

LA ENSEÑANZA DE LA ODONTOLOGÍA EN MÉXICO. RESULTADOS DE UN ESTUDIO EN 23 FACULTADES Y ESCUELAS PÚBLICAS

VÍCTOR LÓPEZ
CÁMARA,
NORMA LARA
FLORES*

Resumen

El objetivo fue analizar la situación actual de la enseñanza odontológica en México considerando los planes de estudios, métodos educativos, planta física, personal docente y alumnado. Se efectuó de 1998 al 2001 en una muestra aleatoria de 23 escuelas públicas. Se aplicaron cuestionarios a alumnos y se realizaron entrevistas con docentes y autoridades. Se revisaron documentos sobre sus planes de estudios, matrícula y planta docente. Los resultados muestran una tendencia en la mayoría de escuelas a mantener una enseñanza poco flexible, métodos educativos tradicionales y falta de formación pedagógica de sus profesores. Se observaron algunas diferencias entre escuelas que tienen enseñanza por asignaturas y las que adoptaron sistemas modulares.

Palabras clave: evaluación de la enseñanza odontológica, enseñanza basada en problemas.

Abstract

The purpose of the present study was to analyze the situation of dental education in Mexico considering plans of study, didactic methodology, facilities, academic personnel and students. It was performed through 1998 to 2001 on a random sample of 23 public dental schools. Questionnaires and interviews were carried out on students and academic and administrative personnel. Documents referred to plans of study, academic staff and students were reviewed. Results show trends of schools to maintain a low flexible methodology in teaching, scarce pedagogical formation of the academic staff. Some differences were shown among schools using teaching subjects and schools with modular systems (Problem Based Learning).

Key words: evaluation in dental teaching, PBL.

* Departamento de
Atención a la Salud.
División de Ciencias
Biológicas y de la
Salud. Universidad
Autónoma Metropolitana-
Xochimilco.
Correo-e:
vlopezcamara@hotmail.
com
victorlc@cueyatl.uam.mx

Introducción

Diversos autores han señalado que la educación que actualmente se ofrece en las escuelas de odontología en México debe ser revisada ya que tanto el modelo educativo que predomina en la mayoría de las escuelas y facultades, como los contenidos de los planes de estudio, se encuentran desfasados con respecto a las nuevas demandas de la realidad nacional. Es decir, no responden a la situación epidemiológica en salud bucal, a los recientes avances científicos y técnicos, a los cambios en el mercado de trabajo, a las nuevas expectativas para la mejoría de la calidad técnica y humana de la atención a la salud (Lara, 2001), así como también a los valores éticos que deben ser desarrollados en los profesionales durante su proceso de formación (Luengas, 2000). Por otro lado, se ha señalado, que la orientación que tiene la enseñanza de la odontología, origina una práctica profesional dirigida hacia un mercado reducido, constituido por grupos de población con capacidad de pagar directamente la atención, además de que ha mostrado francas limitaciones para generar alternativas de servicio que permitan mejorar la salud bucal de amplios grupos de la población (Vilaça, 1988; López Cámara, 1999).

Actualmente, como consecuencia de la influencia cada vez mayor de los procesos de globalización económica y de los acuerdos internacionales de libre comercio firmados con Estados Unidos y Canadá, se han impulsado en México mecanismos de evaluación de la educación superior encaminados a responder a estándares para la acreditación de las escuelas y facultades y a la certificación de los egresados y de los odontólogos en ejercicio (Peace, 1997; Barmes, 1997). La presión para la aplicación de los mecanismos citados se encuentra en relación directa con el acceso al financiamiento necesario para expandir y mejorar la planta física de las instituciones y para apoyar la formación y actualización académica de los profesores, entre otras cosas.

Unido a lo anterior, se vislumbran importantes cambios en el campo de la atención a la salud, ya que se están creando las condiciones

para incrementar la participación privada en este sector (Laurell, 1991). Recientemente se ha propuesto, por ejemplo, establecer seguros de salud, llamados “Instituciones de Servicios Especializados en Salud” (ISES) con base a un prepago, desde luego por parte del propio paciente. Según lo dicho por el actual Secretario de Salud, esto no implicaría una subrogación por parte de la SSA, el IMSS o el ISSSTE, sino la substitución o reemplazo de estas instituciones públicas por las privadas, lo cual tendrá consecuencias en el mercado de trabajo de las profesiones de la salud (Frenk, 2001).

Ante la situación mencionada, cabe preguntarse ¿Cómo está en este momento impartándose la enseñanza en las escuelas y facultades de Odontología del país? ¿Están preparadas dichas instituciones para atender o confrontar los actuales retos mediante sus planes y programas de estudios vigentes? ¿Cuál es la situación de estudiantes y profesores y cómo se insertan dentro del modelo educativo?

El presente trabajo se llevó al cabo con el propósito de obtener información acerca de la situación actual de las escuelas y facultades públicas de odontología en México y tener bases para poder describir y analizar sus estructuras, procesos y los resultados en relación a la preparación de sus estudiantes. El análisis de la información y conclusiones obtenidas en este estudio pueden ser útiles para estas instituciones en el sentido de plantear las modificaciones que consideren necesarias para enfrentar sus problemas más frecuentes y significativos.

