

Enseñanza de la cariología en la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Colombia*

Teaching of cariology in the odontology faculty of the national University of Colombia*

María Claudia Naranjo Sierra¹

ABSTRACT

In this article is narrated the change in the teaching of Cariology that has taken place in the Dental School in the National University of Colombia in the past 8 years. This could show the direction to other faculties. The dental caries keeps being a public health issue, and the Odontology Faculty is involved in it because of the responsibility they have as one of the social actors committed to the right to health. Because of this is an urgent need to include in the dental curriculum the teaching of Cariology assuring an adequate understanding and management based upon current best evidence available in a framework of ethics and respect. This would be reflected in the improvement of the oral health and as a consequence the life quality of the people. It would also reduce the biological, social and economic costs of the treatment and consequences of dental caries.

KEYWORDS

Dental Schools, Curriculum, dental caries, teaching, education/ professional.

RESUMEN

En este artículo se narra el cambio que ha tenido la enseñanza de la Cariología en la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá en los últimos 8 años. El derrotero seguido puede allanar el camino a otras facultades. La caries dental sigue siendo un problema de salud pública, y las facultades de odontología, están involucradas con esta situación, debido a la corresponsabilidad que les asiste, como actores sociales comprometidos con el Derecho a la Salud. Por tanto es necesario, incluir en los currículos de odontología, la enseñanza de la Cariología garantizando entendimiento y abordajes adecuados basados en la mejor evidencia científica disponible en un marco de ética y respeto. Esto será reflejado en el mejoramiento de la salud bucal y por ende de la calidad de vida de las personas. También disminuirá costos biológicos, sociales y económicos del tratamiento y secuelas de la caries dental.

PALABRAS CLAVE

Escuelas de odontología, currículo, caries dental, enseñanza, educación profesional.

* Una experiencia para compartir.

¹ María Claudia Naranjo Sierra. Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá. Avenida Carrera 30 - 45. Bogotá. Cundinamarca 111321. Teléfono 3165000 [extensión 16015]. Correo electrónico: mcnaranjos@unal.edu.co.

INTRODUCCIÓN

La caries dental continúa siendo un problema de salud pública a todo nivel. Mundialmente afecta a un 60-90% de los escolares y a la gran mayoría de los adultos (1). En Colombia es primera causa de morbilidad en niños de 5 a 14 años y se ubica entre las 10 primeras causas de consulta externa. El porcentaje de personas con historia de caries cavitada en dentición permanente (88.7 %) y temporal (60.4%) y la prevalencia en dentición permanente (65.3%), y temporal (54.8%), reflejan la problemática (2).

La caries dental y sus secuelas tienen un impacto negativo en la salud, el bienestar social y calidad de vida de individuos y comunidades como resultado del dolor, sufrimiento y deterioro de la función. Adicionalmente, el tratamiento tradicional de la caries dental es considerable; es la cuarta enfermedad más costosa de tratar en la mayoría de los países industrializados (1). En los países con bajos ingresos, si el tratamiento está disponible, sus costos de manejo, sólo en niños, excederían el presupuesto del cuidado de su salud general (3). En Colombia, la caries dental ha sido ubicada en tercer lugar de carga de enfermedad tanto en hombres como mujeres de todas las edades, siendo superada sólo por la cardiopatía hipertensiva y la depresión mayor unipolar (4).

Lo expuesto en los dos párrafos anteriores obliga a repensar la forma como se ha entendido la caries dental y como se ha abordado este problema desde los diversos escenarios y por parte de los diversos actores sociales. Las instituciones formadoras de los profesionales de la Odontología forman parte de estos actores y es incuestionable su compromiso con el Derecho a la Salud. Ellas deben propender por una enseñanza de la Cariología que garantice competencias y abordajes fundamentados en la mejor evidencia científica disponible. De tal suerte, que el talento humano formado sea consciente de su corresponsabilidad en el mejoramiento de la calidad de vida de las personas, puesto que la salud bucal juega un importante rol social, funcional y biológico, y forma parte de la salud general en todas las etapas del ciclo de la vida.

Los currículos odontológicos deben abordar la caries dental como una enfermedad compleja (5), teniendo presente que para su entendimiento y comprensión, es necesario integrar aspectos biológicos y socio-humanísticos, siendo necesario para ello, apoyarse en las ciencias básicas biológicas y sociales, y en los saberes tecnológicos. Sólo así las intervenciones realizadas tendrán el impacto requerido para promover la salud bucal, prevenir, diagnosticar y tratar oportunamente al enfermo. Un abordaje realmente integral de la caries dental podrá mejorar los indicadores de esta patología, que por evidencia científica, es controlable. También favorecería el cumplimiento de la misión de las facultades de odontología: abogar por el mejoramiento de las condiciones de vida de la población.

