

Documento de Trabajo*

ENCUESTA SOBRE LA ENSEÑANZA DE LA ODONTOLOGIA EN SEIS PAISES SUDAMERICANOS

INTRODUCCION

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.

METODO

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.

* Además del presente trabajo, se presentaron al Primer Seminario Latinoamericano sobre la Enseñanza de la Odontología otros 54 documentos de trabajo, la mayor parte de los cuales se recogen en la Publicación Científica No. 77, de la Organización Panamericana de la Salud. El acopio y tabulación de los resultados de la encuesta que sigue fueron hechos por el Asesor Regional, Dr. Mario Chaves, y por los consultores del Seminario, Dres. José Rezk B., Arthur H. Wuehrmann y John I. Ingle.

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.

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 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

CUADRO No. 1.—Número de dentistas, habitantes por dentistas y habitantes por escuela dental en los seis países sudamericanos participantes en el Primer Seminario sobre la Enseñanza de la Odontología, 1962.

| País | Año | No. de dentistas | No. 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 |

—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.

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 entre 6 y 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

CUADRO No. 2.—Presupuestos per capita de 17 escuelas dentales de Sudamérica, 1962.

| Presupuesto anual (EUA \$) per capita | No. de escuelas |
|---------------------------------------|-----------------|
| Total | 17 |
| Menos de 100 | 1 |
| 100-199 | 4 |
| 200-299 | 3 |
| 300-599 | 3 |
| 600-1.599 | 3 |
| 1.600+ | 3 |

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 7 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 (EUA).

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 \$75 y un máximo de \$1.373, al mes. Los de los profesores a

CUADRO No. 3.—*Situación de los laboratorios de ciencias básicas y biológicas en 17 escuelas dentales de Sudamérica, 1962.*

| Lugar | No. de escuelas |
|---|-----------------|
| Total..... | 17 |
| Sólo en la escuela dental . . . | 1 |
| Sólo en otras escuelas* | 11 |
| En la escuela dental y en otras escuelas..... | 5 |

* Escuelas de medicina o departamentos universitarios centralizados.

CUADRO No. 4.—*Número de laboratorios de ciencias básicas y biológicas en 17 escuelas dentales de Sudamérica, 1962.*

| No. de laboratorios | No. 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 No. 5.—*Número de laboratorios dentales en 17 escuelas dentales de Sudamérica, 1962.*

| Laboratorios dentales | No. de escuelas |
|-----------------------|-----------------|
| Total..... | 17 |
| 7..... | 1 |
| 6..... | 1 |
| 5..... | 2 |
| 4..... | 3 |
| 3..... | 3 |
| 2..... | 1 |
| 1..... | 3 |
| 0..... | 2 |
| Sin especificar..... | 1 |

CUADRO No. 6.—*Número de estudiantes por equipo en 17 escuelas dentales de Sudamérica, 1962.*

| Proporción de estudiantes por equipo | No. de escuelas |
|--------------------------------------|-----------------|
| Total..... | 17 |
| 1 ó menos..... | 3 |
| 1, 1-1,4..... | 5 |
| 1,5-2,9..... | 3 |
| 3,0-4,9..... | 3 |
| 5 ó más..... | 2 |
| Sin especificar..... | 1 |

mital del tiempo, varían desde \$105 a \$597. Los sueldos por hora oscilan entre \$0,75 y \$19,40.

Instalaciones

Es corriente que las ciencias básicas y biológicas se enseñen a los dentistas en las escuelas de medicina o en 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).

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 restantes 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 de 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).

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.

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).

El número de profesores por 100 estudiantes varía de 10,1 a 66,3, y la mediana

CUADRO No. 7.—Número de profesores en 17 escuelas dentales de Sudamérica, 1962.

| No. de profesores | No. de escuelas |
|-----------------------|-----------------|
| Total | 17 |
| Menos de 30 | 5 |
| 30-50 | 5 |
| 50-100 | 4 |
| Más de 100 | 3 |

CUADRO No. 8.—Promedio de horas semanales dedicadas por los profesores a las escuelas dentales en Sudamérica, 1962.

| Promedio de horas semanales de los profesores | No. de escuelas |
|---|-----------------|
| Menos de 5 | 3 |
| 5-10 | 6 |
| 10-20 | 6 |
| Más de 20 | 2 |

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).

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,

* 30 ó más horas por semana.

CUADRO No. 9.—*Distribución de profesores por número de horas dedicadas a la enseñanza y actividades afines en 17 escuelas de Sudamérica, 1962.*

| No. 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 | 100,0 | ... | ... | . | 100,0 | ... |

* De esta escuela sólo se dispone de datos relativos a los profesores titulares.

CUADRO No. 10.—*Número total de profesores a tiempo completo* y a medio tiempo,† y proporción por 100 estudiantes en 17 escuelas dentales de Sudamérica, 1962.*

| No. clave de la escuela | No. de estudiantes | No. 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 | — | — | 3,5** | — | .. |

* Tiempo completo representa 30 ó más horas semanales.

† Medio tiempo representa 20 ó más horas semanales.

** Estos datos sólo se refieren a profesores titulares.

CUADRO No. 11.—*Mediana de años de experiencia docente de los profesores de 17 escuelas dentales de Sudamérica, 1962.*

| Años | No. de escuelas |
|---------------------------|-----------------|
| Total | 17 |
| 3-5 | 3 |
| 6-8 | 5 |
| 9-11 | 5 |
| 12+ | 2 |
| Sin especificar | 2 |

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.

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 escuelas, 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.

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.

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

CUADRO No. 12.—Total de estudiantes de odontología, número de ingresados y número de los que terminan el último año (y tasas por 100.000 habitantes) en 17 escuelas dentales de Sudamérica, por países.

| País | No. 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.

CUADRO No. 13.—Distribución de 17 escuelas dentales de Sudamérica según el número máximo de estudiantes que pueden ingresar, 1962.

| No. máximo de estudiantes que pueden ingresar | No. 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 No. 14.—Distribución de 17 escuelas dentales de Sudamérica según el método de selección de estudiantes, 1962.

| Selección de estudiantes | No. 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 |

varía considerablemente, desde un mínimo de 79 a un máximo de 776. En la mayoría de las escuelas hay menos de 200 estudiantes (cuadro No. 17), y la distribución de estu-

CUADRO No. 15.—Proporción de solicitudes por admisión en 17 escuelas dentales de Sudamérica, 1962.

| Proporción | No. de escuelas |
|-----------------------|-----------------|
| Total | 17 |
| 1 | 3 |
| 1,1-2,0 | 7 |
| 2,1-3,0 | 4 |
| Más de 3 | 3 |

CUADRO No. 16.—Porcentaje de estudiantes graduados en 1961 en relación con el número de ingresados en 17 escuelas dentales de Sudamérica, 1962.

| Porcentaje de graduados | No. de escuelas |
|------------------------------|-----------------|
| Total | 17 |
| -20 | 1 |
| 20-39 | 2 |
| 40-59 | 5 |
| 60-79 | 4 |
| 80+ | 3 |
| Sin especificar | 2 |

diantes 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 alevado de estudiantes extranjeros registrados en algunas escuelas parece relacionado principalmente con el bajo costo de vida en las ciudades en que se en-

CUADRO No. 17.—Número de estudiantes en 17 escuelas dentales de Sudamérica, 1961-1962.

| No. de estudiantes | No. de escuelas |
|------------------------|-----------------|
| Menos de 100 | 2 |
| 100-200 | 8 |
| 200-300 | 3 |
| 300-500 | 2 |
| 500-800 | 2 |

CUADRO No. 18.—Distribución de estudiantes de primer año en 13 escuelas dentales* de Sudamérica que requieren cinco años de estudios, 1962.

| Porcentaje de estudiantes de primer año | No. 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 No. 19.—Distribución de estudiantes de primer año en cuatro escuelas dentales* de Sudamérica que requieren cuatro años de estudios, 1962.

| Escuelas | Porcentaje | | | | |
|----------|------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
| | Total | 1 ^{er} año | 2 ^o año | 3 ^{er} año | 4 ^o 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 No. 20.—Porcentaje de mujeres y de estudiantes extranjeros en 17 escuelas dentales de Sudamérica, 1962.

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

CUADRO No. 21.—Requisitos para la graduación en 17 escuelas dentales de Sudamérica, 1962.

| Requisitos para la graduación | No. 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 No. 22.—Posibilidad de expulsión de los estudiantes en 17 escuelas dentales de Sudamérica, 1962.

| Expulsión | No. de escuelas |
|--|-----------------|
| Possible | 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 |

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.