Metodología

El estudio se realizó entre los años 1998-2001, seleccionándose de manera aleatoria 23 de las 36 escuelas y facultades públicas de odontología existentes hasta ese momento, las cuales fueron visitadas por uno de los autores. De la muestra de 23 instituciones estudiadas, siete resultaron ubicadas en la zona norte, 12 en la zona centro y cuatro en la zona sur del país. Todas fueron

públicas y su tamaño, así como antigüedad, variables. Para obtener la información se diseñaron tres cuestionarios dirigidos respectivamente a autoridades, profesores y estudiantes de las escuelas seleccionadas y se sostuvieron entrevistas abiertas con miembros del personal académico y directivos, así como con estudiantes del último periodo académico. Como complemento de lo anterior, en el presente estudio, se buscó información documental en las propias escuelas sobre los principales elementos estructurales de su modelo educativo tales como los planes de estudios, contenidos educativos y métodos de evaluación académica empleados. Asimismo se obtuvo información acerca del personal docente, alumnado, características de la planta física y recursos con que dichas escuelas cuentan. El análisis de la información se orientó a la descripción cuantitativa de algunas características de las escuelas, sin embargo, se hizo también énfasis en el análisis de la información cualitativa, es decir, las observaciones registradas por el investigador visitante y las opiniones recogidas en las entrevistas abiertas y en las reuniones con grupos de profesores y alumnos. Con ello, se pretendió caracterizar el modelo educativo, su orientación explícita e implícita y la visión de algunos de los actores sobre la educación pública y la profesión odontológicas.

Por razones de la exposición, decidimos emplear el término de “escuelas” para denominar genéricamente a las instituciones visitadas; sin embargo, atendiendo a su nombre oficial, once fueron facultades, ocho fueron escuelas y cuatro se denominaron “carreras”.

Resultados

Planes de estudios y contenidos educativos

En todas las escuelas existe un voluminoso documento que se presenta como Plan de Estudios, Programa Académico o Currículum de Estudios, que describe los contenidos educativos de la carrera, la organización y seriación de los mismos,

los créditos asignados a cada una de las unidades de enseñanza aprendizaje y la distribución de las actividades teóricas y prácticas.

Como consecuencia de las evaluaciones diagnósticas que han efectuado los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), hubo 20 escuelas (87%) que estaban en el proceso de especificar el perfil del egresado en sus documentos oficiales. Anteriormente dicho perfil no era expresamente establecido, sino se planteaba en forma de objetivos educacionales. En la mayoría de los casos, dichos objetivos se establecieron de manera muy general y más bien como capacidades ideales, por ejemplo: “El egresado debe ser capaz de resolver los problemas de salud bucal más frecuentes o más importantes de la sociedad”, o “Debe tener un alto nivel de conocimientos, habilidades y actitudes profesionales”, o “Debe mantener un alto sentido de la ética profesional”. Al revisar los documentos de las escuelas estudiadas, se observó que lo especificado en éstos, ya sea como objetivos educacionales, o como perfil del egresado, no se utiliza rigurosamente como una guía para el desarrollo del programa académico propiamente dicho. Los programas particulares de las materias o los contenidos educacionales están formulados de manera independiente de sus declaraciones de principios.

Salvo tres escuelas que siguen un modelo educativo organizado por módulos en vez de materias (sistema modular) y una de ellas que se encuentra en una etapa de transición, el modelo seguido en todas las demás es por asignaturas y se estructura de manera tradicional en tres etapas: la primera llamada de “ciencias básicas”, que agrupa las asignaturas básicas tales como anatomía, la fisiología, bioquímica, histología, microbiología, además de algunas específicas para la odontología como la de anatomía dental y materiales dentales, que buscan la enseñanza de todos aquellos conocimientos teóricos considerados necesarios para una práctica completa de la profesión; en la segunda etapa se incluyen principalmente materias de la llamada “preclí-

nica” a donde se trata de simular situaciones en las cuales es necesario aplicar determinadas técnicas clínicas. En esta etapa se intenta preparar a los estudiantes para aprender y practicar las diversas técnicas odontológicas en “tipodonto” y “laboratorios dentales” sin el riesgo de hacerlo en pacientes en vivo; en la tercera etapa llamada “clínica” se presentan las asignaturas orientadas a las técnicas odontológicas que, tratando de conformar una práctica general, se imparten en forma aislada que semeja las “especialidades” odontológicas. En esta etapa se incluyen materias tales como prevención, operatoria, materiales dentales, odontopediatría, endodoncia, periodoncia, ortodoncia, radiología, cirugía, prótesis, rehabilitación, patología, salud pública y práctica general, así como otras que se consideran complementarias.

En los programas de las asignaturas se citan los nombres de los temas a tratar, que por lo general no se describen o explican de otro modo. Se menciona siempre la cantidad de horas de docencia por semana, sin embargo en un número importante de casos no se establece la cantidad de semanas que constituyen un periodo académico ya que éste varía de un año a otro.

En entrevistas efectuados con el personal directivo, los docentes y los alumnos, se obtuvo información en referencia a diversos aspectos que, fuera del proceso educativo mismo, podrían dar cuenta del “*currículum* oculto” y su orientación. Por ejemplo: se obtuvieron opiniones de

la mayoría de los entrevistados en el sentido de que la profesión y la carrera “eran caras”; que era “un problema la gran cantidad de odontólogos existentes, debiéndose limitar la cantidad de estudiantes en función del mercado de trabajo”; que “los pacientes que no pudieran pagar deberían ser atendidos por el Estado”; que “trabajar de manera individual era la forma más deseable”, y que “la investigación era poco factible y era mejor no hacerla”. Los profesores y estudiantes coincidieron en que “para tener una práctica más exitosa era mejor especializarse”.

En el caso de los programas estructurados por módulos, se observó un esfuerzo por procurar la integración entre las ciencias básicas y clínicas; entre la teoría y la práctica, un énfasis mayor en incorporar contenidos sobre prevención y por incluir actividades de salud comunitaria además de las actividades en la clínica. Sin embargo, en las entrevistas efectuadas en estas instituciones las autoridades mencionaron la dificultad de llevar a la práctica el cambio de modelo educativo y la tendencia de los profesores a replicar algunas características del modelo tradicional, aún cuando la estructura del plan de estudios no sea por asignaturas.

Personal docente

De las 23 escuelas visitadas, solamente 13 proporcionaron información completa en referencia al número de profesores y estudiantes. En el Cuadro 2 se muestra el número de profesores de las escuelas distribuidas por zonas geográficas y tiempos de dedicación, relacionándolos con el número de alumnos correspondientes a dichas zonas.