Por otro lado, desde la academia se deben apoyar compromisos para lograr metas nacionales como: las del objetivo 3 del Plan Nacional de Salud Pública (6) y las de la Alianza por un Futuro Libre de Caries, Capítulo Colombia (7), e internacionales como: las metas globales de salud oral de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Federación Dental Internacional (FDI) y la Asociación Internacional para la Investigación Dental (IADR) para el año 2020 (8) y las metas de salud bucodental en las Américas para 2015 (9). Así se contribuye al logro de los objetivos de desarrollo del milenio y de desarrollo general mundial.

El estudio de la caries dental involucra a toda la comunidad odontológica pues gran parte del ejercicio clínico y no clínico de la profesión y de sus especialidades gira alrededor de su prevención, su manejo y sus secuelas. De allí que es prioritario realizar todos los esfuerzos para garantizar los contenidos necesarios y adecuadamente articulados que conduzcan al logro de los objetivos de formación integral del profesional de la Odontología en este tema específico de Cariología. En ese orden de ideas, se presenta en este documento, una experiencia donde se relata la evolución que ha tenido la enseñanza de la Cariología en los programas académicos de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá, en los últimos 8 años. Ello con el objetivo de sugerir una posibilidad que puede ser útil para allanar el camino a otras facultades que tengan dentro de sus planes de acción proyectos similares.

ANTECEDENTES

En el año 2002 el Consejo de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Colombia (FOUN), Sede Bogotá, propuso una dinámica que propendía por el crecimiento académico mediante la conformación de grupos de estudio y pensamiento, que tuvieran espacios comunes para la construcción con una mirada compartida alrededor de temas y problemas nacionales que deberían ser asumidos como prioritarios por la Facultad, la Universidad y el país (10).

Estos grupos, deberían estar integrados por docentes y estudiantes de pregrado y posgrado, y al unísono con la naturaleza y fines de la Universidad (11), deberían integrar funciones de docencia, investigación, extensión, administración y gestión. Ellos se constituirían en el embrión de comunidades académicas que soportaran proyectos de desarrollo académicos serios, fuertes y articulados; propondrían planes y programas académicos que vincularían grupos intra, inter, multi y transdisciplinarios; y planearían trabajo académico a corto, mediano y largo plazo. Se constituirían en referentes de expertos y consultores de entidades generadoras y gestoras de políticas. La propuesta de los grupos fue acogida, y en el año 2004 se generaron los Grupos de Desarrollo Académico (GDA) en la FOUN, los cuales estaban bajo la dirección de la Vicedecanatura Académica.

CREACIÓN DEL GDA EN CARIOLOGÍA Y SU PLAN DE ACCIÓN

En este marco, y de acuerdo con las directrices dadas por las directivas de la Facultad, se conformó en el año 2005, el Grupo de Desarrollo Académico en Cariología (GDAC) (12). Éste se trazó como **objetivos para la caries dental:** 1) establecer un seminario académico permanente de profesores; 2) consolidar un marco conceptual actualizado sobre su significado, su etiología, su fisiopatogenia, sus procesos diagnósticos y su manejo; 3) capacitar subgrupos de profesores en diversos tópicos para que sean referentes; 4) formular lineamientos curriculares de su enseñanza de manera secuencial e integrada en los programas de pregrado y postgrado; 5) diseñar y ejecutar proyectos de investigación básica, de investigación clínica o de investigación participativa; 6) fortalecer la formulación, diseño y realización de proyectos de extensión que abordaran la problemática en la población; 7) crear una red de información y comunicación sobre las temáticas contempladas en el Grupo, para la construcción de alianzas estratégicas que favorezcan el desarrollo de proyectos de investigación

y extensión; 8) organizar y ofrecer eventos académicos de actualización en los diversos tópicos; 9) ser órgano consultor para definir políticas de salud bucal.

DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA CARIOLOGÍA EN LA FOUN

Como parte del plan de acción del Grupo, uno de los objetivos a corto plazo fue realizar un diagnóstico de la forma como se estaban dictando transcurricularmente los temas relacionados con caries dental en la Facultad. Para ello, se utilizaron dos estrategias: 1) Se rastrearon los contenidos relacionados con el tema de caries dental en los programas de las asignaturas del plan de estudios, de primero a décimo semestre, 2) Se solicitó a todos los docentes de la Facultad, por correo electrónico y en reuniones de profesores, dar a conocer si dictaban en sus clases contenidos relacionados con caries dental. Se consolidó la información lograda la cual arrojó: listado de nombres de las clases y su modalidad pedagógica, nombre de la asignatura y el semestre en el que se dictaba la clase, nombre del docente que impartía la clase y su área de conocimiento. También se compiló la información que aparece en la Tabla 1.

