Rubiano Serrano, Facultad de Odontología, Universidad Nacional, Bogotá.
- Dr. Joaquín Rubiano M., Facultad de Odontología, Universidad Nacional, Bogotá.
- Dr. Alvaro L. Sanclemente G., Facultad de Odontología, Universidad Nacional, Bogotá.
- Dr. Pedro III Sandino P., Facultad de Odontología, Universidad Javeriana, Bogotá.
- Dr. Tomas Sperling, Facultad de Odontología, Universidad Nacional, Bogotá.
- Dr. Rogerio Suárez Penagos, Facultad de Odontología, Universidades Nacional y Javeriana, Bogotá.
- Dr. Rafael Torres Pinzón, Facultad de Odontología, Universidad Nacional, Bogotá.
- Dr. Vicente Trujillo T., Facultad de Odontología, Universidad Nacional, Bogotá.
- Dr. Waldemar Wilkerm, Facultad de Odontología, Universidad Nacional, Bogotá.
- Dr. Juan M. Zorro Huertas, Facultad de Odontología, Universidades Nacional y Javeriana, Bogotá.

COSTA RICA

- Dr. Edwin Fischel Robles, Decano, Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Costa Rica, San José.

ECUADOR

- Dr. Alberto Alford C., Facultad de Odontología, Guayaquil.

EL SALVADOR

- Dr. Julio Eduardo Méndez, Facultad de Odontología, Universidad de El Salvador, San Salvador.
- Dr. C. E. Pomés, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos, Guatemala.
- Dra. Alba Rhina Sánchez Posada, Facultad de Odontología, Universidad de El Salvador, San Salvador.
- Dr. Adriano Vilanova, Decano, Facultad de Odontología, Universidad de El Salvador, San Salvador.

ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

- Dr. Kenneth E. Wessels, Secretario, Consejo de Educación Dental, Asociación Dental Americana, Chicago.

GUATEMALA

- Dr. Fernando Prado R., Decano, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala.

NICARAGUA

- Dr. Héctor Vijil Mena, Decano, Facultad de Odontología, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León.

PERU

- Dr. Isidro Ronquillo Cornelio, Facultad de Odontología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
- Dra. Alicia Véliz, Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo.

PUERTO RICO

- Dr. Lowell E. McKelvey, Decano, School of Dentistry, University of Puerto Rico, San Juan.

REPUBLICA DOMINICANA

- Dr. René Augusto Puig Bentz, Decano, Facultad de Odontología, Universidad Autónoma de Santo Domingo, Santo Domingo

URUGUAY

- Dr. Olivier Pita Fajardo, Decano, Facultad de Odontología, Universidad de la República, Montevideo.

VENEZUELA

Dr. Ramón Cova Rey, Facultad de Medicina, Universidad Central de Venezuela, Caracas.

Dr. Hugo Ramón Plaza Ramírez, Facultad de Odontología, Universidad de los Andes, Mérida.

Dr. Gilberto Reyes Arredondo, Facultad de Odontología, Universidad de los Andes, Mérida.

Apéndice 2

AGENDA 1/

LUNES 15

Tema I: Objetivos de la Enseñanza de la Odontología

1. ¿Cree usted que el número actual de odontólogos en su país y/o en América Latina en conjunto satisface:

- a) las necesidades actuales de la población,
- b) las necesidades futuras de la población?

Este problema debe ser considerado desde el punto de vista de:

- a) centros urbanos mayores,
- b) comunidades relativamente pequeñas,
- c) poblaciones rurales dispersas.

NOTA: Al considerar las necesidades futuras debe tomarse en consideración los cambios socioeconómicos anticipados y el esfuerzo continuo necesario para una adecuada educación sanitaria dental.

2. ¿Cree usted que el dentista que actualmente egresa de nuestras escuelas es el tipo de dentista que mejor corresponde a las necesidades actuales?

Si no corresponde, ¿cuáles son las deficiencias que se le anotan?

3. ¿Qué aptitudes y conocimientos intelectuales son necesarios para una mejor atención de la población. ¿Serán todos aquellos posibles de enseñar en una institución que tenga condiciones óptimas o existirán algunos que deban dejarse para cursos de post grado? En otras palabras, ¿debería una escuela tratar de formar odontólogos perfectos o debería satisfacerse con dar profesionales con una formación no tan completa, pero capaces de satisfacer las necesidades del paciente promedio de la comunidad?

4. De acuerdo con las conclusiones expresadas por el grupo al contestar al número 3, ¿cuáles son las cualidades que debe tener un odontólogo "competente"?

5. ¿Es razonable admitir que las cualidades de un dentista "competente" pueden variar de un país a otro, o de una región a otra en un mismo país? En otras palabras, ¿deberían los objetivos de la enseñanza dental ser definidos deliberadamente en una forma que permita acomodar las diferencias regionales de orden económico y educacional?

6. ¿Deberían algunos aspectos del plan de estudios ser reservados, en todo o en parte, para la enseñanza de post-grado? En caso afirmativo, ¿qué aspectos de los programas actuales son esenciales y cuáles podrían ser eliminados?

7. Ya está aceptado que el personal auxiliar permite aumentar la productividad del odontólogo. ¿Hasta qué punto debería la enseñanza dental en América Latina aceptar la responsabilidad de adiestrar personal auxiliar para trabajar bajo la supervisión directa del odontólogo?

8. Tradicionalmente, la universidad ha diseminado conocimientos a través de la enseñanza y ha ampliado conocimientos nuevos mediante la investigación. ¿Hasta qué punto las facultades de odontología de América Latina deberían aceptar la responsabilidad de la investigación en las ciencias clínicas o en las ciencias básicas, o en ambas?

Tema II: Organización y Administración de una Facultad de Odontología

1. La administración de una facultad de odontología es compleja y variada. ¿Hasta qué punto es deseable descentralizar responsabilidades administrativas entre individuos o grupos tales como:

- a) el decano,
- b) el director o secretario,
- c) el director de clínicas,
- d) los jefes de departamento,
- e) el Consejo Directivo,
- f) otros comités permanentes,
- g) otros?