Para el año de 1997 se calculaba que el número de profesores en las que entonces eran 19 escuelas (públicas y privadas) era de 3,922, de los cuales 755 (19.25%) eran de tiempo completo; 350 (8.92%) de medio tiempo y 2,817 (71.82%) de horas sueltas. Un recuento de los profesores

Cuadro 1
Modelo académico seguido
en 23 escuelas estudiadas

Modelo	Número de escuelas			Total
	Norte	Centro	Sur	
Tradicional	6	9	4	19
Modular	0	3	0	3
En transición	1	0	0	1
Total	7	12	4	23

Cuadro 2

Número de profesores de acuerdo a su tiempo de dedicación, y número de alumnos en 13 escuelas distribuidas por zonas geográficas

Zona	Número de alumnos en 13 escuelas	Número de profesores en 13 escuelas			
		TC*	½ T*	Hrs.*	Tot.*(100%)
Norte	2,931	78 (21%)	25 (7%)	270 (72%)	373
Centro	8,917	357 (28%)	153 (12%)	764 (60%)	1,274
Sur	851	38 (34%)	7 (6%)	66 (60%)	111
Total	12,699	473 (27%)	185 (11%)	1,100 (62%)	1,758

*TC = Tiempo completo, ½T = Medio tiempo, Hrs. = Por horas, Tot. = Total por zona

con preparación de posgrado indicaba que de los 3,922 calculados para 1997 su distribución era la siguiente: 37 (0.9%) con doctorado; 311 (7.9%) con maestría y 529 (13.5%) con alguna especialidad. Se estima que la mayoría de los restantes 3,045 (77.7%) tendrían el grado de licenciatura (López Cámara, 1999).

En este estudio, el tipo de contratación de los profesores, mantiene la misma tendencia observada para todas las escuelas en 1977 (ver Cuadro 2). De la misma manera, el nivel de preparación académica de los profesores se presentó en el siguiente orden: 876 (50%) con licenciatura; 685 (39%) con especialidad; 167 (9%) con maestría, y 30 (2%) con doctorado. Estos datos muestran que, aunque se han incrementado ligeramente los porcentajes de profesores especialistas, maestros y doctores, la forma en que son contratados propicia que la enseñanza de la odontología continúe recayendo principalmente en docentes con nivel de licenciatura y tiempo de dedicación por horas. Adicionalmente, al indagar sobre los procesos de contratación de los profesores en las escuelas y facultades estudiadas, se encontró que solamente en cuatro de las 23 escuelas se lleva a cabo un examen por oposición para su ingreso en forma definitiva. En el resto de las escuelas los profesores ingresan como ayudantes de otros y por lo general son éstos los que con el tiempo substituyen a los propietarios de la cátedra, pasando por mecanismos administrativos diversos de contratación. En escuelas que se abrieron después de 1970 la selección inicial

de su planta docente se realizó a criterio de los fundadores ya que se carecía de estructuras académico administrativas para este fin. En este caso se mencionó que los nombramientos se realizaban con base en un análisis del *curriculum* de los aspirantes, pero la creación de mecanismos formales se hizo posteriormente.

En cuanto a la formación y actualización de los profesores en aspectos pedagógicos, ocasionalmente en algunas escuelas, ha existido algún curso formal orientado a este fin. Han sido solamente cuatro escuelas las que en los últimos cinco años han llevado al cabo seminarios de actualización docente, sin haberse efectuado alguna evaluación sobre los cambios que resultaron de esos eventos. Solamente una de ellas estableció cursos de capacitación pedagógica expresamente dirigidos a la formación docente, sin embargo dejó de efectuarlos hace más de 15 años, con lo cual los profesores que ingresaron posteriormente carecen de dicha capacitación. En relación a la actualización en aspectos propiamente odontológicos, los profesores suelen asistir a cursos y congresos generalmente como iniciativa propia. Se señaló que en cuatro escuelas se cuenta con el apoyo institucional en forma de periodos y años sabáticos, que permiten a los profesores realizar estudios de posgrado. Esta situación refleja la carencia de una política institucional dirigida a mejorar la planta docente que, como se observó en las cifras sobre el perfil de los profesores, sigue señalando una escasez de

formación de posgrado en los mismos.

Respecto a la investigación, solo en una de las escuelas los profesores están contratados como docentes-investigadores y realizan esta función mediante su adscripción en “áreas de investigación” constituidas en forma multidisciplinaria. Otra de las escuelas contrata de manera diferenciada a profesores de asignatura e investigadores, ambos con funciones distintas lo cual resulta en una separación franca de las funciones de docencia e investigación. En las restantes 21 escuelas no existen nombramientos de investigadores de manera que los profesores que eventualmente realizan esta función lo hacen sin contar con una estructura institucional que dé apoyo a esta actividad. La situación que tiene la investigación en las escuelas repercute en el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos, quienes rara vez se ven involucrados en este tipo de actividades y por lo tanto la consideran ajena a su quehacer salvo al final de la carrera, cuando se enfrentan a la exigencia de la tesis de grado y “deben” hacer una investigación sin contar con los conocimientos sobre metodología de la investigación ni la experiencia de haber participado en algún proyecto. Solamente en cuatro escuelas, los alumnos realizan actividades de investigación como parte de los objetivos del plan de estudios de la carrera.

Estudiantes

En el Cuadro 3 se presentan los datos relativos al número de estudiantes de las 36 escuelas públicas existentes y de las 23 escuelas incluidas en este estudio.