TABLA 1. INFORMACIÓN DE SUBTEMAS DE CARIES DENTAL DICTADOS EN LAS DIFERENTES ASIGNATURAS DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LA FOUN SEDE BOGOTÁ EN EL AÑO 2005.

Número de horas dedicadas a los subtemas dictados	46
Número de áreas del conocimiento de los docente que dictaban	10
Número de subtemas que se dictaban	19
Número de docentes involucrados dictando clases	16
Número de horas dedicadas a los temas dictados	46
Número de asignaturas en la cuales se dictaban los contenidos	14

Con esta información, se tomó la iniciativa de programar un Curso de socialización en el período intersemestral del año 2005. Se hizo una invitación a los docentes involucrados para que de manera resumida dictaran sus clases frente a los integrantes del Grupo de Cariología y otros profesores interesados en el tema. La secuencia en la programación de las conferencias del curso, siguió la secuencia con la que se venían dictando las clases en el plan de estudios (de primer a décimo semestre). La actividad tuvo una duración de tres días (20 horas) y se llevó a cabo con apoyo de la Dirección Curricular y la Vicedecanatura Académica.

Posteriormente, se hizo una evaluación del curso donde los resultados más relevantes fueron: 1) visualización del ejercicio, por parte de los expositores, como un reto frente a sus colegas, 2) diversidad en el abordaje de la caries dental dependiendo del área de interés particular, 3) oportunidad para conocer el tópico de interés y quehacer del colega, lo que favoreció una posterior integración en subgrupos por subtemas, 4) sensibilización de los profesores para iniciar un proceso de aprendizaje y crecimiento en torno al tema caries dental.

El ejercicio de socialización también puso en evidencia que en el tema de la caries dental no había: 1) un eje que articulara y orientara, 2) ni secuencialidad, ni niveles de profundización apropiados, 3) un grupo con identidad que manejara la temática, 4) comunicación

efectiva entre los docentes que abordan la temática traduciéndose en un desconocimiento del quehacer del otro, generando múltiples repeticiones, 5) un lenguaje medianamente estandarizado, 6) suficientes modalidades pedagógicas orientadas a lograr motivación por parte del estudiante. Por lo anterior, para el tema de la caries dental, se planteó la necesidad de: 1) crear un ente que articulara y orientara los contenidos, 2) organizar los contenidos garantizando niveles de complejidad y profundidad adecuados, 3) conformar seminarios permanentes de profesores en diferentes subtemas o núcleos temáticos para estudiar, estandarizar y profundizar, 4) implementar estrategias pedagógicas encaminadas a motivar el aprendizaje por parte del estudiante.

MEJORAMIENTO DE ENSEÑANZA DE LA CARIOLOGÍA EN LA FOUN

El resultado de las actividades realizadas por el GDAC, generó en el año 2007 una propuesta de mejoramiento para la temática de caries dental la cual seguía los lineamientos básicos y principios de formación de los estudiantes de la Universidad Nacional (13). Ésta fue presentada ante el Comité Asesor de Programas Curriculares de la Facultad, el cual adelantaba una reforma del plan de estudios de la carrera de Odontología. Los propósitos generales de la propuesta buscaban desarrollar en caries dental: conocimientos, aptitudes, prácticas, habilidades y destrezas. Ello permitiría al egresado argumentar, sintetizar y proponer. Específicamente, en caries dental, el egresado estaría en capacidad de: 1) describir, analizar comprender y aplicar aspectos epidemiológicos y psicosociales, 2) entender, describir y explicar los eventos fisiopatogénicos asociados a su desarrollo y detención, 3) diagnosticarla clínica, microbiológica y radiográficamente, 4) valorar y predecir riesgo para desarrollarla, 5) prevenirla y controlar su progresión enfatizando en el tratamiento no operatorio, 6) reconocer las opciones, posibilidades, ventajas y limitaciones de sus métodos de prevención y tratamiento.