2. ¿Debe existir un Consejo Directivo de la facultad? En caso afirmativo, ¿qué individuos deberían ser parte del mismo? ¿Qué miembros del personal docente deben ser excluidos?

3. ¿Cuáles deberían ser las funciones y responsabilidades de las personas o grupos enumerados en la pregunta número 1, de a a e?

4. ¿Qué comités permanentes son deseables para una eficiencia administrativa óptima?

5. ¿Es deseable una estructura departamentalizada en una facultad de odontología? En caso afirmativo, ¿qué departamentos deberían existir y de qué tipo deberían ser las responsabilidades y autoridad del jefe de departamento? En el caso de que no sea deseable una estructura departamentalizada, ¿cuáles son las alternativas?

6. Además de la cantidad total de dinero disponible, existen otras limitaciones con relación a presupuesto que reducen o impiden la eficiencia administrativa? ¿Cómo podrían obviarse esas dificultades? ¿Debería el presupuesto ser asignado a los departamentos?

7. ¿Qué medidas podrían recomendarse para reducir las dificultades y problemas relacionados con la participación estudiantil en las directivas de las facultades de odontología?

8. ¿Qué mecanismo debería existir para la selección de profesores y para la determinación de su rango académico, promoción y sueldo?

9. ¿Sería útil un Consejo de Educación Dental para América Latina o para ciertas regiones de América Latina que, a manera de lo que viene haciendo la Federación Odontológica de Centro América y Panamá (FOCAP), ayudara a los administradores de facultades de odontología en la solución de sus problemas? ¿Debería ese Consejo establecer patrones mínimos para varios aspectos de la enseñanza de la odontología? ¿Podría el Consejo de Educación Dental de la ALAFO ser fortalecido para asumir estas responsabilidades?

MARTES 16

Tema III: Plan de Estudios

1. La encuesta previa al Seminario ha revelado una variación enorme entre las escuelas observadas en cuanto a las horas destinadas a los distintos planes de estudios. ¿Debe buscarse un mejor equilibrio entre la duración de los planes de estudios de todas las escuelas? ¿Sería posible establecer para todas las escuelas una política general que impusiera las horas mínimas y/o máximas destinadas a la enseñanza de la odontología? De ser así, ¿qué medidas deberían o podrían tomarse para establecer esta política?

2. Se ha mencionado que el tiempo previsto en los planes de estudios no corresponde siempre al tiempo utilizado realmente para la enseñanza. ¿Cuáles son los factores que influyen sobre esta diferencia? ¿Qué medidas deberían tomarse para obviarla?

3. Tradicionalmente, el plan de estudios se ha dividido entre un ciclo básico dedicado a las ciencias fundamentales y un ciclo clínico, el cual incluye a veces un ciclo pre-clínico. Actualmente se viene observando cierta tendencia hacia una mejor integración de los dos ciclos mediante arreglos que le permiten al estudiante adquirir más temprana experiencia con pacientes. Esta tendencia se basa en la convicción de que, entre otras ventajas, se crea un motivo mayor en el estudiante para aprender las ciencias biológicas básicas. ¿Cuál es la opinión del grupo con respecto a esta tendencia?

4. Se ha criticado la poca utilización que los estudiantes hacen de los conocimientos adquiridos en el estudio de las ciencias básicas durante la experiencia clínica en los últimos años del curso. ¿Es deseable una mejor correlación entre las ciencias básicas y el adiestramiento clínico? De ser así, ¿cuáles son los posibles obstáculos que pudieren impedir una mejor correlación? ¿Cuáles las medidas que se pudieran tomar para sobrepasar estos obstáculos?

5. ¿Debe hacerse la enseñanza de las ciencias biológicas básicas en la misma forma para los estudiantes de medicina y de odontología, o es preferible una orientación especial para satisfacer las necesidades del odontólogo?

6. ¿Cuáles serían las recomendaciones del grupo en cuanto al local más adecuado para la enseñanza de las ciencias biológicas: en la facultad de medicina, facultad de odontología, o en algún departamento independiente de la universidad? Si no se lleva a cabo en la facultad de odontología, qué tipo de control administrativo debe tener la facultad sobre la enseñanza de estas materias?

7. En caso de que la enseñanza de las ciencias biológicas no se imparta en la facultad de odontología, ¿deben incluirse en el profesorado del curso odontólogos con adiestramiento post-graduo en estas ciencias?

8. ¿Se considera recomendable que los estudiantes tengan la oportunidad de hacer el tratamiento completo de pacientes en alguna etapa del adiestramiento clínico? En caso afirmativo, ¿cómo se recomienda organizar la clínica para proporcionar el adiestramiento en forma adecuada?

9. ¿Qué recomendaciones cree el grupo debieran hacerse sobre la enseñanza de las siguientes materias comentadas ya en los documentos de trabajo:

- a) operatoria dental,
- b) periodoncia,
- c) diagnóstico oral,
- d) odontología preventiva?

10. ¿Considera el grupo que el plan de estudios tradicional hace suficiente énfasis en los aspectos de salud pública? ¿En los aspectos socio-económicos de la odontología? ¿Qué recomendaciones cree el grupo se debieran hacer con relación a estos aspectos del curriculum?

11. ¿Cree el grupo que un plan de estudios "standard" es factible y recomendable para todas las escuelas de odontología de América Latina, o que es preferible ajustar el curriculum a las necesidades de cada país y a la filosofía de las distintas facultades de odontología? ¿Debe estimularse el hacer experiencias en la organización de los planes de estudios entre las facultades de odontología?

12. ¿Debe incluirse en el plan de estudios oportunidades o cursos especiales para los estudiantes de un nivel intelectual superior? ¿Debe liberarse a este tipo de estudiantes de la obligación de hacer parte del trabajo de rutina, permitiéndole dedicar este tiempo libre a la investigación, trabajo clínico más avanzado u otras actividades de esta índole?

13. En la mayoría de las escuelas la presentación de una tesis es un requisito indispensable para graduarse en odontología. En la opinión del grupo, ¿es realmente valioso este requisito? ¿Proporciona al estudiante una experiencia útil?