Como requisito de ingreso para los estudiantes, prácticamente en todas las universidades visitadas existe algún tipo de exámenes escritos llamados “de admisión” a la universidad; sin embargo, al igual que en todas las opciones de nivel licenciatura, este examen en ningún caso está orientado hacia un perfil de ingreso específico para odontología. Recientemente el

Cuadro 3

Distribución del número de alumnos de las 36 escuelas públicas existentes, comparada con la de las 23 escuelas estudiadas

Zona	Número de alumnos en 36 escuelas públicas (100%)	Número de alumnos en 23 escuelas estudiadas (64% de las escuelas)
Norte	5,462	3,907 (71.5%)
Centro	14,240	11,370 (79.8%)
Sur	3,307	1,598 (48.3%)
Total	23,009	16,875 (73.3%)

Centro de Nacional de Evaluación (CENEVAL) ha instituido y puesto en práctica exámenes de selección de los estudiantes de primer ingreso a las universidades, instrumento que evalúa las habilidades y competencias fundamentales, así como los conocimientos e información indispensables de una persona que ha concluido el bachillerato en cualquier modalidad. El objetivo del CENEVAL con la administración de este examen es ofrecer la panorámica del perfil de los aspirantes a la realización de estudios superiores, y no trata de ser específico para odontología (López Cámara, 1997).

Actualmente en la mayoría de escuelas estudiadas se especifica un número determinado de alumnos de primer ingreso como cupo máximo, sin embargo, en casi todas ellas este cupo se refiere a un número de alumnos por aula y en pocos casos éste se relaciona con la capacidad de las clínicas donde se desarrollan sus prácticas. Las escuelas estudiadas no proporcionaron información sobre las características de los alumnos a su ingreso tales como su nivel socio-económico, lugar de origen, procedencia escolar, y otras que pudieran ser de interés para conocer el perfil inicial de los alumnos. Los datos existentes se encuentran en las oficinas de administración escolar y se obtienen para fines administrativos. De la misma manera solo en una escuela hubo un estudio de seguimiento de los egresados.

Métodos de enseñanza-aprendizaje

En el aula

En todas las escuelas estudiadas, salvo en las que tienen sistemas “modulares” y proponen una nueva pedagogía, la metodología docente para las actividades teóricas se basa en el modelo tradicional, en donde la clase es impartida de manera verbal por el profesor a manera de conferencias y se basa en algún libro de texto. La discusión entre profesores y alumnos o entre los alumnos mismos se lleva al cabo de manera esporádica, son pocos los profesores que la favorecen y no constituye la generalidad de los casos. Aunque en algunas escuelas se plantea formalmente la discusión de textos previamente establecidos, cuando ésta se lleva al cabo, por lo general los textos son proporcionados directamente por los profesores (fotocopias), no se encuentran actualizados, ni se hallan en las correspondientes bibliotecas, de esta manera los alumnos no son orientados hacia la búsqueda bibliográfica y la consulta de la literatura científica más reciente.

Tanto en las tres escuelas que tienen sistemas modulares así como en la que está en transición, se encontró que la aplicación de nuevos métodos para la docencia no se ha generalizado. Es decir no todos los profesores se encuentran preparados y convencidos de modificar su manera de enseñar. Sin embargo se han introducido algunas estrategias como son la realización de investigaciones por parte de los alumnos, la presentación de temas para su discusión y la elaboración de materiales didácticos.

Lo anterior se reflejó en que las preferencias de los alumnos respecto a los métodos educativos empleados por los profesores, no siempre correspondieron con los que más frecuentemente fueron utilizados por éstos.

En este estudio se decidió clasificar los métodos de enseñanza aprendizaje en modernos, intermedios y tradicionales, con base en sus posibilidades de “producción” o “reproducción”, así como de “búsqueda” o “donación” de conocimientos, a donde los métodos mo-

ternos se inclinan más hacia la producción y búsqueda de conocimientos, y los tradicionales hacia la reproducción y donación de ellos (Arango, 1990; Beltrán, 1998). Se consideraron como métodos de enseñanza y aprendizaje modernos: la conferencia con lecturas previas y discusión grupal; la discusión de artículos; discusión de casos clínicos; tutoría; taller y proyecto de investigación; como métodos intermedios: la conferencia con transparencias y la preparación de trabajos escritos; y como tradicionales: la conferencia sin lecturas previas ni transparencias; el estudio individual; la lectura de libros o artículos y el estudio de las notas tomadas en clase.

En el Cuadro 4 se presentan los resultados de las respuestas a un cuestionario entregado a los alumnos, relacionado con sus preferencias en el uso de los métodos que más aparecieron como preferidos por los estudiantes y clasificados como modernos, intermedios y tradicionales, así como de la frecuencia en la utilización de esos mismos métodos por los profesores de esos grupos. En dicho cuadro se presentan solamente los principales métodos preferidos por los estudiantes, así como los más utilizados por sus profesores clasificados como modernos, intermedios o tradicionales.

A este cuestionario dieron respuesta 494 estudiantes del último periodo académico de 11 de las 23 escuelas visitadas.

En las clínicas

En la mayoría de las escuelas, la clínica principal se encuentran ubicada en el *campus* del mismo recinto del edificio universitario. Dos escuelas tienen además de su clínica central otra clínica llamada “integral”, que se organiza de manera diferente a ésta. En casi todas existen las llamadas “clínicas periféricas”, que se organizan y operan del mismo modo que la clínica central, pero se ubican en áreas populares urbanas y suburbanas. Una escuela no tiene clínica central sino cuatro clínicas ubicadas en áreas popu-

Cuadro 4

Métodos de enseñanza aprendizaje tradicionales, intermedios y modernos, considerados como útiles por los estudiantes, y frecuencia en su utilización por parte de los profesores, en 11 escuelas de odontología. (n=494)

	Métodos docentes	Utilidad para los alumnos		Frecuencia en el uso	
		Número	%	Número	%
Tradicionales	Tomar nota en clase	418	84.6	397	80
	Estudio individual	374	75.7	342	69.2
	Lectura independiente de libros	355	71.8	295	59.7
	Lectura independiente de artículos	318	64.3	185	37.4
	Conferencias (sin lecturas previas)	250	50.6	164	33.1
Intermedios	Conferencias con transparencias	407	82.3	308	62.3
	Lectura grupal de libros y artíc.	318	64.3	253	51.2
	Preparación de trabajos escritos	295	59.7	269	54.4
Modernos	Discusión de casos clínicos	352	71.2	222	44.9
	Conferencias (c/lecturas previas)	337	68	190	38
	Proyectos de investigación	311	62.9	155	31.3
	Talleres	301	60.9	175	35.4
	Conferencias con discusión grupal	269	54.4	110	22.2
	Tutorías	268	54.2	119	24
	Estudio en grupo	265	53.6	161	32.6
	Discusión grupal de artículos	259	52.4	111	22.4

lares de la ciudad y que operan como clínicas integrales en las cuales los pacientes reciben tratamientos completos.