Para lograr lo propuesto se planteó: primero revisar los contenidos de asignaturas que servían de fundamento, comprensión y desarrollo al tema de caries dental. Con base en la información obtenida y propendiendo por la articulación, secuencialidad y profundidad adecuadas, se sugirió al Comité Asesor de Programas Curriculares: 1) reorganizar, complementar y fortalecer contenidos en algunas asignaturas básicas biomédicas, básicas sociales, preclínicas y clínicas, 2) cambiar la secuencia de algunas asignaturas en el plan de estudios, 3) reagrupar algunos contenidos para crear asignaturas que favorecerían la comprensión de la caries dental y otros temas; segundo: crear una asignatura de Cariología para garantizar la apropiación conceptual específica del tema. Esta asignatura inicialmente se planteó en dos niveles: el nivel I abarcaría hasta tratamiento no operatorio de la caries y el nivel II correspondería a los contenidos correspondientes al tratamiento operatorio. Sólo se aprobó a finales de 2008, el nivel I y el abordaje operatorio de la caries dental se incluyó en la asignatura Operatoria y Materiales Dentales (14).

ESTRUCTURACIÓN DE CONTENIDOS Y ASIGNACIÓN DE PROFESORES PARA LA ASIGNATURA DE CARIOLOGÍA

Para la estructuración de los contenidos de la asignatura de Cariología se hizo una propuesta que partió de la coordinación del GDAC y era concordante con los objetivos y competencias que se buscaban desarrollar en el talento humano odontológico a formar. Fueron puestos a consideración del Grupo donde se ajustaron y aprobaron. Se recomendó una bibliografía básica, a partir de la cual se complementarían y actualizarían según necesidades.

En términos generales, el texto utilizado como base del conocimiento para el manejo de la mayoría de los temas fue el Dental Caries de Fejerskov y Kidd (15). Para otros temas se usó la Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico, prevención y tratamiento de la Caries Dental de la Secretaría Distrital de Salud y la Asociación Colombiana de Facultades de Odontología (16). Para temas como diagnóstico visual de caries se adoptó el Sistema Internacional de Detección y Valoración de Caries (ICDAS II) (17) y para diagnóstico visual de defectos de desarrollo del esmalte, la base fue el índice DDE modificado de la Federación Dental Internacional (18).

Para definir, quienes dictarían los temas se convocó a todos los docentes, en reuniones de profesores y a través de correo electrónico. La mayoría de los que contestaron correspondían a profesores que ya venían dictando temas de caries y pertenecían a las preclínicas, clínicas y área comunitaria. En casos de coincidencias, se les pidió trabajar conjuntamente. A otros docentes se les llamó de las asignaturas básicas biológicas y básicas sociales y se les solicitó concretar su conocimiento general al tema de caries. La conformación del grupo de docentes de diferentes áreas propendía por la articulación de lo conceptual con lo práctico, entre otras. La asignatura se inició en el primer semestre de 2009, pero antes de desarrollar el curso frente a los estudiantes, se hicieron presentaciones de algunas clases frente al GDAC, y en otros, casos frente al coordinador del Grupo; ello con fines de retroalimentación.

Desde entonces, la asignatura se desarrolla durante 16 semanas y es de 3 créditos (4 horas de actividad presencial y 4 de actividad autónoma). Es dictada por 23 docentes de diferentes áreas del conocimiento (8 de Odontopediatría, 4 de Salud Pública, 2 de Rehabilitación, 2 de Periodoncia, 1 de Inmunología, 1 de Patología, 1 de Microbiología, 1 de Endodoncia, 1 de Química, 1 de Epidemiología Clínica y 1 de Radiología). Se desarrolla en cuatro módulos cuyos contenidos aparecen en la tabla 2.

TABLA 2. DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDOS POR MÓDULOS DE LA ASIGNATURA DE CARIOLÓGÍA Y ÁREA DEL CONOCIMIENTO DEL DOCENTE ENCARGADO

Asignatura de Cariología		
Sesión	Tema- subtema	Área del docente
MÓDULO 1. EPIDEMIOLOGÍA Y ASPECTOS PSICOSOCIALES		
1ª.	La caries dental en la evolución humana	Salud Pública
2ª.	La caries dental en el contexto internacional, nacional y local	Salud Pública
3ª.	Caries dental y aspectos psicológicos	Odontopediatría
4ª.	Caries dental y aspectos sociales	Salud Pública
MÓDULO 2. LA CARIES DENTAL EN UN CONTEXTO BIOLÓGICO- FISIOPATOGENIA		
5ª.	Embriología e histología de los tejidos dentales duros	Endodoncia
6ª.	Química de la caries dental	Ciencias Básicas (Química)
7ª.	Saliva y caries dental	Ciencias Básicas (Química)
8ª.	Microflora oral y biopelícula sobre los dientes	Periodoncia
9ª.	Nutrición, dieta y caries dental	Odontopediatría
10ª.	Taller de dieta y saliva	Odontopediatría