14. ¿Sería recomendable reducir los requisitos para recibirse como "dentista" y agregar un año de estudios "post-graduo" para recibir el doctorado?

15. Otras recomendaciones que el grupo quisiera hacer relacionadas con el plan de estudios.

MIÉRCOLES 17

Tema IV: Preparación de Personal Docente

1. ¿Considera el grupo satisfactorios los métodos actualmente empleados en la selección del personal docente en las facultades de odontología?

2. En el momento actual, ¿se consideran satisfactorios los métodos empleados en la preparación del personal docente para desempeñar sus trabajos de enseñanza?

3. ¿En qué áreas cree el grupo se deban hacer esfuerzos para mejorar al personal docente:

- a) en la actualización del personal docente en la materia de su responsabilidad,
- b) en cursos de adiestramiento "en servicio" en las ciencias básicas y clínicas para actualizar sus conocimientos en materias que no sean de su responsabilidad,
- c) en cursos de perfeccionamiento en metodología de la enseñanza?

4. ¿Se cree necesario que las facultades establezcan un programa permanente de adiestramiento "en servicio" para todo el personal docente?

¿Cuál sería el contenido de un programa de este tipo y cómo podría llevarse a cabo?

5. En los países con más de una sola facultad de odontología, ¿será factible un plan nacional para preparación del personal docente? De ser así, ¿cuáles serían las líneas generales de un plan de esta índole?

6. ¿Debe pensarse en un plan internacional para la preparación de personal docente?

En caso afirmativo:

- a) ¿Cuáles serían las líneas generales del plan?
- b) ¿Qué entidades deberían auspiciar un plan internacional?
- c) ¿Cómo se podría financiar?
- d) ¿A cuáles materias se daría prioridad?

7. Trátese de un plan nacional o internacional, ¿qué opina el grupo sobre la necesidad o ventajas de proyectar un curso dirigido a la mejor preparación de profesorado y dirigentes en los aspectos administrativos de una facultad de odontología?

Tema V: Selección de Estudiantes

1. ¿Cuáles son las características deseables que deben tener los aspirantes a la profesión?
2. ¿Deben recibir los aspirantes a la profesión una orientación previa sobre lo que es la odontología a fin de que puedan decidir con pleno conocimiento de lo que exige la profesión y de sus propias capacidades?
3. ¿Hay necesidad de programa de reclutamiento para la profesión en algunos países -sea para llenar cupos en las facultades, sea para atraer mejores candidatos, o para tener más de dónde escoger? En caso afirmativo, ¿qué actividades se recomiendan?
4. ¿Será el costo de los estudios dentales un factor que aleja posibles buenos candidatos a la profesión? ¿Hay necesidad de becas o préstamos?
5. ¿Deben exigirse exámenes médicos a los aspirantes a ingreso?
6. ¿Cuál es el valor relativo de los diversos métodos de selección?
 - a) ¿Calificaciones escolares previas (o antecedentes escolares)?
 - b) ¿Exámenes escritos u orales?
 - c) ¿Entrevistas?
 - d) ¿Pruebas de aptitud?
7. ¿Es deseable un año pre dental para mejorar la preparación de los candidatos al ingreso y cuál sería el posible mecanismo de selección?
8. ¿Puede el alargamiento de la carrera influir negativamente en el número de candidatos al ingreso?
9. ¿Se considera adecuado el actual programa de bachillerato como preparación básica para inscribirse el candidato en el plan de estudios de una facultad de odontología?

Apéndice 3

PROGRAMA DEL SEMINARIO 1/

Domingo 14

- Hora: 14:00 Inscripciones
(Facultad de Odontología).
- 15:00 Sesión plenaria preparatoria.
(Facultad de Odontología).
1) Presentación de la historia y objetivos del Seminario.
2) Exposición del método de trabajo del Seminario.
3) Nombramientos de mesa directiva y grupos de comisiones.
- 18:00 Inauguración oficial del Seminario.
(Museo Nacional).
- 20:00 Coctel Hotel Tequendama.

Lunes 15

- Hora: 8:30 Presentación del tema I (Objetivos de la Enseñanza de la Odontología) en sesión plenaria.
- 9:00 Discusión del tema I por los grupos.
- 10:15 Receso.
- 10:30 Continuación de la discusión: tema I.
- 12:00 Receso para almuerzo.
- 14:00 Presentación del tema II (Organización y Administración de una Facultad de Odontología) en sesión plenaria.
- 14:30 Discusión del tema II por los grupos.
- 15:30 Receso.
- 15:45 Continuación de la discusión del tema II.
- 17:00 Terminación de las sesiones de trabajo por grupos.

- 17:00 Reunión de los moderadores, relatores y secretarios de cada grupo para preparar el informe de grupo de los temas I y II. Cada grupo trabajará en su sala de la Facultad.
- 18:30 Receso para comida.
- 20:30 Reunión de los relatores de cada grupo con el relator general para preparación del informe conjunto de los temas I y II.
- 22:00 Terminación del trabajo del día.

Martes 16

- 8:30 Presentación del tema III (Plan de Estudios) en sesión plenaria.
- 9:00 Discusión del tema III por los grupos.
- 10:15 Receso.
- 10:30 Continuación de la discusión del tema III.
- 12:00 Receso para almuerzo.
- 14:00 Reanudación de la discusión: tema III.
- 15:30 Receso.
- 15:45 Continuación de la discusión: tema III.
- 17:00 Terminación de las sesiones de trabajo por grupos.
- 17:00 Reunión de los moderadores, relatores y secretarios de cada grupo para preparar el informe de grupo del tema III. Como el día anterior, cada grupo trabajará en su sala de la Facultad.
- 18:30 Receso para comida.
- 20:30 Reunión de los relatores de cada grupo con el relator general para la preparación del informe conjunto del tema III.
- 22:00 Terminación del trabajo del día.

Miércoles 17

- 8:30 Presentación del tema IV (Preparación de Personal Docente) en sesión plenaria.
- 9:00 Discusión del tema IV por los grupos.