La relación tipo maestro-aprendiz se utiliza para la enseñanza de las actividades clínicas en 20 (90%) de las escuelas, con base en una serie de técnicas agrupadas por “especialidades”. Los métodos de aprendizaje que favorecen el trabajo en equipo de alumnos se utilizan sólo en ocho (36%) de las escuelas.

En todas ellas se da prioridad casi exclusiva a los aspectos prácticos con un mínimo de los teóricos, por lo cual la integración teoría-práctica, representada por la elaboración de diagnósticos integrales y presentación y discusión de casos clínicos, es muy poco frecuente.

En la mayoría de las escuelas se han introducido normas en cuanto al manejo y esterilización del instrumental, uso de guantes, cubrebocas y lentes o máscaras que obedecen a la prevención

Cuadro 5

Tipo de clínicas en 23 escuelas estudiadas

Tipo de clínica	Núm. de escuelas
Solo clínica central	12
Solo clínica externa	1
Clínicas central y periféricas	10
Total	23

de infecciones. Sin embargo es frecuente observar que con los guantes puestos, los alumnos y profesores indebidamente toman con las manos objetos tales como la lámpara, la historia clínica, el teléfono, u otros objetos.

La orientación en la mayoría de las clínicas observadas, salvo la excepción de las denominadas “integrales”, es hacia tratamientos parciales ya que las acciones clínicas que en ellas se realizan se determinan en función de la asignatura específica que los alumnos están cursando. Ejemplos:

operatoria, endodoncia, periodoncia, prótesis etcétera. Los profesores enseñan de acuerdo con su tipo personal de práctica profesional, lo que según algunos autores significa la presencia de un “*curriculum* oculto” que corre paralelo al *curriculum* formal (Snyder, 1971) Por lo anterior se carece de manuales de procedimientos clínicos y estándares de calidad establecidos, dejando a criterio de cada profesor la valoración de los tratamientos.

Solamente dos de las escuelas presentan la modalidad de clínica integrada como única opción. En todas las demás existen clínicas que reciben el calificativo de “especialidades”, en contradicción con el propósito de formar dentistas, no al nivel de especialidad sino de licenciatura. Con excepción de dos escuelas, en todas las demás existe alguna clínica que lleva el nombre de “integral”, aunque los criterios bajo los cuales se organiza son muy variados. Por ejemplo, existen varias en las cuales es posible observar “clínicas integrales” de operatoria, endodoncia o prótesis.

Forma de evaluación

Proceso de evaluación curricular

Aunque en todas las escuelas se han llevado al cabo actividades de evaluación curricular, en 21 de las 23 escuelas no ha habido, como consecuencia, cambios estructurales importantes en sus modelos educativos. En dos de ellas, las modificaciones recientes que fueron significativas (en una, consistió en la eliminación de la clínica integral, en la otra el cambio se dirigió hacia el abandono del sistema modular y regreso al tradicional) se llevaron a cabo sin un estudio de evaluación previo. En la mayoría de las escuelas el cambio más frecuente ha sido el del periodo académico (de semestre a año o de trimestre a cuatrimestre académicos). En una escuela se decidió aumentar un año académico

a la carrera sin haber efectuado algún tipo de evaluación curricular formal del programa que se iba a cambiar. Tanto la evaluación curricular, como la investigación educativa, que permitirían contar con información para realizar cambios en el proceso docente están prácticamente ausentes en todas las escuelas, sean éstas tradicionales o “innovadoras”.

Proceso de evaluación de los profesores

En 13 (57%) de estas 23 escuelas existe algún procedimiento mediante el cual se pregunta a los alumnos sobre la actuación de sus profesores. No se obtuvo información acerca de las medidas que consecuentemente se toman para hacer algo al respecto. En una de ellas los resultados de las opiniones de los alumnos simplemente se dan a conocer a los propios profesores evaluados. Otros mecanismos de evaluación, establecidos recientemente, tienen como finalidad calificar la productividad de los profesores como un mecanismo para su promoción de una categoría académica a otra y en este sentido, en algunas existen tabuladores de puntaje. Mediante este tipo de evaluación se han introducido diversos tipos de estímulos económicos. Sin embargo, no se observó algún mecanismo encaminado a mejorar el desempeño docente, mediante los resultados de dichas evaluaciones

Proceso de evaluación de los estudiantes

Solamente en cinco (22%) de las escuelas visitadas se puede considerar que la manera de efectuar la evaluación del aprendizaje conlleva alguna característica importante de un modelo educativo “moderno” tal como ha sido propuesto por el CIEES (1995). En todas las demás escuelas el tipo de evaluación es cuantitativo, sin discriminar el peso, representativo en el aprendizaje, de diferentes áreas del conocimiento. En los aspectos teóricos, generalmente se basa en

un examen final oral y/o escrito. La mayoría de las veces se efectúan exámenes parciales que se relacionan aritméticamente con la nota final. Las calificaciones otorgadas en todas las clínicas se basan en un número de trabajos prácticos establecido para que, al cumplirlos, el alumno pueda acreditar cada asignatura.

Con excepción de una, en todas las escuelas son requisitos al final de la carrera, tanto la presentación de una tesis, como un examen de graduación. Solamente existe un programa en el cual no se exige ni tesis ni examen profesional.

De acuerdo con los registros del CENEVAL en el periodo de realización de esta investigación, el 44.4% de las instituciones públicas que imparten la licenciatura en odontología solicitaron, de manera consistente, la aplicación del Examen General de Egreso en la Licenciatura de Odontología (EGEL-O) como requisito de egreso, en el cual el examen es sustentado por la totalidad de la matrícula de egreso, o bien como opción de titulación (Díaz, 2001).

Por otra parte, se considera que el inicio de los trabajos de acreditación de instituciones como el Consejo Nacional de Educación Odontológica (CONAEDO), constituyen en México avances importantes realizados por las

instituciones formadoras de odontólogos en el rubro de la evaluación externa. Hasta septiembre de 2001 este organismo había efectuado el proceso de acreditación en diez facultades y escuelas de odontología (De la Fuente, 2001).

Planta física

Con excepción de dos, todas las demás escuelas visitadas fueron construidas para contar con aulas específicas para la carrera de Odontología; ocho de las escuelas cuentan con laboratorios propios de ciencias básicas; prácticamente ninguno de ellos está equipado de manera suficiente; en diez escuelas se utilizan los laboratorios destinados originalmente para las escuelas de medicina, compartiendo con ellas los espacios y equipos.

En relación con las bibliotecas, la mayoría de las escuelas cuenta con una, que tiene una variedad de libros de texto que no siempre son los más recientes en el campo profesional. En cuanto a las revistas, solo en una de ellas, en su departamento de graduados, existe una biblioteca que puede considerarse como muy aceptable tanto en su acervo de libros como en títulos de revistas y periodicidad.

Con respecto a las clínicas universitarias,

Cuadro 6
Tipos de evaluación utilizados en escuelas de odontología, clasificadas por zonas geográficas. México 1999

Zona	Norte (7 esc)	Centro (12 esc)	Sur (4 esc)	Totales (23 esc)
Evaluación curricular externa	6 (86%)	9 (75%)	1 (25%)	16 (70%)
Evaluación de profesores	4 (57%)	7 (58%)	2 (50%)	13 (57%)
Evaluación moderna de los alumnos	1 (14%)	4 (33%)	0 (0%)	5 (22%)
Total	7 (100%)	12 (100%)	4 (100%)	23 (100%)

dos de las escuelas fueron diseñadas para no tener una clínica central, sino clínicas situadas en comunidades a donde se encuentran específicamente sus poblaciones objetivo, pero éstas son excepciones ya que el resto tiene clínicas centrales ubicadas en el *campus*. Casi todas tienen “clínicas periféricas”, organizadas del mismo

modo que la central, es decir, por especialidades; en dos escuelas las clínicas periféricas se denominan “clínicas integrales” y una de las escuelas tiene espacios para servicio odontológico en clínicas llamadas “multidisciplinarias” en donde además de los estudiantes de odontología, realizan actividades clínicas estudiantes de medicina

y de otras profesiones de la salud.

Los equipos dentales casi siempre fueron considerados por profesores y directivos como suficientes. Tomando como base la relación entre el número de equipos disponibles y el número de estudiantes, en dos de las escuelas su número se encuentra en demasía (1 estudiante/1.5 equipos); en otras dos, la insuficiencia es importante (12 estudiantes/1 equipo). Aún considerando la disponibilidad en número de horas, en estas dos últimas escuelas, se requeriría duplicar la cantidad de equipos para ser considerada aceptable respecto al número de alumnos inscritos. La mayoría del equipamiento de clínicas es relativamente moderno, excepto en una escuela en donde todos sus equipos tienen una antigüedad que varía entre los diez y 23 años. Dos escuelas han comprado equipos costosos y sofisticados para llevar al cabo prácticas clínicas en “simuladores” o maniqués.

La ubicación de las clínicas centrales en el *campus* universitario, hace difícil el acceso de los pacientes. A decir de los estudiantes, muy frecuentemente son ellos los que “llevan y aún pagan a sus pacientes” para ser atendidos, perdiéndose el concepto de que las clínicas universitarias representen, además de espacios para la enseñanza, lugares en donde se ofrezca un servicio a la comunidad.

Conclusiones

En referencia a los planes de estudio, tanto la opción modular como la tradicional se encuentran en realidad operando con problemas diversos. En el caso del modelo tradicional, el principal de ellos es la falta de integración de los conocimientos con las respectivas prácticas que deben fundamentar. En el modular, el principal obstáculo ha sido el que no se ha interpretado correctamente el método de solución de problemas, ya que en verdad se sigue un modelo que no se dirige hacia problemas, sino hacia la enseñanza de conjuntos de técnicas que constituyen las especialidades de la Odontología.

No obstante, en ambos casos se detectaron dos problemas importantes que dificultan la operación del *currículum*. La primera es el no incluir explícitamente en el programa académico el perfil de egreso de los alumnos, lo que significa que se vuelve prácticamente imposible orientar la formación profesional en el sentido deseado y que, aún en los casos en que sí se incluyó, el no utilizarlo como referencia conduce a una laxitud que favorece la predominancia de lo que se ha llamado “*currículum* oculto”. El otro problema es que la formación pedagógica de los profesores no se ha dado como un proceso sistemático por parte de las escuelas y facultades, por lo cual los métodos de enseñanza empleados con mayor frecuencia por éstos son atrasados y poco variados. También la calidad, en una misma escuela, puede ser muy heterogénea en la docencia, tanto en el aula como en la clínica.

En la mayoría de las escuelas con modelo tradicional, se considera que la clínica integral es la sumatoria de todas las clínicas de la tercera etapa, ubicándola por lo tanto hasta el final de la carrera. En contrario, en el sistema modular, seguido en tres de las 23 escuelas visitadas, se considera que la clínica integral persigue la solución de problemas de salud bucal de manera completa (Vilaça, 1988; Arango, 1990) y por lo tanto esta clínica se incluye desde el principio de la carrera tratando de integrar, en cada módulo, tanto los conocimientos teóricos como las prácticas que se dirigen hacia problemas concretos que afectan la salud bucal de los pacientes. Es decir, la forma de organización de las actividades clínicas de los alumnos, expresa la visión de la práctica profesional que las escuelas tienen, y por lo tanto, transmiten a sus estudiantes. Algunos ejemplos de ello son: a) La disposición de espacios dentro de las clínicas, refleja la adopción de un “modelo” de atención que por lo general, no ha tomado en cuenta criterios modernos de funcionalidad. Consideramos que el hecho de que solamente en cuatro de las escuelas los espacios fueron estructurados para buscar integrar en el espacio clínico un sistema de atención distinto, es un indicador

de que la enseñanza de la clínica permite la reproducción de un modelo de servicio poco eficiente y con escasas posibilidades de innovación y b) Se ha dado poca importancia a la ubicación de las clínicas en la comunidad así, en la mayoría de las escuelas, éstas se sitúan en el *campus* universitario como “clínicas centrales” y con esto, se obliga a los estudiantes a obtener sus propios pacientes para cumplir con los requisitos numéricos de “actividades clínicas”, convirtiéndolos en objetos al servicio de las necesidades académicas de los alumnos. Cuando, al contrario de esta situación, los pacientes acuden espontáneamente a una clínica comunitaria, o son atendidos como parte de un programa de servicios a la comunidad, la atención se hace más realista, tiene una utilidad social y es además una vía para la investigación socio epidemiológica, clínica y de nuevos modelos de servicio odontológico.

Fue muy extendida la consideración de que la investigación científica debe ser desarrollada por quienes tienen “suficientes recursos”. En las escuelas visitadas, los argumentos más frecuentemente manifestados por los profesores fueron que las actividades de docencia y de clínica, así como la escasez de recursos, no les permiten dedicarse a la investigación. En este sentido debe considerarse que, además de que las políticas de investigación en la mayoría de las escuelas no favorecen esta actividad, hay un estereotipo rígido acerca de que investigar es una actividad separada de la enseñanza y que no es importante para la formación de los alumnos. Una consideración adicional sería el hecho de que los profesores pueden no tener la preparación y experiencia para desarrollar esta función.

De la comparación entre los datos obtenidos en el estudio y los estimados para el nivel nacional, se encontraron grandes similitudes en cuanto a las tendencias que indican que el mayor peso en la enseñanza está recayendo en profesores con nivel de licenciatura, contratados por horas y sin un tiempo de dedicación que les permita realizar alguna otra actividad académica y de investigación. En cuanto al número menor de

especialistas, éstos se encuentran como responsables de las materias y asesorías relacionadas con las técnicas clínicas. Se considera que los profesores con maestrías y doctorados son quienes deberían realizar actividades de investigación. Al analizar la información proporcionada por las 13 escuelas, la relación entre el número de profesores con doctorado y maestría y las publicaciones reportadas, con excepción de dos de ellas, se considera como muy pobre.

La metodología docente que predomina en la mayoría de las escuelas corresponde a modelos tradicionales, que se han visto superados por aquellos a donde se favorece la participación activa de los estudiantes y los profesores que adoptan un papel distinto. Es decir de facilitadores y orientadores del proceso de aprendizaje de los estudiantes, para que éstos no solo memoricen sino aprendan a buscar y analizar la información científica de una manera crítica. Los resultados presentados en el Cuadro 4 en relación a la frecuencia con que son utilizados los diversos tipos de métodos docentes por los profesores, así como las preferencias de los estudiantes sobre los mismos, muestran que los métodos más modernos que fueron propuestos desde la década de los setenta (Beltrán, 1998), no han tenido la respuesta esperada. Todavía, en la mayoría de las escuelas prevalece el apego al trabajo individual, éste se torna rígido e impide que los estudiantes realicen trabajos teóricos o prácticos actuando en forma grupal. Salvo dos experiencias, una de clínicas multiprofesionales y otra de actividades comunitarias en equipo multiprofesional, en la mayoría de las escuelas el contacto de alumnos de odontología con los de otras profesiones de la salud es prácticamente inexistente, lo cual refuerza el aislamiento de la profesión.

En relación al proceso de evaluación curricular, a pesar de que el discurso de autoridades y profesores acepta su importancia, las acciones que se han llevado al cabo en este sentido, son insuficientes y los cambios curriculares que se han adoptado, no se han fundamentado en algún

proceso de evaluación formal. Es poca también la importancia que se da a la evaluación de los docentes; esto se manifiesta en el reducido número de escuelas que lo efectúan adecuadamente y en las que esta evaluación tiene consecuencias en el proceso de enseñanza.

En referencia a la evaluación de los estudiantes, es frecuente que se confunda con la calificación que otorga el profesor. En este sentido, es posible que no todas las escuelas, ni todos los profesores, hayan analizado a fondo el hecho de que esta actividad debe representar o indicar el grado de avance o preparación de cada alumno, señalando tanto lo que sí, como lo que no ha aprendido, para tomar las medidas que lo consoliden o corrijan desarrollando así un proceso de *evaluación formativa*. En cambio, la llamada *evaluación sumativa* que es la que permite al final del curso cumplir con los requisitos de acreditar o no la asignatura, es aparentemente la única forma empleada. Por otra parte, dado que se separan los exámenes teóricos de los de las clínicas, no se consigue evaluar integralmente la teoría y la práctica (Chessell, 1994).

Sobre el número de estudiantes, es interesante notar que el presente estudio incluyó el 73.3% del total inscrito en las escuelas públicas. De ellos, 10,974 (63.7%) fueron del sexo femenino, lo que confirma una tendencia hacia la feminización del alumnado, pero no necesariamente de la profesión.

Respecto a las diferencias entre las escuelas, la distribución por zonas geográficas (Norte, Centro y Sur), no mostró ser una característica importante. Las diferencias sobresalientes, independientemente de la ubicación, aparecieron en los siguientes aspectos:

- *Integración teoría- práctica*: Los sistemas modulares han logrado acercar de manera más efectiva los momentos de aprendizaje teórico con aquellos en los que el alumno desarrolla habilidades prácticas.
- *Métodos Educativos*: Los métodos que favorecen la participación de los alumnos tienen un

suficiente grado de aceptación aunque no siempre son utilizados en forma amplia. Sin embargo, las escuelas con modelos modulares introdujeron algunas estrategias educativas de trabajo grupal, investigación y programas comunitarios en donde los alumnos tienen un papel más activo.

- *Investigación*: Los alumnos de escuelas en donde la investigación se encuentra contemplada en su modelo educativo, tuvieron más experiencia en este tipo de actividad y una actitud más abierta para participar en ella; lo mismo ocurrió con los docentes.
- *Enseñanza clínica*: Las clínicas universitarias situadas fuera del campus y que adoptaron una forma de organización tipo “clínica integral” o “multidisciplinaria”, comparadas con las centrales, organizadas por tipos específicos de técnicas odontológicas, cumplen mejor su objetivo ya que crean condiciones para el aprendizaje del manejo de problemas reales de salud de los pacientes, desarrollan en los alumnos su capacidad para la toma de decisiones sobre tratamientos completos y sobre el manejo de situaciones semejantes a las que enfrentarán en su vida profesional.
- *Propósitos de cambio*: Las escuelas que han propuesto cambios en sus modelos de enseñanza, aún con los problemas detectados, han incorporado más innovaciones en sus programas docentes que las tradicionales y ello ha obligado a sus profesores a asumir un rol menos rígido y a sus alumnos a adoptar una actitud más independiente frente a su propia formación profesional.

Consideraciones finales

Creemos que el presente trabajo muestra algunas de las principales características de la situación actual de la enseñanza odontológica en nuestro país, y puede ser útil para realizar una reflexión acerca de los problemas y rezagos que habrán de enfrentar las instituciones educativas, para que la formación profesional de los odontólogos

pueda ser más acorde con los actuales cambios en términos de las necesidades de salud de la población y las condiciones del mercado de trabajo. Si bien algunas escuelas que quedaron fuera de este estudio pudieran tener algún rasgo distinto importante de ser analizado, el hecho es que se trató de resaltar los aspectos que más frecuentemente aparecieron en el grupo de escuelas estudiado. Así fue posible encontrar algunas diferencias, pero las semejanzas fueron muchas y ello nos permite constatar que hay un perfil de la educación odontológica a partir del cual se reproduce el modelo de práctica profesional vigente. No obstante, hay otros elementos que deberán ser considerados para profundizar en el estudio de la interfase educación-práctica

profesional, entre ellos destacan los cambios actuales en los sistemas de salud y educación superior en nuestro país, el avance de las ciencias médicas y el desarrollo de nuevas tecnologías, los movimientos civiles frente a los derechos humanos, entre ellos el derecho a la salud y de los consumidores, además de ello la revaloración del significado de la ética en las profesiones de la salud. Estos aspectos no podrán dejarse fuera si se pretende una renovación de la educación odontológica, situación que consideramos no puede ser postergada.

Referencias

- ARANGO, A. (1990). *La enseñanza de la odontología*. Tema I. La odontología integral, Medellín, Colombia, Ed. Facultad de Odontología. Universidad de Antioquia.
- BARMES, D., Yen, G., Diez, J., Maupomé, G. (1997). "Recursos humanos en odontología: el reto por venir", *Rev. Salud Pública de México, Noticias*, Vol.39, No.3 248-250.
- BELTRÁN, R. (1998). *Educación odontológica. Manual del profesor*, Lima, Ed. Universidad Cayetano Heredia.
- CHESELL, G. (1994). "Medical evaluation using interactive learning", *Journal of Audiovisual Media in Medicine*, Vol.17, pp 77-80
- CIEES (Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior) Comité de Ciencias de la Salud (1995). *Marco de referencia para la evaluación*, México, Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior.
- DE LA FUENTE, H. (2001). Comunicación personal. CONAEDO.
- DÍAZ, A.M. (2001). Comunicación personal, ANUIES.
- FRENK MORA, J. (2001). "El destino de la salud atado a la reforma hacendaria integral". *La Jornada*, 4 febrero, pp 6-7, México.
- LARA, N., Luengas, I., López Cámara V., Sáenz, L. (2001). "Tendencias en la educación odontológica en México. ¿Hacia dónde orientar la formación profesional?", *Salud Problema*, Ed. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. (En prensa).
- LAURELL, AC. y Ortega, ME. (1991). *El impacto del Tratado de Libre Comercio en el sector salud*, Documento de trabajo No. 36. México, Ed. Fundación Friedrich Ebert, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco.
- LÓPEZ CÁMARA, V., Lara, N., (1992). *Trabajo odontológico en la ciudad de México. Crisis y Cambios*, México, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco.
- LÓPEZ CÁMARA, V. (1997). "El Modelo Educativo dominante y el Mercado de Trabajo Odontológico. Revisión crítica del Examen General de Calidad Profesional (CENEVAL)", *Revista de la Federación Mexicana de Facultades y Escuelas de Odontología*, Vol

I, Núm 5, Abril, pp 10-15

LÓPEZ CÁMARA, V. (1999). “La profesión, las escuelas y los estudiantes de odontología en México”, *Revista de la Asociación Dental Mexicana*, Vol. LVI , No.3 Mayo-Junio, pp.118-123

LUENGAS, I. (2000). “Tendencias de cambio en la práctica odontológica en México al inicio de un nuevo milenio”. *Revista de la Asociación Dental Mexicana*, Vol. LVII, Núm 1, pp 12-18.

PEACE, M. Campos, L. (1997). *Globalization of the professions and the quality imperative. Professional accreditation, certification, and licensure*, Madisson, Magna Pub. Inc.

SNYDER, B. (1971). *The hidden curriculum*, New York, Knopf.

VILAÇA, E. (1988). *Odontología integral*, Belo Horizonte, PUC-MG/FINEP.