*Temas introducidos en el año 2011. **Temas introducidos en el año 2012



► TABLA 2. DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDOS POR MÓDULOS DE LA ASIGNATURA DE CARIOLÓGIA Y ÁREA DEL CONOCIMIENTO DEL DOCENTE ENCARGADO

Asignatura de Cariología		
Sesión	Tema- subtema	Área del docente
11 ^a .	Histopatología de la caries dental	Patología
12 ^a .	Respuesta biológica del órgano dentino-pulpar a la caries dental	Odontopediatría
MÓDULO 3. DIAGNÓSTICO INTEGRAL DE LA CARIES DENTAL		
13 ^a	Diagnóstico integral de la caries dental	Epidemiología Clínica
14 ^a .	Diagnóstico visual. Sistema Internacional de Detección y Valoración de Caries (ICDAS II)	Odontopediatría
15 ^a .	Diagnóstico diferencial de la caries coronal. Defectos de desarrollo del esmalte (DDE). Índice DDE modificado de la Federación Dental Internacional. Erosiones en esmalte*	Odontopediatría
16 ^a .	Diagnóstico diferencial de la caries dental radicular. Lesiones no cariosas del tercio cervical (Erosiones, abrasiones, abfracciones)*.	Rehabilitación
17 ^a .	Diagnóstico imagenológico de la caries dental	Radiología
18 ^a .	Diagnóstico y control microbiológico de la caries	Microbiología
19 ^a .	Criterios para el análisis de vulnerabilidad a caries dental en el contexto biológico y psicosocial	Odontopediatría, Salud Pública, Rehabilitación
20 ^a .	Caries radicular	Rehabilitación
21 ^a	Caries de la infancia temprana	Odontopediatría
MÓDULO 4. PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA PROGRESIÓN DE LA CARIES DENTAL (TRATAMIENTO NO OPERATORIO)		
22 ^a	Promoción de la salud y prevención de la enfermedad con énfasis en caries	Salud Pública
23 ^a	Vacuna contra la caries dental	Inmunología
24 ^a	Educación en salud oral. El papel de la dieta para prevenir y controlar la caries.	Odontopediatría
25 ^a	Educación en salud oral. Remoción mecánica de placa bacteriana para prevenir y controlar la caries.	Periodoncia
26 ^a	Flúor tópico para prevenir y controlar la caries.	Odontopediatría
27 ^a	Flúor sistémico para prevenir y controlar la caries.	Salud Pública
28 ^a	Sellantes de fosas y fisuras para prevenir y controlar la caries.	Odontopediatría
29 ^a	Infiltrado y sellado de lesiones de caries proximales**	Rehabilitación

*Temas introducidos en el año 2011. **Temas introducidos en el año 2012

Los 23 docentes han sido coordinados por una profesora quien es el hilo conductor y posee conocimiento del tema; asiste a todas las clases desde que se inició la asignatura para hacer seguimiento al logro de los objetivos. Interactúa con sus colegas para: retroalimentar, propiciar la articulación de contenidos y temas, evitar repeticiones innecesarias, estandarizar terminología, garantizar la profundidad adecuada, realizar modificaciones y complementar

en caso de ser necesario. Varios de los profesores que dictan las clases también han asistido a las clases de sus colegas para hilar mejor las suyas.

ARTICULACIÓN DE CARIOLOGÍA CON OTRAS ASIGNATURAS DEL PLAN DE ESTUDIOS

A Cariología anteceden varias asignaturas de las básicas biológicas y sociales las cuales fundamentan y favorecen la apropiación del tema (19, 20). Mediante diferentes estrategias pedagógicas, para profundizar en subtemas como diagnóstico integral y tratamiento, se incursiona en asignaturas posteriores a Cariología como Operatoria y Materiales Dentales, Semiología y Odontopediatría. Los desarrollos prácticos de la asignatura se realizan en las diferentes clínicas del niño y del adulto y prácticas de Salud Pública. Y en los últimos semestres de la carrera, se realizan seminarios donde se resuelven casos clínicos manejando integralmente conceptos relacionados con la caries dental. La articulación de todas las asignaturas para establecer un eje transcurricular sólido es aún materia de trabajo. Ha sido más fácil articular Cariología a las básicas biológicas y sociales que a las prácticas clínicas y comunitarias.