CUADRO No. 23.—Número de exámenes permitidos a los estudiantes reprobados antes de obligarles a repetir curso en 17 escuelas dentales de Sudamérica, 1962.

| No. de exámenes permitidos después de la reprobación | No. de escuelas |
|--|-----------------|
| Uno. | 6 |
| Dos. | 4 |
| Tres. | 3 |
| Cuatro. | 1 |
| Ilimitado. | 1 |
| Sin especificar. | 2 |
| Total. | 17 |

Seis escuelas obligan a trabajar en medios rurales. Hay también cuatro escuelas que exigen la 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).

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

CUADRO No. 24.—Total de horas de enseñanza ofrecidas en 17 escuelas dentales de Sudamérica, 1962.

| Horas | No. 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 |

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.

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 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

CUADRO No. 25.—Distribución de las horas de enseñanza, por clase de instrucción en 17 escuelas dentales de Sudamérica, 1962.

| No. clave de la escuela | Horas | | | | Porcentaje | | | |
|-------------------------|---------|--------|-------------|---------|------------|--------|-------------|---------|
| | Total | Teoría | Laboratorio | Clínica | Total | Teoría | Laboratorio | Clínica |
| Total | 74.969* | 32.166 | 42.803 | | 100 | 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 | 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 |

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

† Excluidas las horas del segundo semestre del tercer año.

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).

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: materias 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.

CUADRO No. 26.—Distribución del total de horas de enseñanza, por nueve grupos de materias, en 17 escuelas dentales de Sudamérica, 1962, por orden numérico de la clave de las escuelas (1a 17).

| Total de horas | Horas | | | | | | | | | Porcentaje | | | | | | | | |
|----------------|------------------|--------------------|---------------|--------------------|------------------------|--------------------------|----------------|--------------|---------------|------------------|-----------------|---------------|-------------------|------------------------|--------------------------|----------------|--------------|---------------|
| | Materias básicas | | | Materias clínicas | | | Otras materias | | | Materias básicas | | | Materias clínicas | | | Otras materias | | |
| | Gene- rales | Bioló- gicas | Den- tales | Clínicas | Para- clíni- cas | Espe- ciali- dades | Socia- les | Idio- mas | Reli- gión | Gene- rales | Bioló- gicas | Den- tales | Clí- nicas | Para- clíni- cas | Espe- ciali- dades | Socia- les | Idio- mas | Reli- gión |
| 6.891 | 80 | 1.674 | 225 | 3.456 | 656 | 320 | 288 | 192 | — | 1,2 | 24,3 | 3,3 | 50,1 | 9,5 | 4,6 | 4,2 | 2,8 | — |
| 6.888 | — | 1.409 | 198 | 2.805 | 594 | 1.155 | 265 | 462 | — | — | 20,5 | 2,9 | 40,7 | 8,6 | 16,8 | 3,8 | 6,7 | — |
| 6.720 | 192 | 1.792 | 96 | 3.168 | 416 | 864 | 192 | — | — | 2,9 | 26,7 | 1,4 | 47,1 | 6,2 | 12,8 | 2,9 | — | — |
| 5.788 | — | 1.382 | 352 | 3.128 | 302 | 320 | 224 | 80 | — | — | 23,9 | 6,1 | 54,0 | 5,2 | 5,5 | 3,9 | 1,4 | — |
| 5.600 | — | 1.645 | 308 | 2.415 | 406 | 350 | 252 | 112 | 112 | — | 29,4 | 5,5 | 43,1 | 7,2 | 6,3 | 4,5 | 2,0 | 2,0 |
| 5.504 | 416 | 1.824 | — | 2.848 | 96 | 320 | — | — | — | 7,5 | 32,8 | — | 52,3 | 1,7 | 5,7 | — | — | — |
| 4.880* | 672 | 1.504 | 128 | 1.808 | 240 | 528 | — | — | — | 13,8 | 30,8 | 2,6 | 37,1 | 4,9 | 10,8 | — | — | — |
| 4.728 | 288 | 1.456 | — | 2.728 | 64 | 192 | — | — | — | 6,1 | 30,8 | — | 57,7 | 1,3 | 4,1 | — | — | — |
| 4.535 | — | 1.440 ^a | 160 | 2.380 ^c | 95 | 420 | 40 | — | — | — | 31,7 | 3,5 | 52,5 | 2,1 | 9,3 | 0,9 | — | — |
| 4.433 | — | 1.063 | 240 | 2.881 | 107 | 107 | 35 | — | — | — | 24,0 | 5,4 | 65,0 | 2,4 | 2,4 | 0,8 | — | — |
| 4.278 | 64 | 1.266 | — | 2.428 | 180 | 280 | 60 | — | — | 1,5 | 29,6 | — | 56,8 | 4,2 | 6,5 | 1,4 | — | — |
| 4.037 | — | 1.312 | 320 | 2.053 ^d | 160 | 128 | 64 | — | — | — | 32,5 | 7,9 | 50,8 | 4,0 | 3,2 | 1,6 | — | — |
| 3.936 | — | 1.376 | 128 | 1.760 | 128 | 384 | 160 | — | — | — | 35,0 | 3,2 | 44,7 | 3,2 | 9,8 | 4,1 | — | — |
| 3.917 | — | 1.111 | 270 | 2.391 ^e | 55 | 61 | 29 | — | — | — | 28,4 | 6,9 | 61,0 | 1,4 | 1,6 | 0,7 | — | — |
| 2.839 | 61 | 772 | 93 | 1.383 | 217 | 190 | 61 | 62 | — | 2,2 | 27,2 | 3,3 | 48,7 | 7,6 | 6,7 | 2,1 | 2,2 | — |
| 2.611 | 84 | 803 | — | 1.437 ^b | 84 | 117 | 86 | — | — | 3,2 | 30,8 | — | 55,0 | 3,2 | 4,5 | 3,3 | — | — |
| 2.112 | 55 | 530 | 29 | 1.087 | 168 | 243 | — | — | — | 2,6 | 25,1 | 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.

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 básicas 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 me-

CUADRO No. 27.—*Distribución de horas de instrucción en el plan de estudios de odontología, por materias, en 17 escuelas dentales de Sudamérica, 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 |
| | Clínica 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 |

diana 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, 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 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

CUADRO No. 28.—Programas docentes en 17 escuelas dentales de Sudamérica, 1962.

| Programas | No. 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 postgraduados o de repaso. | 4 | 13 |
| Profesores visitantes | 12 | 5 |
| Programas de investigación. | 7 | 10 |

CUADRO No. 29.—Duración del año académico en 17 escuelas dentales de Sudamérica, 1962.

| Año académico, en semanas | No. de escuelas |
|---------------------------------|-----------------|
| Total | 17 |
| 34-36 | 3 |
| 37-39 | 4 |
| 40-42 | 4 |
| 43-45 | 5 |
| Sin datos disponibles | 1 |

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 postgraduados 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

CUADRO No. 30.—Número de volúmenes y de revistas en las bibliotecas de 17 escuelas dentales de Sudamérica, 1962.

| No. de volúmenes | No. 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 | |

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.

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 el índice en español y en portugués sólo se encuentra en seis bibliotecas.

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 proporciona una enseñanza dental en 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 pueda 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 presupuesto. 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 deberían 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 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 cierta 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 estudiantes 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 todos. Al año siguiente, cuando se anunció que se efectuaría un examen de ingreso, el número de solicitantes descendió a 37, de los cuales fueron ad-

mitidos 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 solo 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 repre-

senta 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 la 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 la 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 irá, 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 los 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.

CONCLUSION

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 oportu-

tidades 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.

Odontología sanitaria.—*Por Mario M. Chaves, 614 págs. ilustrada, 1962. Publicación Científica No. 63 de la Oficina Sanitaria Panamericana. Precio: US\$5.00.*

Versión española del original portugués, que editó la Universidad de São Paulo. La traducción estuvo a cargo de un grupo de odontólogos sanitarios, ex becarios de la Facultad de Higiene y Salud Pública, de la propia Universidad.

La obra está destinada especialmente al adiestramiento en odontología sanitaria de dentistas de la América Latina. Está dividida en dos partes, y consta de 15 capítulos. La primera parte, dedicada a los fundamentos de esta materia, abarca, a más de la introducción, los problemas, métodos, recursos y sistemas de la odontología sanitaria. La segunda parte, también precedida de una introducción, contiene capítulos sobre organización, planeamiento, ejecución, evaluación de programas de odontología preventiva, así como sobre enseñanza y adiestramiento de personal, investigación, relaciones con la colectividad y conclusión o filosofía de la odontología sanitaria.