

INSTITUTO NACIONAL DE NUTRIOLOGÍA DE MÉXICO, D. F.

Por el Dr. JOSÉ CALVO, Director

El Instituto Nacional de Nutriología se fundó el año 1942. Este organismo, dependiente de la Secretaría de Asistencia y Salubridad, ha tratado de resolver algunos problemas de la nutrición del pueblo desde el punto de vista de la salubridad en general. Desde el año de 1948 el Instituto trabaja como una dependencia del Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales y tomó el nombre de Departamento de Nutriología del citado Instituto.

Sus actividades desde 1948 en que se efectuó una reorganización de la S.S.A. en general se han dividido en cuatro secciones, y el plan de trabajo que se ha trazado lo resumimos en seguida:

SECCIÓN DE BROMATOLOGÍA

1. En colaboración con la Oficina de Estudios Especiales de la Secretaría de Agricultura y Ganadería:

(a) Se analizarán muestras de semillas y vegetales de diversas variedades y distintas procedencias para determinar humedad, cenizas, calcio, fósforo, fierro, caroteno, tiamina, riboflavina, niacina, ácido ascórbico, nitrógeno, fibra cruda extracto etéreo, carbohidratos totales y extracto no nitrogenado, elementos necesarios para su caracterización nutriológica.

(b) Con los datos obtenidos, se escogerán para la hibridación los productos que den mayor rendimiento y ofrezcan mayor resistencia a las enfermedades y que al mismo tiempo sean los mejores por su valor nutritivo.

(c) Obtenidos los híbridos, también se analizarán. Se calcula que anualmente se analizarán trescientas muestras.

Es obvia la necesidad de que el nutriólogo colabore con el agrónomo para que la tierra produzca lo más para el agricultor y lo mejor para la alimentación del pueblo.

2. Se iniciará la formación de un catálogo de los alimentos nacionales, según sus distintas variedades y procedencias, precisando sus características organolépticas y nutriológicas. Con este fin se analizarán anualmente doscientas cincuenta muestras, poniendo en primer lugar los alimentos de mayor importancia en la alimentación popular, maíz, frijol, chiles, frutas y verduras y obteniendo promedios precisos para los cálculos dietéticos.

3. Se harán análisis de productos que envíe la Secretaría de Salubridad y Asistencia (Control de alimentos).

4. Como trabajos especiales, se realizarán los siguientes:

(a) Determinación de algunos aminoácidos indispensables, en alimentos de mayor consumo.

(b) Determinación del ácido pteroilglutámico en alimentos típicos mexicanos.

(c) Determinación del por ciento de alimentación de calcio y fósforo en alimentos que lo contienen en abundancia.

(d) Investigaciones del valor nutritivo de alimentos elaborados y cocinados en la forma más usual, tendiendo a buscar la más práctica y mejor. Estudios sobre el valor nutritivo de productos mexicanos enlatados y deshidratados.

(e) Se difundirán las tablas de composición de alimentos que se obtengan y los datos que en una u otra forma sean de interés para la intensificación o la mejoría de nuestros productos alimenticios.

LABORATORIO DE ENSAYO BIOLÓGICO

1. Se investigará cuál o cuáles son las proteínas que mejor complementan las del maíz, escogiendo otras gramíneas y cereales de bajo costo.

2. Se investigará cuál es el porcentaje de alimentación de distintos constituyentes minerales de diversos alimentos mexicanos.

3. Se investigará la influencia de la estreptogenina en el valor biológico de los cereales más usados en la alimentación del pueblo mexicano.

4. Estudiará los procesos metabólicos de los constituyentes de algunos alimentos populares mexicanos.

SECCIÓN DE COORDINACIÓN Y ENSEÑANZA

1. Se hará una labor de coordinación de las labores que en materia de alimentación humana realizan todas las Dependencias gubernamentales para lograr una política uniforme tendiente a su mejoría.

2. En cooperación con la Escuela de Salubridad e Higiene se organizarán cursos de Dietética, para formar dietistas, nutriólogos y cocineros técnicos, tan necesarios para dirigir y realizar la alimentación en hospitales, internados, prisiones, etc.

3. Se organizarán Brigadas Culturales de Alimentación que se pongan en contacto directo con el pueblo con el fin de estudiar sus problemas de alimentación y de nutrición y realicen al mismo tiempo la correspondiente labor educativa.

4. Basadas en las investigaciones que realice el Instituto, se harán publicaciones tanto de orden técnico como de divulgación popular.

5. Se resolverán las consultas que sobre alimentación y nutrición se hagan al Instituto.

6. Tratará de reorganizar una comisión nacional de alimentación y las relaciones con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura.