Dificultades en el proceso

1. Lentitud para asumir el cambio por parte de algunos docentes pues persiste la práctica tradicional. No todos los docentes se han adherido a los cambios que implica el entendimiento actual de la caries dental.
2. Falta de capacitación y entrenamiento de todos los docentes involucrados tanto en la práctica clínica como en el área de salud comunitaria.
3. El formato de historia clínica que se maneja en la Facultad no está adaptado para consignar adecuadamente todos los aspectos relacionados con el diagnóstico integral de la caries dental.
4. Aunque se ha avanzado, persiste la falta de articulación entre lo conceptual y la práctica.

Aportes al proceso y validación del trabajo realizado por pares externos

La FOUN ha venido participando en las iniciativas emanadas de la Alianza por un Futuro Libre de Caries Capítulo Colombia (ACFF, siglas en inglés). En 2011, participó en el Encuentro Nacional "Situación y problemática de la enseñanza de la Cariología en Colombia" donde, entre otros, se analizaron aspectos curriculares (21). La Facultad mostró avances relacionados con el trabajo que se venía desarrollando en los últimos años. En 2012, se participó en los talleres para lograr un consenso sobre dominios, objetivos de formación y contenidos en Cariología para pregrado en odontología. El documento base para este trabajo fue el Plan de Estudios Europeo para Cariología que se publicó en el 2010 (22). Fue gratificante observar la gran cantidad de coincidencias de este documento con lo que se había propuesto y plasmado en cuanto a objetivos de formación y contenidos en Cariología para el pregrado de la FOUN desde el año 2005. Ello sirvió para validar y complementar el trabajo que se había venido adelantando en la Facultad. A la fecha, ya se cuenta con los resultados del trabajo del Consenso (23) los cuales sin duda, aportan para complementar y dar solidez al trabajo que se está realizando y al que falta por hacer. Por otro lado, para el 2013 la experiencia de la

enseñanza de la Cariología de la Facultad fue seleccionada y presentada en el Encuentro Nacional de Docentes en Cariología como una de las seis experiencias más destacadas a nivel nacional y que coincidía con la meta de la Alianza para el año 2015.

ACCIONES DE SENSIBILIZACIÓN Y CAPACITACIÓN DOCENTE

Con el ánimo de sensibilizar, capacitar, lograr adherencia al entendimiento actual de la caries dental, se han realizado actividades para profesores de la Facultad tales como: 1) En julio de 2011, un curso donde se socializaron por los 23 docentes, en forma resumida, todos los contenidos de la asignatura de Cariología. Tuvo una duración de 24 horas y asistencia de 51 profesores de todas las áreas. 2) Durante el año 2011 se realizaron 4 cursos de 12 horas cada uno para capacitar y entrenaren diagnóstico integral de caries. Se capacitaron 20 docentes. 3) En julio de 2012 se realizó un seminario de diagnóstico integral, prevención y tratamiento no operatorio de la caries dental (éste fue abierto al público).

Los posgrados de la Facultad también han sido objeto de implementación de cursos de actualización y entrenamiento diagnóstico siendo los más beneficiados los programas de Estomatología Pediátrica, Rehabilitación y Operatoria. En Estomatología Pediátrica también se cuenta con una asignatura de Cariología de 3 créditos y en Operatoria y Rehabilitación con módulos de asignaturas de 1,5 créditos.

ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN E INVESTIGACIÓN DEL GDAC

A raíz de la participación en el Encuentro Nacional de 2011 realizado por la ACFF (21), se hicieron evidentes los limitados progresos en educación continuada e investigación del GDAC. Ello alertó y motivó la implementación de acciones como la realización de cursos de actualización. Fue así que en marzo de 2012, se realizó el Seminario integral de caries dental el cual tuvo una intensidad de 20 horas y asistencia de 194 personas. En julio de 2012 también se hizo un Seminario de diagnóstico integral, prevención y tratamiento no operatorio de la caries dental.

Los progresos del Grupo en investigación hasta el momento han sido modestos pero hay un alto potencial para mejorarlos. Actualmente se cuenta con un grupo de investigación avalado en septiembre de 2010 por Colciencias (Categoría D).

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La Cariología es tema relevante en los currículos odontológicos de pregrado y posgrado pues gran parte del ejercicio clínico y no clínico de la profesión odontológica y sus especialidades giran alrededor de la prevención, manejo de la caries dental y sus secuelas.
- Es necesario garantizar una enseñanza de la Cariología en los currículos odontológicos basada en la mejor evidencia disponible.