- 10:15 Receso.
- 10:30 Continuación de la discusión del tema IV.
- 12:00 Receso para el almuerzo.
- 14:00 Presentación del tema V (Selección de Alumnos) en sesión plenaria.
- 14:30 Discusión del tema V por los grupos.
- 15:30 Receso.
- 15:45 Continuación de la discusión de los temas IV y V.
- 17:00 Terminación de las sesiones de trabajo por grupos.
- 17:00 Reunión de los moderadores, relatores y secretarios de cada grupo, para preparar el informe de grupo de los temas IV y V. Cada grupo trabajará en su sala de la Facultad.
- 18:30 Receso para comida.
- 20:30 Reunión de los relatores de cada grupo con el relator general para preparación del informe conjunto de los temas IV y V.
- 22:00 Terminación del trabajo del día.

Jueves 18

- 8:30 Reuniones de los grupos para revisión y comentarios a los informes conjuntos. Temas I, II, III, IV y V.
- 10:15 Receso.
- 10:30 Continuación de la reunión.
- 12:00 Receso para el almuerzo.
- 14:00 Reunión del Comité de Redacción y de los relatores para la preparación del informe final provisional.
- 15:30 Receso.
- 15:45 Continuación de la reunión.
- 17:00 Terminación de la reunión.

Viernes 19

Sesión final para discusión del informe final.

- 8:30 Temas I y II.
- 10:15 Receso.
- 10:30 Tema III.
- 12:00 Receso para almuerzo.
- 14:00 Temas IV.
- 15:30 Receso.
- 15:45 Tema V.
- 17:00 Terminación de la sesión plenaria.
- 20:00 Cena de clausura. Club de la Fuerza Aérea Colombiana.

Apéndice 4

DIRECCION DEL SEMINARIO 1/

Mesa directiva

Dr. Ernesto Hakim Dow	Presidente del Seminario
Dr. Alvaro Delgado	Primer Vicepresidente
Dr. Enrique Phillips	Segundo Vicepresidente

Grupo organizador

Dr. Ernesto Hakim Dow	Presidente del Seminario
Dr. Jesús V. Gutiérrez	Universidad Nacional, Bogotá
Dr. Víctor González M.	Presidente de ALAFO, Caracas
Dr. Alvaro Simões	OMS
Dr. Mario M. Chaves	OMS (Coordinador del Seminario)

Moderadores de grupo

Temas I y II

Grupo 1	Dr. Randolpho Villalobos
Grupo 2	Dr. Alvaro Delgado M.
Grupo 3	Dr. Alfonso Galindo

Tema III

Grupo 1	Dr. Raúl Iparraguirre
Grupo 2	Dr. Héctor Silva O.
Grupo 3	Dr. Alfonso Galindo

Temas IV y V

Grupo 1	Dr. Arturo Toriello
Grupo 2	Dr. Oscar Prudencio Cossio
Grupo 3	Dr. Angel Ocampo E.

Revisión de los informes conjuntos

Grupo 1	Dr. Jesús Reverol M.
Grupo 2	Dr. Angel Franco Izquierdo
Grupo 3	Dr. Pedro Henríquez

Relatores

Temas I y II

Grupo 1	Dr. Pablo Guerrero
Grupo 2	Dr. Naldo Balarezo
Grupo 3	Dr. Fernando Lara Bravo

Tema III

Grupo 1	Dr. Hugo Pérez Salmón
Grupo 2	Dr. Francisco Rivas U.
Grupo 3	Dr. Fernando Lara Bravo

Temas IV y V

Grupo 1	Dr. Vicente Fortich
Grupo 2	Dr. Heberto Jiménez
Grupo 3	Dr. Alpidio Jiménez

Revisión de los informes conjuntos

Grupo 1	Dr. Pedro Manuzier A.
Grupo 2	Dr. Luis F. Sánchez
Grupo 3	Dr. Estuardo Pazmiño

Relatores del informe final

Dr. Oscar Javier Restrepo	Relator General
Dr. Raúl Iparraguirre	Relator Grupo 1
Dr. Jesús V. Gutiérrez	Relator Grupo 2
Dr. Carlos Téllez	Relator Grupo 3

Secretarios de grupo

Grupo 1	Dr. Jorge Braham
Grupo 2	Dr. Pedro Saizar
Grupo 3	Dr. Víctor González M.

Comité de coordinación

Dr. Jesús V. Gutiérrez	Coordinador
Dr. Jaime Rojas T.	Representante Grupo 1
Dr. Enrique Phillips	Representante Grupo 2
Dr. Antonio Kokic Radic	Representante Grupo 3
Sr. Norman Craig	OMS (Asesor del Comité)

Administración y secretaría

Dr. Reinaldo Marcucci	Universidad Nacional, Bogotá
Dr. Carlos Durán	Universidad Nacional, Bogotá
Dr. Alvaro Gómez	Universidad Nacional, Bogotá
Sr. Reinaldo C. Santos	OMS

Apéndice 5

COMPOSICION DE LOS GRUPOS DE TRABAJO 1/

<u>Grupo 1</u>	<u>Grupo 2</u>	<u>Grupo 3</u>
Angel Espinosa V.	Naldo Balarezo	Alberto Arango Botero
Vicente Fortich	Oscar Prudencio Cossio	Pedro Enríquez
Pablo Guerrero	Alvaro Delgado M.	Alfonso Galindo
Ernesto Hakim Dow	Enrique Díaz Granados	José Hernández
Raúl Iparraguirre	Angel Franco Izquierdo	Humberto Janer
Pedro Mahuzier A.	Jesús V. Gutiérrez	Antonio Kokic Radic
Hugo Pérez Salmón	Heberto Jiménez N.	Fernando Lara Bravo
Oscar Javier Restrepo	Ricardo Muñoz	Gabriel Moscoso
Jesús Reverol M.	Enrique Phillips	Angel Ocampo E.
Jaime Rojas T.	Francisco Rivas U.	Estuardo Pazmiño
Arturo Toriello	Luis F. Sánchez	Ramón Ignacio Prieto
Randolfo Villalobos	Héctor Silva O.	Carlos Téllez
Jorge Braham Secretario	Pedro Saizar Secretario	Víctor González Mendoza Secretario
Arthur H. Wuehrmann Consultor	John I. Ingle Consultor	José Rezk Consultor
	William R. Mann Consultor	

Apéndice 6

METODO DE TRABAJO 1/

El método de trabajo de este Seminario está basado en el intercambio de opiniones y experiencias, por medio de discusión activa y espontánea en grupos, sin ponencias, discursos o relatos escritos. A fin de asegurar la más amplia participación de cada uno, los participantes han sido distribuidos en tres grupos de trabajo de aproximadamente 12 personas cada uno. Debido al interés expresado por muchas facultades y otras instituciones, se ha permitido la asistencia de cierto número de profesionales en calidad de observadores. Estos asistirán a todas o algunas de las sesiones del grupo, pero no tomarán parte activa en las discusiones.

La distribución de los participantes fue hecha por el Secretariado del Seminario, teniendo presente la distribución geográfica de las escuelas, los cargos que los participantes desempeñen, y su experiencia en el campo de la enseñanza de la odontología, para evitar la concentración de representantes de un área, o campo de interés, en un solo grupo. En todo caso, el decano y el profesor de una misma facultad participarán en grupos separados, por razones obvias. Tanto los participantes como los observadores permanecerán con el mismo grupo durante todo el curso del Seminario.

El Seminario tratará de cinco aspectos de la enseñanza de la odontología. Basado en estos cinco temas, se ha preparado un temario o agenda, el documento AS 21.

En cada sesión plenaria se hará una breve presentación de un aspecto del tema bajo discusión. Por ejemplo, en la primera sesión plenaria del lunes, se hará una presentación resumida de algunos problemas relacionados con la definición de los objetivos de la enseñanza de la odontología. El propósito de esta presentación introductoria no es proporcionarles respuestas pre-fabricadas a las preguntas que se encuentran bajo este tema en la agenda, sino presentar un punto de vista, quizás controvertible, con el fin de despertar interés y estímulo en las discusiones que se llevarán a cabo en el grupo de trabajo. En estas sesiones plenarias se permiten preguntas para aclarar dudas sobre el procedimiento a seguir, o para clarificar alguna afirmación hecha en la presentación del tema, pero no habrá oportunidad de intercambiar ideas sobre la presentación en la sesión plenaria. Esto se hará en las reuniones de los grupos de trabajo.

Inmediatamente después de la sesión plenaria, se reunirán los grupos de trabajo. Ya se les ha entregado el documento AS 20, que indica el grupo al cual pertenecen y el número de la sala donde se van a reunir.

En los grupos de trabajo habrá cuatro personas dedicadas a promover la buena marcha de las discusiones, a saber: un moderador, un relator, un secretario y un consultor.

1/ Documento AS 18.

Las funciones de los moderadores, relatores y secretarios están definidas en el documento AS 19.

A veces, como este método de trabajo no es conocido por todos los participantes, suele perderse algún tiempo en iniciar las labores de la primera sesión del grupo. Para evitar esto, y con el fin de facilitar sus tareas, el Secretariado ha tomado la libertad de designar un moderador y un relator para ayudar en las discusiones de los temas I y II. Se hará la presentación de éstos en la primera reunión de su grupo. Al terminar las discusiones sobre los dos primeros temas, los grupos quedarán en perfecta libertad de elegir otros colegas para que ocupen estos puestos importantes, o pueden seguir con los mismos, según lo deseen.

Se debe tener en cuenta que una de las características de este tipo de Seminario es el hecho de que se procura obtener la actuación del mayor número posible de los participantes en los varios aspectos de las deliberaciones. De ahí que se recomienda dar a varios colegas la oportunidad de servir como moderadores o relatores. Además, hay que tener presente que quienes ocupen estos puestos a veces tendrán que trabajar horas extras en la preparación del informe del grupo, en reuniones con el Comité Organizador y otras actividades. Este es otro motivo por el cual se deben compartir las responsabilidades entre los miembros del grupo. Naturalmente, existen ciertas ventajas en mantener los mismos durante todo el Seminario por cuestiones de continuidad. Sin embargo, la decisión sobre el procedimiento a seguir estará en las manos de los participantes.

Los secretarios y consultores designados a los distintos grupos forman parte del secretariado y formarán parte del grupo permanentemente.

Como ya se han indicado, el moderador y el relator de cada tema serán responsables de la preparación de un informe, el cual reflejará fielmente las ideas, opiniones, conclusiones y sugerencias expresadas por el grupo, aunque haya habido desacuerdos.

Al terminar las deliberaciones sobre cada tema, el moderador y el relator harán un resumen de estas expresiones del grupo y luego se reunirán los relatores de cada grupo con el relator general designado por el Secretariado en un Comité de Redacción para preparar un informe conjunto --síntesis armónica de los informes de los tres grupos.

El jueves en la mañana habrá una sesión para presentar los informes conjuntos sobre los cinco temas. En esta sesión se pueden sugerir correcciones, modificaciones y enmiendas para estar seguros de que el informe final refleje exactamente el pensamiento de todos los participantes y sus grupos de trabajo. Para los propósitos de esta sesión, cada grupo debe elegir un relator quien representará al grupo en el Comité de Redacción y en la sesión plenaria final. Puede ser alguien que haya servido de moderador o relator u otro miembro del grupo.

Una vez hechas las modificaciones o enmiendas necesarias, el Comité de Redacción, formado por el relator general y los tres relatores arriba mencionados, preparará el informe final a ser presentado en la sesión plenaria del viernes.

Al hacer los preparativos para este Seminario, el Secretariado y el país huésped han tratado de obviar todas las dificultades que ustedes puedan tener durante el desarrollo de su trabajo. Sin embargo, conscientes del hecho de que nadie es perfecto, seguramente se nos habrá escapado algún detalle en el arreglo de la sala de trabajo, en la distribución de documentos o algún otro. Para resolver estos y otros problemas que puedan surgir, el Secretariado quiere formar un Comité de Coordinación. Se solicita a los grupos de trabajo que elijan entre sus miembros un representante permanente ante este Comité.

Se les avisará en debida forma la hora y el lugar donde se reunirá este Comité todos los días para tratar los problemas y resolverlos. Como esta responsabilidad es única, quien se elija para este cargo no puede ocupar a la vez otro cargo en el grupo.

Apéndice 7

FUNCIONES DE LOS MODERADORES DE GRUPO, RELADORES Y SECRETARIOS ^{1/}

Moderadores de Grupo

1. Presidir las sesiones de sus grupos respectivos.
2. Enfocar la discusión sobre los puntos principales. Tratándose de una materia tan extensa como la enseñanza de la odontología, es evidente que en una reunión tan breve no pueden, ni deben tratar de discutirse, los detalles de todos los aspectos de los 5 temas.
3. Estimular la intervención del mayor número posible de participantes.
4. Evitar que algunos monopolicen la discusión.
5. Recordar, cuando sea necesario, que cada intervención debe ser breve y concisa.
6. Pedir al relator que haga un resumen de las ideas principales cuando estime que un punto ha sido discutido ampliamente.
7. Participar en la preparación del informe del grupo.

Relatores

1. Tratar de captar el consenso del grupo sobre los puntos de la agenda, anotando las opiniones divergentes sin necesidad de que se sometan a votación. Estas anotaciones servirán como base para la preparación del informe del grupo sobre cada tema. El tiempo disponible para elaborar este informe será limitado, por lo cual es importante que al final de las discusiones de cada punto el moderador pida al relator que resuma lo que se debe incluir en el informe.
2. En colaboración con el moderador, preparar el informe del grupo sobre cada tema.
3. Tener siempre presente, al igual que el moderador, la necesidad de enfocar la discusión sobre los aspectos esenciales del tema, evitando que se disperse en los múltiples detalles de un asunto de tan vastas proporciones.
4. Secundar la acción del moderador encaminada a estimular la intervención en las discusiones del mayor número posible de los participantes.
5. Presentar al Comité de Redacción, con la ayuda del moderador, un informe resumido de las deliberaciones del grupo sobre cada tema.

^{1/} Documento AS 19.

6. Participar en las discusiones, siempre que lo estime necesario o conveniente, consciente de la responsabilidad que tiene de anotar las opiniones y sugerencias de los demás.

Secretario

1. Declarar abierta la sesión del grupo de trabajo.
2. Hacer la presentación del moderador y el relator para cada tema.
3. En la primera sesión del grupo, pedir a los participantes que se identifiquen dando su nombre, el de la universidad u otra organización que representen, así como sus funciones y responsabilidades en el cargo que desempeñan.
4. Dar lectura, en la primera sesión, a las funciones del moderador y el relator.
5. Cuando sea necesario, dirigir la elección de moderadores y relatores para los temas subsiguientes.
6. Aconsejar al director y al relator en la obtención de la mayor participación posible y el mejor enfoque de la discusión.
7. Participar en las discusiones según le parezca conveniente, particularmente para aclarar puntos.
8. Ayudar al relator en su labor concerniente a los informes.
9. Participar, cuando sea necesario, en las reuniones de los Comités de Redacción y Coordinación.

Apéndice 8

EVALUACION DEL SEMINARIO POR LOS PARTICIPANTES 1/

	Valor Atribuido			Sin res- pues- ta	Sí No
	(Bajo)	(Media- no)	(Alto)		
	1	2	3		
I Organización					
1. Valor de la visita previa de los consultores de la OMS a las facultades participantes	1	3	28	3	
a. ¿Piensa usted que los mismos resultados de dicha visita habrían sido obtenidos por un solo consultor?					4 31
b. La duración de la visita ha sido*	11	24	0		
2. Valor del documento de la encuesta (SEO 55) como:					
a. Instrumento de trabajo de grupo	4	2	27	2	
b. Materia de utilidad para las facultades después del Seminario	4	0	29	2	
3. ¿Qué valor daría, en cuanto a su utilidad para el Seminario, a los siguientes documentos de trabajo presentados?					
a. Traducciones o transcripciones de trabajos ya publicados	4	6	23	2	
b. Trabajos originales para el Seminario:					
Escritos por consultores de la OMS	4	2	28	1	

1/ Documento AS 27.

* En el caso de esta pregunta, la columna 1 se refiere a corta, la 2 se refiere a adecuada y la 3 a larga.

	Valor Atribuido			Sin res- pues- ta	Sí	No
	(Bajo)	(Media- no)	(Alto)			
	1	2	3			
Escritos por profesores presen- tes en el Seminario	3	13	18	1		
Escritos por profesores ausentes del Seminario	4	15	15	1		
4. El número de 55 documentos presen- tados fue *	0	30	5			
5. ¿Cuál fue la utilidad de la <u>lista</u> <u>de posibles títulos</u> sugeridos para que los profesores escogieran el de su interés en la preparación de los trabajos?	2	8	19	6		

II Temario

1. Califique cada uno de los temas
tratados en el Seminario:

Tema I	Objetivos de la enseñanza de la odontología	6	1	28
Tema II	Organización y administra- ción de una facultad de odontología	5	12	17
Tema III	Plan de estudios	4	10	21
Tema IV	Preparación de personal docente	5	4	26
Tema V	Selección de estudiántes	3	13	18

2. Califique la preparación de la
agenda
- | | | | |
|--|---|---|----|
| | 6 | 9 | 20 |
|--|---|---|----|

III Desarrollo

1. ¿Con qué frecuencia fueron utili-
zadas por usted las referencias
de trabajo indicadas en la agenda?
- | | | | |
|--|---|----|---|
| | 6 | 20 | 8 |
|--|---|----|---|
2. ¿Con qué frecuencia fueron consul-
tados los asesores de la OMS en el
curso del trabajo de los grupos?
- | | | | |
|--|---|----|----|
| | 3 | 16 | 15 |
|--|---|----|----|

* En el caso de esta pregunta, la columna 1 se refiere a poco, la 2 se refiere a suficiente y la 3 a excesivo.

	Valor Atribuido			Sin res- pues- ta	Sí	No
	(Bajo)	(Media- no)	(Alto)			
	1	2	3			
3. ¿Perjudicó el trabajo de los grupos la presencia de observadores?				1		34
4. ¿Le pareció adecuada la distribución de los participantes en los grupos?				1	33	1
5. ¿Fueron indispensables las plenarios iniciales para la dinámica del Seminario?				1	33	1
6. ¿Debería incluirse más "presentación de temas" por personas especializadas?				1	27	7
7. La duración del Seminario ha sido *	4	30		1		
8. Califique la intensidad del horario de trabajo.	4	7	23	1		
9. ¿Cree usted que ha contribuido a mejorar el trabajo de los grupos la orientación dada a los moderadores y secretarios?					35	0
10. ¿Cree usted que el informe conjunto expresa la opinión de su grupo?					33	2

IV Calificación

¿Cómo calificaría usted este Seminario?

1. En cuanto a su utilidad	6		29
2. En cuanto al logro de sus objetivos	4	7	24
3. En cuanto a su organización	6		29
4. En cuanto a su desarrollo	6		29
5. En cuanto a sus recomendaciones	5	7	23

* En el caso de esta pregunta, la columna 1 se refiere a corta, la 2 se refiere a adecuada y la 3 a larga.

Valor Atribuido			Sin res- pues- ta	Sí No
(Bajo)	(Media- no)	(Alto)		
1	2	3		

V Aplicación

1. ¿Piensa usted utilizar el informe final para proponer alguna modificación en sus facultades? 35 0

2. ¿Piensa usted que a su regreso podría mejorar la calidad de la enseñanza como resultado de las discusiones de este Seminario? 35 0

Nota: En la interpretación de este cuestionario se debe hacer notar que seis participantes parecen haber invertido el orden de los valores del 1 al 3, atribuyendo al 1 el valor más elevado. Eso se debe a que en el cuestionario la explicación sobre el orden de esos valores se encontraba al final de una explicación inicial, y fácilmente podría pasar inadvertido. Esos participantes han dado valores 1 a casi todas sus respuestas, lo que no es consistente con las respuestas "sí" que estos mismos participantes han dado a las dos últimas preguntas del cuestionario. Se debe hacer notar que en ningún caso el valor 1 fue usado por más de seis participantes. No obstante, esta posibilidad de error de interpretación, las respuestas están tabuladas aquí tal y como fueron encontradas en los cuestionarios.

Apéndice 9

EVALUACION DEL SEMINARIO POR LOS OBSERVADORES 1/

	Sí	No	Sin res- pues- ta
I <u>Opinión sobre el Seminario de Bogotá</u>			
1. ¿Obtuvo usted algún beneficio de su condición de observador?	27	1	
2. ¿Considera usted que se debe invitar observadores a los próximos Seminarios?	28	0	
3. ¿Es satisfactorio para usted el <u>informe final</u> ?	28	0	
4. A su regreso, ¿piensa usted utilizar en alguna forma dicho informe?	27		1
II <u>Sugerencias para el próximo Seminario</u>			
1. En relación al temario del próximo Seminario, ¿en qué orden de prioridad colocaría usted los siguientes temas?			
<p>En el cuestionario se presentó una serie de diez temas que resultaron en el siguiente orden, con base en cuantas veces el tema fue mencionado en uno de los tres primeros lugares:</p> <p>(1) Enseñanza de la odontología preventiva y social. (2) Correlación de ciencias básicas y clínicas. (3) Enseñanza preodontológica. (4) Organización departamental de una facultad de odontología. (5) Instalaciones adecuadas para una escuela de odontología. (6) El papel de la investigación en una facultad de odontología. (7) Personal auxiliar. (8) Problemas financieros de las facultades de odontología y sus alumnos. (9) Enseñanza de postgrado. (10) Cómo aumentar el uso de la literatura odontológica.</p>			
2. ¿Considera usted que es necesario (o útil) repetir alguno de los temas de este Seminario? En caso afirmativo, cuál o cuáles.			
19 observadores contestaron afirmativamente. Se mencionaron los siguientes temas:			

Tema III	(Plan de estudios)	10 veces
Tema IV	(Formación de profesores)	6 veces
Tema V	(Selección de alumnos)	6 veces
Tema I	(Objetivos de la educación dental)	5 veces
Tema II	(Administración de facultades de odontología)	4 veces

3. ¿Tiene usted otro tema que sugerir? ¿Cuál?

Se recibieron las siguientes sugerencias de trece personas:

1. Enseñanza de la odontología preventiva.
2. Problemas del ejercicio profesional.
3. Ejercicio profesional en odontología social.
4. El costo de la formación del odontólogo y su aprovechamiento por los diferentes grupos sociales.
5. Las clínicas de las facultades de odontología y su función social.
6. Formación humanística del futuro odontólogo.
7. Las ciencias sociales como base para la práctica de la odontología futura.
8. Asistencia, asesoramiento y divulgación.
9. Solución a los problemas económicos de las facultades de odontología.
10. Problemas del co-gobierno.
11. Fomento del intercambio estudiantil entre países.
12. Jubilación de profesores.
13. Programas de postgrado.

Apéndice 10

LISTA DE DOCUMENTOS DE TRABAJO 1/

<u>Número del Documento</u>	<u>Título</u>	<u>Autor</u>
SEO 1	Cómo seleccionamos a nuestros estudiantes	Ventura Fontán
SEO 2	Filosofía y objetivos de la enseñanza odontológica	Foción Febres Cordero
SEO 3	Posible alcance de un curso sobre las relaciones socioeconómicas en odontología	Arthur H. Wuehrmann
SEO 4	Cómo está estructurado nuestro plan de estudios actualmente. Su relación con filosofía de enseñanza de nuestra Universidad	Alpidio Jiménez G.
SEO 5	El contenido de nuestro plan de estudios. ¿Qué cosas deben dejarse para la enseñanza de post-grado?	Oscar Javier Restrepo N.
SEO 6	Por qué decidimos crear una clínica integral en nuestra Facultad. La experiencia que hemos tenido	Alberto Arango Botero
SEO 7	¿Hay necesidad de un programa activo de reclutamiento para la profesión?	Beatriz Hernández Henríquez
SEO 8	Algunos principios docentes a tener en cuenta en la preparación de un plan de estudios de odontología	Leo Nedelsky
SEO 9	Formación, durante el servicio, de profesores de odontología	Arthur H. Wuehrmann
SEO 10	Centros de adiestramiento en educación dental para la América Latina	John I. Ingle
SEO 11	El plan de estudios - Sus posibilidades de limitar la inscripción de estudiantes	Arthur H. Wuehrmann
SEO 12	Reclutamiento de estudiantes de odontología - Sus problemas y algunas posibles soluciones	Kenneth V. Randolph

1/ Documento AS 10.

<u>Número del Documento</u>	<u>Título</u>	<u>Autor</u>
SEO 13	Encuesta sobre los cambios introducidos en los planes de estudios de las escuelas de odontología en los Estados Unidos desde 1935	Bruce L. Douglas
SEO 14	Consideraciones físicas y técnicas sobre la cirugía periodóntica en los planes de estudio para la preparación de grado	John I. Ingle
SEO 15	El estudiante de preparatoria de odontología	William R. Mann
SEO 16	El profesorado de las escuelas de odontología	William R. Mann
SEO 17	Los planes de estudio de odontología	William R. Mann
SEO 18	Normas sobre personal de las escuelas de odontología	William R. Mann
SEO 19	Orientación futura de la educación dental	William R. Mann
SEO 20	Administración de una facultad de odontología en una universidad departamental o provincial	Naldo Balarezo
SEO 21	Organización de una facultad de odontología de carácter privado	Alvaro Delgado Morales
SEO 22	¿Es deseable que un decano o director pueda trabajar a tiempo completo en la facultad? Razones en pro nuestra opinión y el decano qué funciones desempeña y cuáles debería desempeñar	Hugo Pérez Salmón
SEO 23	Principales problemas que confronta un decano en la universidad	Vicente M. Fortich
SEO 24	A Experiência Brasileira no aperfeiçoamento de pessoal docente das faculdades de odontología	Paulino Guimarães, Jr.
SEO 25	Intercambio entre facultades de un mismo país o de diferentes países y sus posibilidades en la formación de personal docente: Una sugerencia constructiva	Gustavo Jiménez Maggiolo
SEO 26	Nuestras necesidades para perfeccionamiento de personal docente: Soluciones propuestas	Angel Lasala

<u>Número del Documento</u>	<u>Título</u>	<u>Autor</u>
SEO 27	Método usado para la selección de estudiantes en nuestra Facultad	Mariano O. Pedraza
SEO 28	Prólogo a la enseñanza de la odontología	Luis Pinell del Castillo
SEO 29	El elemento estudiantil en el gobierno de la universidad	Casto Pinilla B.
SEO 30	Reformas a la enseñanza y la disciplina estudiantil	Angel Franco Izquierdo
SEO 31	¿Se hace selección de alumnos de odontología? Si se hace, ¿cómo y en qué bases?	José Domingo Ordóñez
SEO 32	Observaciones sobre la planificación de los estudios odontológicos	Mario Sette-Berti
SEO 33	Facultad de Odontología de la Universidad del Zulia. "La evolución del plan de estudios en Maracaibo"	J. A. Reverol Montero
SEO 34	Cómo trabaja nuestra comisión de planes, métodos y estudios: La influencia que ha tenido en la orientación de la enseñanza en nuestra Facultad	Oscar Prudencio Cossio
SEO 35	Instrucción en las ciencias básicas y enseñanza dental. Importancia de las ciencias básicas para el odontólogo	Fernando Lara Bravo
SEO 36	¿Las ciencias básicas ayudan o sólo representan un obstáculo?	René Vásquez
SEO 37	Plan de estudios. Qué cosas creemos que deban dejarse a la enseñanza de post-grado	Edgar Cabrera Quesada
SEO 38	Contribución para una moderna metodología en la enseñanza anatómica como ciencia básica	José D. Paltán
SEO 39	Métodos de calificación en clínica operatoria	Hernando Duque Valderrama
SEO 40	Proyecto sobre la reforma de la educación odontológica	Ernesto Hakim D.
SEO 41	¿Qué tipo de profesional queremos formar?	Heberto Jiménez Navas

<u>Número del Documento</u>	<u>Título</u>	<u>Autor</u>
SEO 42	Relación entre crecimiento demográfico y aumento del número de dentistas en el país. Implicaciones sobre la filosofía de la enseñanza	César Cabezas y Cabezas
SEO 43	Cuáles son los objetivos actuales de la educación dental en el país (Ecuador)	Estuardo Pazmiño Donoso
SEO 44	Las necesidades de atención dental del país en el presente y en el futuro	Raúl Andía T.
SEO 45	La enseñanza y las necesidades de atención dental en la población	Enrique Díaz Granados
SEO 46	Algunos criterios para la selección de estudiantes de escuelas de odontología	Edward J. Forrest
SEO 47	Problemas y orientaciones administrativos de la escuela de odontología	Raymond J. Nagle
SEO 48	¿Qué es y qué debería ser el decano?	Arthur H. Wuehrmann
SEO 49	Reforma de los planes de estudio	Héctor Silva Olivares
SEO 50	La enseñanza de las ciencias básicas y la educación dental	Raúl Vincentelli
SEO 51	Relación entre crecimiento demográfico y aumento del número de dentistas en un país. Implicaciones sobre la filosofía de la enseñanza	Darío Restrepo Gallego
SEO 52	Pruebas de aptitud en la selección de estudiantes de odontología	C. E. Pomés
SEO 53	Fundamentos y objetivos de la enseñanza dental	Víctor Daniels
SEO 54	Requisitos de admisión para las escuelas de odontología de América Latina. Son ellos realistas: ¿Deberán ser modificados?	Angel E. Ocampo Eguren
SEO 55	Encuesta sobre la enseñanza de la odontología en seis países sudamericanos	OPS/OMS