SECCIÓN DE ENCUESTAS

En el Distrito Federal primero, y al contar con medios y personal, en los Estados, se realizarán encuestas de alimentación. Con los elementos actuales pueden realizarse encuestas que pueden comprender hasta seiscientas personas cada año en el Distrito Federal.

Si nuestro personal puede ser aumentado en años venideros con dos médicos encuestadores y cuatro trabajadoras sociales y al mismo tiempo contar con gastos suficientes, las encuestas podrán extenderse a varios Estados de la República y podrá iniciarse la formación de la geografía dietética del país.

De acuerdo con el programa que nos trazamos el Instituto durante el año de 1948 realizó los siguientes trabajos:

SECCIÓN DE BROMATOLOGÍA

Se hicieron los análisis de 417 muestras de alimentos que comprendieron cada uno las siguientes determinaciones: humedad, cenizas, calcio, hierro, fósforo, caroteno, tiamina, riboflavina, niacina, ácido ascórbico, nitrógeno, fibra cruda, extracto etéreo, carbohidratos totales y extracto no nitrogenado. Por lo demás elementos necesarios para su caracterización nutricional.

Las muestras pueden distribuirse en los siguientes grupos: 55 frijoles de diferente procedencia para el trabajo en colaboración con la Fundación Rockefeller; 10 maíces enviados por la Comisión Nacional del Maíz; 8 comidas del Comedor Familiar Núm. 2; 31 maíces enviados para trabajo en colaboración con la Fundación Rockefeller; 170 trigos enviados para trabajo en colaboración con la Fundación Rockefeller; 35 alimentos en conserva; 40 diferentes alimentos (tortilla, leche, etc.); 15 muestras de alimentos crudos y cocidos; y 48 muestras de sales enviadas por la campaña contra el bocio, procedentes de varios Estados de la República.

SECCIÓN DE COORDINACIÓN Y ENSEÑANZA

Material de enseñanza dietética: Se escribió el libro de texto para la enseñanza de la dietética en el Curso de Cocina Familiar, que lleva por título "Alimentación familiar, adecuada en relación de la edad," que tiene una extensión de 130 páginas y del que se imprimieron 200 ejemplares en mimeógrafo para la distribución gratuita entre las alumnas de este curso.

Organización de cursos de dietética: Se han organizado los Cursos de Cocina Familiar que se impartieron dos veces durante 1948 y el Curso de Adiestramiento en Dietética Normal para empleados de la Secretaría de Salubridad y Asistencia que se impartió de agosto a diciembre de 1948. Se ha formulado el reglamento general para la carrera de dietista que se impartirá en dos años de estudios teóricos y prácticos y que se iniciará el mes de marzo de 1949, al mismo tiempo que se siguen dando los Cursos de Cocina Familiar y de Adiestramiento en Dietética Normal.

Trabajos publicados en la Revista de Salubridad e Higiene: Durante 1948 se han publicado los siguientes artículos: "Almuerzos Escolares,"

“Carrera de Dietista” y “Programa del Curso de Cocina Familiar”.

Trabajos publicados en la prensa diaria: El 27 de agosto publicó el Universal un artículo sobre: Valores nutritivos de los alimentos. Actualmente se tienen listos tres artículos sobre la importancia de la enseñanza dietética, para el Universal, el Nacional y Excelsior.

Artículos publicados en la Revista 18 de marzo, de Petróleos Mexicanos: En esta Revista se han publicado varios artículos de dietética escritos por el Dr. Olascoaga, entre los que figuran: “El pan y las tortillas,” “Guión Dietético,” “Historia de la Nutriología,” “Alimentación adecuada en la primera infancia,” “Alimentación correcta en la segunda infancia.”

Entre los artículos pendientes de publicación, pero ya elaborados, están los que se titulan: “Alimentación para Obreros,” “Alimentación para Deportistas.”

Colaboración con la Escuela de Salubridad: La Sección de Coordinación y Enseñanza, colaboró por medio del Dr. Olascoaga, en el Curso de Administración de Hospitales en el que se enseñaron los aspectos básicos para organizar los Servicios de Nutrición hospitalaria y las técnicas para formular los presupuestos de alimentación.

Resultados obtenidos: La Sección de Coordinación y Enseñanza ha preparado en cocina familiar a más de 60 alumnas y ha especializado en Dietética Normal a 12 alumnos, entre los que figuran 7 empleados de la Sría. de Salubridad y Asistencia. Se ha logrado un mayor acercamiento entre el Instituto y el pueblo, porque se ha pasado de la fase de investigación pura que dominó en los años anteriores, a la de Servicio Social por: mayor número de publicaciones de orden técnico y popular. por la enseñanza directa por medio de cursos de dietética; por mayor participación en los Congresos Científicos y por mayor coordinación entre los trabajos de esta Oficina y las otras dependencias de la Secretaría de Salubridad, Educación Pública y Agricultura, en los trabajos de nutrición.

SECCIÓN DE ENCUESTAS DE NUTRICIÓN

Se iniciaron las encuestas de alimentación a familias de las zonas de Santo Tomás y de Santa Julia, realizándose los cálculos de regímenes de alimentación registrados en las encuestas correspondientes a cada uno de los miembros de las familias registradas.

Se calcularon seis alimentos en varias proporciones de su composición química para completar las tablas calculadas anteriormente, cuyos estenciles están imprimiéndose en los mimeógrafos de esta Secretaría.

Se investigaron los servicios de desayunos escolares en los siguientes centros y escuelas: “México,” “Guerrero,” “Dr. José León Martínez,” “Quintana Roo,” Francisco Figueroa,” “Francisco Santoyo.”

Se inició el estudio del peso y de la talla de los alumnos de la escuela “Quintana Roo” y se han completado esos estudios con la investigación de signos de deficiencias nutritivas.

Se tomaron peso y estatura de los alumnos de la Escuela "Francisco Figueroa" habiendo examinado en total 435 alumnos.

Se principiaron los cálculos para sacar la "media" tanto del peso como de la estatura.

Se hizo un artículo para la Revista de Salubridad y Enfermedades Tropicales denominado "Encuestas de Alimentación y Nutrición" entre los niños pobres del barrio de San Juanico.

Se hizo la concentración de todos los datos tomados, en tarjetas para facilitar el manejo de los cálculos del promedio aritmético y desviación estándar de cada uno de ellos.

Se hizo un estudio de nutrición a un grupo de niños del Centro Escolar "México" ubicado en las calles de Lago Erne de la Colonia Pensil.

El grupo seleccionado de niños, fué el que diariamente toma su desayuno en el Comedor Escolar.

A cada niño se le tomó peso, estatura, perímetro torácico, se les hizo un examen clínico para tratar de descubrir signos de deficiencias nutricionales, en la conjuntiva, labios, encías, y piel; además se les tomó una muestra de sangre de 20 c.c. de los cuales dos centímetros cúbicos fueron exalados y el resto se dejó coagular para los estudios correspondientes de laboratorio.

El número de niños estudiados fué de 220. Se formó un segundo grupo de alumnos de la Escuela México, a los que se les hizo examen clínico además de tomarles una muestra de sangre para su análisis de laboratorio y hacer un estudio comparativo entre los resultados del primer grupo que fueron alumnos, como anteriormente se dijo, que toman desayuno en el Comedor Escolar, siendo este segundo grupo en total 533 alumnos.

Se prepararon y dieron las clases "Cálculos de Regímenes" en los cursos de Adiestramiento de Dietética.

SECCIÓN DE EXPERIMENTACIÓN BIOLÓGICA

Se analizaron para nueve aminoácidos indispensables las muestras siguientes: frijol, frijol cocido, maíz, tortilla, arroz, arroz cocido y pulque.

Se llevaron a cabo trabajos por ensayo biológico en rata sobre la asimilación del calcio contenido en la tortilla, malva y charales.

Además, el Instituto presentó al III Congreso de Nutrición y Gastroenterología los siguientes trabajos: Ponencia del Dr. José Calvo de Torre, titulada: "La alimentación en distintos grupos de la población mexicana."

Ponencia del Quím.-Biólogo René O. Cravioto, titulada: "Valor nutritivo de algunos alimentos mexicanos."

Ponencia escrita en colaboración con la "Comisión del Maíz" titulada: "Contribución al estudio de alimentos mexicanos, "El Maíz," y la po-

nencia del Dr. Quintín Olascoaga titulada: "Lo que puede comer y lo que debe comer el pueblo mexicano."

Otros trabajos escritos como: El Informe a la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura, así como para el Congreso de Educación Rural, también fueron hechos durante el año de 1948.

NATIONAL INSTITUTE OF NUTRITION (*Summary*)

The National Institute of Nutrition founded in 1942 as a dependency of the Ministry of Public Health, has tried to solve some of the problems on nutrition from the standpoint of the general health of the people. Since 1948, the Institute functioned as auxiliary to the Institute of Health and Tropical Diseases and changed its name to Department of Nutrition of said Institute. Its activities since 1948 are divided in four sections, namely: Bromatology, Laboratory for biological tests; Coordination and Education; Research.

During 1948, the following articles were published by the Institute: "School luncheons," "Dietetics as a Career," and "A course on Home Cooking."

The section on coordination and education collaborated in the course on Hospital Administration, in which the basic aspects of the organization of hospital nutrition and the technique in preparing food budgets were taught.

An investigation was conducted of the school breakfasts service in the following schools: Mexico, Guerrero, Dr. José León Martínez, Quintana Roo, Francisco Figueroa, and Francisco Santoyo.