- Un entendimiento y abordaje adecuados de la caries dental contribuyen al mejoramiento de la salud bucal y por ende de la calidad de vida de individuos y colectividades. Ello también disminuirá sus costos biológicos, sociales y económicos.
- La Cariología es eje articulador en los currículos odontológicos. Ello no implica poner al servicio de ella, las demás asignaturas, sólo que la caries por su naturaleza compleja, articula muchos saberes tecnológicos y de las ciencias básicas biológicas y básicas sociales.
- Las facultades de odontología deben propender por que el talento humano odontológico que cualifica, posea fortalezas en Cariología para que pueda responder competentemente en el medio en el cual desarrolle su actividad profesional.
- Una práctica odontológica fundamentada en el actual entendimiento de la caries sin duda cambiará positivamente el quehacer odontológico haciéndolo más gratificante.
- El GDA en Cariología ha motivado a sus integrantes de tal forma que sólo se han retirado dos profesores, uno por comisión externa de estudios y el otro por dificultades en el horario. Actualmente, dictando clases, han entrado a formar parte del grupo, tres docentes más.
- El trabajo conjunto de varios docentes en un mismo subtema de caries facilita relevos cuando son necesarios (comisiones externas, retiros, etc).
- El trabajo colaborativo con la ACFF sin duda traerá beneficios porque se unen esfuerzos para trabajar en equipo por el bien común de la profesión y la población.

AGRADECIMIENTOS _____

A todos los integrantes del GDA en Cariología y a las Directivas de la Facultad que han apoyado las iniciativas que de él han surgido.

REFERENCIAS

1. PETERSEN PE. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century– the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2003; 31(Suppl 1):3–23.
2. MINISTERIO DE SALUD – REPÚBLICA DE COLOMBIA, CENTRO NACIONAL DE CONSULTORÍA – CNC. (1999). Estudio Nacional de Salud Bucal. In: Ministerio de Salud, Centro Nacional de Consultoría – República de Colombia: III Estudio Nacional de Salud Bucal – ENSAB III. Colombia, Lito Servicios Aler. Tomo VII.
3. YEE R, SHEIHAM A. The burden of restorative dental treatment for children in third world countries. *Int Dental J.* 2002; 52:1–9.
4. CENTRO DE PROYECTOS PARA EL DESARROLLO –CENDEX– DE LA UNIVERSIDAD JAVERIANA. Carga de enfermedad en Colombia 2005. Documento técnico ASS/1502–08. Bogotá octubre de 2008. [Consultado el 3 de mayo de 2013]. Disponible en: http://www.cendex.org.co/GPES/informes/PresentacionCarga_Informe.pdf.
5. PETERSEN PE. Sociobehavioural risk factors in dental caries – international perspectives. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2005; 33:274–9.
6. COLOMBIA. Ministerio de la protección social. Decreto 3039 de 2007, por el cual se adopta el Plan Nacional de Salud Pública 2007–2010. [Consultado el 3 de abril de 2013]. Disponible en: <http://guajiros.udea.edu.co/fnsp/cvsp/politicaspUBLICAS/decreto%203039.pdf>.
7. ALIANZA POR UN FUTURO LIBRE DE CARIES CAPITULO COLOMBIA DE LA ACFO (2011). [Consultado el 3 de mayo de 2013]. [Consultado el 3 de mayo de 2013]. Disponible en: <http://www.colgateprofesional.com.co/noticias/Alianza-por-un-Futuro-Libre-de-Caries--Capitulo-Colombia/detalles>.
8. HOBDELL M, PETERSEN PE, CLARKSON J, JOHNSON N. Global goals for oral health 2020. *Int Dent J.* 2003; 53:285–288.
9. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Metas regionales en materia de recursos humanos para la salud 2007–2015 27.ª Conferencia Sanitaria Panamericana, (consultado el 2 de mayo del 2013). [Consultado el 28 de abril de 2013]. Disponible en: <http://www.observatoriorh.org/sites/default/files/webfiles/fulltext/csp-metasregionales.pdf>
10. CLAUSTROS FACULTAD DE ODONTOLOGÍA. Propuesta de reestructuración y reorganización académico–administrativa de la Facultad de Odontología: Hacia la Consolidación de una verdadera comunidad académica. Enero 28 de 2002. Documento de trabajo de circulación limitada. Reposa en la biblioteca del Departamento de Salud Oral de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Colombia.

11. **PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA.** Decreto 1210 de julio de 1993 (28 de junio de 1993). "Por el cual se reestructura el régimen orgánico especial de la Universidad Nacional de Colombia. [Consultado el 1 de mayo de 2013]. Disponible en: http://www.unal.edu.co/dnp/Archivos_base/decreto1210.pdf
12. **NARANJO MC.** Grupo de desarrollo académico en Cariología. 2005. Documento de trabajo de circulación limitada. Reposado en la biblioteca del Departamento de Salud Oral de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá.
13. **CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO.** Acuerdo 033 de 2007. Acta 11 del 26 de noviembre. "Por el cual se establecen los lineamientos básicos para el proceso de formación de los estudiantes de la Universidad Nacional de Colombia a través de sus programas curriculares. [Consultado el 2 de mayo de 2013]. Disponible en: http://www.unal.edu.co/secretaria/normas/csu/2007/A0033_07S.pdf
14. **CONSEJO ACADÉMICO.** Acuerdo 034 de 2009. Acta 04 del 29 de mayo. "Por el cual se modifica la estructura del plan de estudios del programa curricular de Odontología de la Facultad de Odontología, Sede Bogotá, de la Universidad Nacional de Colombia, para ajustarse al Acuerdo 033 de 2007 del Consejo Superior Universitario". [Consultado el 16 de abril de 2013]. Disponible en: http://www.unal.edu.co/secretaria/normas/ca/2009/A0034_09A.pdf
15. **FEJERSKOV O, KIDD E, (EDITORS).** Dental caries: the disease and its clinical management. 2nd edition. Singapore: Blackwell Munksgaard; 2008.
16. **SECRETARÍA DISTRITAL DE SALUD, ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE FACULTADES DE ODONTOLOGÍA.** Guía de Práctica Clínica de Caries Dental, 2007. [Consultado el 30 de abril de 2013]. Disponible en: <http://www.saludcapital.gov.co/Cartillas/Cartilla17.pdf>
17. **INTERNATIONAL CARIES DETECTION AND ASSESSMENT SYSTEM COORDINATING COMMITTEE.** Rationale and Evidence for the International Caries Detection and Assessment System (ICDAS II). Reviewed September 2011 (unchanged from 2005). [Consultado el 3 de mayo de 2013]. Disponible en: <http://www.icdas.org/downloads>
18. **FDI.** Commission on Oral Health, Research and Epidemiology. A review of developmental defects of enamel index (DDE Index). *Int Dent J.* 1992;42 (6):411–26.
19. **CONSEJO DE FACULTAD.** Resolución número 47 de 2009. Junio 11. Consejo de Facultad. "Por la cual se especifican los créditos, las agrupaciones y las asignaturas del plan de estudios del programa curriculares de la Carrera de Odontología – facultad de odontología – Universidad Nacional de Colombia – Sede Bogotá, para adaptarse al Acuerdo 033 de 2007 del Consejo Superior Universitario". [Consultado el 1 de mayo de 2013]. Disponible en: http://www.unal.edu.co/dinralpre/docs/R0047_11_06_09F.pdf
20. **CONSEJO DE FACULTAD.** Resolución número 52 de 2011. Acta 11 del 13 de abril. Por el cual se modifica la Resolución de Consejo de Facultad 047 de 2009, mediante la cual

se especifican los créditos, las agrupaciones u las asignaturas del plan de estudios del Programa Curricular de la carrera de Odontología–Facultad de Odontología–Universidad Nacional de Colombia – Sede Bogotá, para adaptarse al Acuerdo 033 de 2007 del Consejo Superior Universitario. [Consultado el 3 de abril de 2013]. Disponible en: http://www.unal.edu.co/dirnalpre/docs/R0052_13_04_11F_MOD.pdf

21. JÁCOME S, OTÁLVARO GJ, OCHOA EM, MARÍN LM, RUIZ JA, GARCÍA LM, MARTIGNON S. Taller Alianza Frente Académico – ACFO. Problemática de la enseñanza de Cariología en Colombia: currículo, educación continuada, proyección social e investigación. Encuentro Anual de Investigación ACFO, Cali, 2011.
22. PITTS NB, HUYSMANS MSDNJM, SPLIRTH C, BUCHALLA W, SCHULTE AG. European core curriculum in Cariology for Undergraduate Dental Students. *Caries Res* 2011; 45:336–345.
23. CONSENSOS SOBRE DOMINIOS, OBJETIVOS DE FORMACIÓN Y CONTENIDOS EN CARIOLOGÍA PARA PREGRADO DE ODONTOLOGÍA. Alianza por un futuro libre de caries (ACFF), Capítulo Colombia Frente Académico. Stefania Martignon, Sofía Jácome Liévano, Lina María Marín. * UNICA – Unidad de Investigación en Caries, Facultad de Odontología, Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia.