

**ANÁLISIS DE LAS TENDENCIAS EN LOS PROGRAMAS DE ODONTOLOGÍA A  
NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL**

**INVESTIGADORES:**

**NANCY JEANNETTE AVELLANEDA CUEVAS**

**DIANA MARCELA GANTIVA CIFUENTES**

**LAURA MARCELA LÓPEZ CASTIBLANCO**

**ESTEFANIA RODRIGUEZ ACEVEDO**

**Trabajo De grado Para Obtener El Título de Odontólogo**

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA**

**COLEGIO ODONTOLOGICO BOGOTA D.C.**

**2010**

**ANÁLISIS DE LAS TENDENCIAS EN LOS PROGRAMAS DE ODONTOLOGÍA A  
NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL**

**INVESTIGADORES:**

**NANCY JEANNETTE AVELLANEDA CUEVAS**

**DIANA MARCELA GANTIVA CIFUENTES**

**LAURA MARCELA LÓPEZ CASTIBLANCO**

**ESTEFANIA RODRIGUEZ ACEVEDO**

**ASESOR CIENTIFÍCO**

**DRA. CARMENZA MACIAS**

**Decana Colegio Odontológico UNICOC**

**ASESOR METODOLÓGICO**

**DRA. MARTHA CAYCEDO**

**Directora Centro de Investigación UNICOC**

**ASESOR ESTADISTICO**

**DRA. CLARA LOPEZ DE MESA**

**Docente de Investigación**

**UNICOC**

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA**

**COLEGIO ODONTOLOGICO BOGOTA D.C.**

**2010**

## **AGRADECIMIENTOS**

*Con los sentimientos más sublimes para quienes han hecho posible que esta compleja responsabilidad transite con un faro de luz, confianza, humanismo y solidaridad:*

*A la institución universitaria colegios de Colombia, colegio odontológico por el voto de confianza que depositó en nosotros.*

*A las doctoras Carmenza Macías, Martha Caycedo Y Clara López de Mesa, de quienes tuvimos el privilegio, de que nos guiaran y asesoraran nuestro proyecto de grado, especialmente por su invaluable conocimiento.*

## DEDICATORIA

*Hoy concluimos otra etapa más de nuestras vidas, hemos*

*Aprendido que lo que falta por aprender es inmenso,*

*Lo que falta por asimilar es infinito,*

*Y lo que reflexionamos por hacer es grande.*

*Lo dedicamos a nuestras familias que con su apoyo incondicional han hecho*

*que esta grandísima*

*Responsabilidad sea más llevadera.*

## TABLA DE CONTENIDO

### INTRODUCCIÓN

ASPECTOS CIENTIFICOS.....	9
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	9
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	9
1.3 PROPOSITO .....	9
1.4 MARCO TEORICO.....	10
1.5 OBJETIVOS.....	17
1.5.1 OBJETIVO GENERAL .....	17
1.5.2 OBJETIVO ESPECIFICOS.....	18
1. ASPECTOS METODOLOGICOS.....	18
2.1. TIPO DE ESTUDIO.....	18
2.2. MATERIAL OBJETO DE ESTUDIO.....	18
2.3. VARIABLES DE ESTUDIO.....	18
2.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	19
2.5. PROCEDIMIENTO.....	19
3. RESULTADOS.....	19
4. DISCUSIÓN .....	23
5. CONCLUSIONES.....	23
6. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	24

## INTRODUCCIÓN

*El Programa de odontología es ofrecido actualmente por un gran número de instituciones tanto a nivel nacional como internacional, sin embargo, esta afirmación resulta incompleta en tanto no se puedan establecer las condiciones particulares en las que estos estudios se ofrecen en diferentes universidades es importante entonces contar con fuentes informativas confiables que provean tal información.(1)*

*Los programas de odontología desarrollan en estudiantes competencias que surgen de la necesidad de valorar, no solo el conjunto de los conocimientos apropiados, las habilidades y destrezas desarrolladas por una persona, sino de apreciar su capacidad de emplearlas para responder a determinadas situaciones, resolver problemas y desenvolverse en la práctica profesional (2). Las competencias dan soporte a la integración y a la interrelación de todas las disciplinas que debe beneficiar a los estudiantes, estas tienden a transmitir el significado de la capacidad de la persona o si es competente para ejecutar, el grado de preparación, suficiencia o responsabilidad para ciertas tareas (2). En el campo de la educación y servicios odontológicos, la innovación es definida como cambios en la escala valorativa frente a la problemática de salud y no como una simple alteración de formas, la finalidad última es extender la cobertura de los servicios haciéndolos accesibles a toda la población y proporcionando al mismo tiempo al trabajador de la salud un alto grado de satisfacción y realización humana (3). Las tendencias innovadoras se vienen expresando tanto en las instituciones formadoras de recursos humanos como en las que brindan servicios odontológicos Por lo anterior se pretende conocer ¿Cuáles son las tendencias en los programas de odontología a nivel nacional e internacional?*

*Debido al aumento significativo en la deserción de los estudiantes en las carreras relacionadas con el área de la salud se han ido implementando durante el ultimo siglo nuevas competencias y diferentes medios de formación para un mejor desempeño por tal motivo esta investigación se realizo con el objetivo de Determinar las tendencias de la formación y enseñanza en odontología a nivel nacional e internacional.*

# 1. ASPECTOS TEORICO CIENTÍFICOS

## 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

*Cuales son las Tendencias en los Programas de Odontología a Nivel Nacional e Internacional. ¿Cuáles son los criterios de selección que deben ser tenidos en cuenta para formar una base de datos que abarque carreras de odontología de calidad?, ¿es posible agrupar y registrar información detallada de un número amplio de instituciones de educación superior (55) que ofrezcan la carrera de odontología para consolidar una base de datos de uso público que permita observar y comparar características de tales programas académicos? Y a partir de tal registro, surgen las siguientes preguntas: ¿Cuáles son las tendencias/orientaciones generales de los programas académicos de Odontología en la formación de odontólogos? ¿Puede una base de datos apoyar la comparación de las carreras respecto a uno o varios de estos aspectos?*

## 1.2 JUSTIFICACIÓN

*A través del tiempo el programa de Odontología ha ido evolucionando en función a las necesidades que ha presentado la sociedad, En un comienzo esta disciplina fue enseñada con un período de 4 años, después la inquietud por realizar innovación en la enseñanza fue cambiando a un período de 5 años y 6 años. Hoy en día con los cambios generacionales, el avance de la ciencia y la tecnología, surge nuevamente el fenómeno de programas de 4 años de duración, analizando los diferentes programas de odontología del país y el exterior, podemos conocer las tendencias en la formación de esta profesión.*

## 1.3 PROPOSITO

*A partir de identificar las diferentes tendencias de investigación que manejan cada uno de los programas a analizarse, se podrá retroalimentar el estudio hacia lo que*

*le puede servir a los interesados para ajustarlo a sus necesidades e identificar aquellas partes que presentan más falencias para enfatizarlas más.*

## **1.4 MARCO TEÓRICO**

### *ESTRUCTURA CURRICULAR*

*Es un conjunto organizado de Módulos de Formación que, organizados de acuerdo a los parámetros de la institución oferente, dan lugar a la certificación académica de una o más opciones de formación profesional. Esta estructura posibilita la formación adecuada, oportuna y de calidad de los nuevos profesionales en las diferentes áreas de estudio. Es además, un instrumento metodológico que permite sintetizar los diferentes módulos de formación, de acuerdo a los tiempos de duración respectivos y necesarios para formar grupos humanos en una ocupación específica. (2)*

*Hoy por hoy, obedecen, las estructuras curriculares, a las normas de competencias laborales específicas, transversales y básicas del ser humano, por consiguiente, la estructura se encamina al desarrollo de competencias académicas, laborales o profesionales, según las intenciones de las unidades de competencia a las cuales responden. (2)*

*Dentro de los módulos básicos de formación se encuentran competencias generales y asignadas a varias disciplinas del saber, como: desarrollo del lenguaje escrito, estrategias de comunicación verbal, habilidades matemáticas, capacidades de trabajo en equipo, entre otras. En los módulos de formación profesional se responde a necesidades de adquirir competencias específicas para desempeñarse en un área determinada. Así por ejemplo, se puede mencionar la seguridad industrial, la salud ocupacional, el manejo de ciertas herramientas informáticas, el dominio de equipos, herramientas y materiales de un sector económico específico. (2)*

### *Áreas de Formación o Ejes Curriculares*

*Los ejes curriculares son conjuntos de temáticas y competencias que describen aspectos del desarrollo de los estudiantes, constituyen la guía que orientará el recorrido formativo que los maestros y los estudiantes tendrán durante el tiempo de su formación académica. (3)*

## *Plan de Estudios*

*Es el diseño curricular concreto, respecto de unas determinadas enseñanzas realizado por una universidad. Este Plan de Estudios está sujeto a las directrices generales comunes y a las correspondientes directrices generales propias, cuya superación da derecho a la obtención de un título universitario de grado de carácter oficial y validez en todo un territorio. Cuando la palabra 'currículo' (plan de estudios), se aplica al contexto de la educación, comprende todas las actividades que los estudiantes llevan a cabo, especialmente aquellas que deben realizar para terminar el curso. El currículo o plan de estudios es el camino que deben seguir. No es únicamente el contenido, sino el programa, es el curso que deben completar para alcanzar el éxito. Esto también incluye las actividades realizadas fuera del aula de clases, en el campo de deportes o durante cualquier período de tiempo libre que les proporcione la escuela, colegio o instituto de capacitación.(1)*

*El plan de estudios ha de estar diseñado de tal forma que contemple la formación, preparación y entrenamiento de futuros profesionales mediante la aplicación de un método investigativo general y de los métodos y normas particulares de las diferentes disciplinas, con responsabilidad y conciencia de su papel en la sociedad. Por tal motivo, el plan de estudios, es un área de estudio muy amplia. No sólo abarca el contenido, sino también los métodos de enseñanza y de aprendizaje. Asimismo, abarca las metas y objetivos que se propone alcanzar, así como la manera en que su efectividad puede ser medida. Todos estos elementos están relacionados con el trabajo de curso realizado dentro del programa de educación o capacitación. Sin embargo, el plan de estudios va más allá de las actividades realizadas en el aula y de las tareas establecidas por el docente. También incluye el contexto en el cual el aprendizaje se lleva a cabo. (1)*

## *Sistema de Créditos*

*El crédito es una unidad de medida del trabajo académico del estudiante. Permite calcular el número de horas semanales en promedio por período académico dedicado por el estudiante a una actividad académica, lo cual constituye un referente común que facilita hacer equiparables las intensidades de la formación académica entre programas de diferentes instituciones, la transferencia y movilidad estudiantil dentro del sistema de Educación Superior, la homologación de estudios y la convalidación de títulos obtenidos en el exterior, y el ejercicio de las funciones de Inspección y Vigilancia en la verificación del cumplimiento de los estándares mínimos de calidad de los distintos programas académicos, en lo relacionado con la intensidad del trabajo académico de los estudiantes. La mecánica de los créditos es bastante simple. A diferencia de las ULAS (Unidades de labor académica), los créditos no se orientan a la programación de los diferentes tipos de actividad académica que debe diseñar el profesor; simplemente*

*constituyen una medida del trabajo del estudiante, utilizando un parámetro que posibilita la definición de las cargas de trabajo y sus posibles equivalencias con otros programas. Es importante aclarar que el decreto 808 de 2002 ordena expresar en créditos académicos la carga de trabajo del estudiante, para efectos de movilidad o de justificación de la intensidad del trabajo académico programado; nunca con fines de organización académica o curricular, pues esto es competencia de la Institución de Educación Superior, en virtud de la autonomía universitaria.(1)*

*Un crédito equivale a 48 horas de trabajo estudiantil, incluidas las horas de contacto directo del estudiante con el docente y las horas de trabajo independientes.*

*En estudios de pregrado y especialización: Por cada hora de clase con acompañamiento del docente, se estiman 2 horas de trabajo independiente del estudiante. Por lo tanto, un crédito supone 16 horas de trabajo con acompañamiento del docente y 32 de trabajo independiente. Si el crédito se realiza en un semestre de 16 semanas, en cada semana un crédito supondrá 1 hora de trabajo con acompañamiento del docente y 2 de trabajo independiente. No se trata, sin embargo, de realizar una operación simplemente matemática. Es necesario que la Institución se asegure que, según la metodología empleada, esta proporción indicada es real. Las instituciones pueden justificar una proporción distinta de horas independientes cuando la naturaleza de la actividad académica y la metodología empleada lo haga aconsejable. (1)*

*En estudios de maestría: El trabajo que realiza un estudiante a este nivel tiene un carácter más investigativo que en el pregrado y por ello, por cada hora de trabajo con acompañamiento directo del docente, se estiman 3 horas de trabajo independiente.*

*En estudios de doctorado: No se determina la proporción porque esta es muy variable, pero se señala que esta proporción tendrá en cuenta la naturaleza de este nivel de estudios.*

### *Flexibilidad Curricular*

*Se entiende como la capacidad de un Plan de Estudios para adaptarse a las necesidades colectivas como a las individuales y a todos los cambios y adaptaciones que requiera dicha disciplina en relación con los cambios sociales. Los retos de la sociedad del conocimiento y la hoy denominada sociedad del aprendizaje, los cambios a ritmos exponenciales que hacen que los conocimientos entren rápidamente en obsolescencia (existen cursos que al concluir un semestre académico sus contenidos han perdido vigencia), los grandes desarrollos en el campo científico y tecnológico, las nuevas concepciones de enseñanza y de*

*aprendizaje, la aplicación de nuevos métodos y sistemas, las cambiantes necesidades del medio, entre otros factores, generan como necesidad correlativa permanentes procesos de transformación en los procesos educativos lo que a su vez exige modelos curriculares abiertos al cambio, pues con ello se podrá dar respuesta a las demandas que sobre la institución educativa ejercen los diferentes grupos de presión y por lo tanto el currículo no se encontrará descontextualizado y desactualizado y podrá de esta manera garantizar su pertinencia social y su pertinencia científica.*

*Pero la flexibilidad no se da únicamente a través de los cursos electivos o de las líneas de profundización. La flexibilidad tiene que darse a nivel del sistema mismo, de la estructura de los saberes disciplinares o profesionales y de las formas de estudiarlos, del plan de estudios (plan de formación) que orienta su implementación, de su ejecución y de los procesos llevados a cabo para evaluar tanto los aprendizajes como el currículo y el sistema total. Puede también analizarse la flexibilidad desde las relaciones que se dan en el proceso mismo, tanto en las relaciones de colaboración interinstitucional y cooperación interinstitucional como a nivel de las relaciones institución - educando, educador - educando, educando - educando.(10)*

#### *Interdisciplinariedad*

*El término interdisciplinariedad se refiere al tipo de trabajo científico o de investigación que requiere la colaboración de diversas disciplinas diferentes y, en general, la colaboración de especialistas procedentes de diversas áreas. Otros autores han definido la interdisciplinariedad como un conjunto de disciplinas conexas entre sí y con relaciones definidas, a fin de que sus actividades no se produzcan en forma aislada, dispersa y fraccionada.*

*Este vocablo también se aplica a todo proceso de integración de varias disciplinas, para la búsqueda de soluciones a problemas de investigación, por lo cual, excluye la verticalidad de las investigaciones como proceso investigativo. (10)*

#### *Homologación*

*Homologación, es el término que se usa en varios campos para describir la equiparación de las cosas, ya sean éstas características, especificaciones o documentos. La homologación académica se refiere al reconocimiento oficial de títulos académicos de un país, para su reconocimiento en el extranjero. También se refiere al reconocimiento de los estudios realizados en una institución académica, sin la obtención del título o diploma correspondiente, para su culminación en otra institución. Son **títulos con validez académica oficial** en el*

*país de origen los títulos que otorgan grados académicos de educación superior integrantes de un determinado sistema educativo y los reconocidos como equivalentes a aquellos por las autoridades competentes del país en que se impartan. (10)*

### *Movilidad Estudiantil*

*A continuación se definen un conjunto de conceptos de uso común relativos a la cooperación y movilidad académicas que definen en su conjunto lo que entendemos como Movilidad Estudiantil. Todas ellas son un conjunto de estrategias que buscan mejorar la calidad de la formación del estudiante y que buscan además, ponerlo en contacto con la sociedad otras disciplinas para enriquecer su formación. (2)*

- *Internacionalización*

*Debe ser considerada como una apertura institucional hacia el exterior, donde el interés meramente individual pasa a ser de orden institucional; ésta debe ser parte integral de los planes de desarrollo, planeación estratégica y políticas generales de las instituciones de educación superior. La internacionalización es a la vez un objetivo y un proceso, que permite que las instituciones de educación superior logren una mayor presencia y visibilidad internacional que genera beneficios del exterior. Es una actividad que permite incorporar la dimensión internacional en organización, contenidos, y métodos de enseñanza aprendizaje. (2)*

- *Intercambio académico*

*Es la acción de generar procesos de docencia, investigación, extensión universitaria y difusión cultural, apoyo a la administración, gestión y dirección de instituciones y programas académicos, en el marco de un proyecto o programa conjunto entre una o más instituciones educativas y/o organizaciones, sobre la base de la participación de estudiantes, académicos, administradores y directivos de las instituciones educativas. (2)*

- *Movilidad Académica*

*El concepto de movilidad académica no es nuevo, se remonta a la aparición de las primeras universidades europeas, cuando estudiantes y maestros se trasladaban libremente de un país a otro. Desde entonces, la organización de la instrucción en las universidades ha tenido un carácter global o transnacional. La movilidad puede*

*ubicarse en dos niveles: académico y estudiantil. En la movilidad académica los profesores e investigadores realizan estudios de posgrado, estancias y cursos cortos, prácticas de laboratorio e investigaciones conjuntas en la modalidad de año sabático, periodo intersemestral o en estancias cortas. En la movilidad estudiantil, los estudiantes de licenciatura y posgrado realizan prácticas, cursos cortos y visitas académicas fuera de su institución. (2)*

### *Competencias en Odontología*

*Las competencias aparecen inicialmente relacionadas con los procesos productivos en las empresas, particularmente en el campo tecnológico, en donde el desarrollo del conocimiento ha sido muy acelerado. Parecen constituir un modo de operar en la gestión de recursos humanos que permite una mejor articulación entre gestión, trabajo y educación. (4)*

*El término competencia, significa "saber hacer, sobre algo, con determinadas actitudes", es decir como una medida de lo que una persona puede hacer bien como resultado de la integración de sus conocimientos, habilidades, actitudes y cualidades personales.*

*En el caso específico de la odontología el Congreso Global de Educación Dental Europea realizado en Praga 2002 (6) al tratar el desarrollo de las competencias profesionales define Competencias: como la conducta que se espera en el profesional que se inicia independientemente; y concluye que como un enfoque filosófico la educación basada en competencias es aceptada como un método sano para el diseño de la instrucción y su evaluación. Más adelante Plasschaert, et al. (2004) (7) señalan que los odontólogos en Europa deben contribuir a lograr la salud general de los pacientes a través de la consecución de la salud oral. Un odontólogo debe haber adquirido esta habilidad mediante la obtención de una serie de competencias, habilidades esenciales para comenzar una práctica independiente y no supervisada.*

*Por lo tanto las competencias apoyan la integración y unión de todas las disciplinas, lo que debería beneficiar a estudiantes y pacientes que estén recibiendo tratamiento. Su definición dará a las escuelas un punto de referencia con el que (4) revisar, redefinir, y reestructurar el plan de estudios de pregrado; (5)*

## *Bases De Datos*

*Codd un matemático y científico de la computación propuso que los sistemas de bases de datos deberían presentarse a los usuarios con una visión de los datos organizados en estructuras llamadas relaciones, definidas como conjuntos de tuplas (filas) y no como series o secuencias de objetos, con lo que el orden no es importante. Por tanto, detrás de una relación puede haber cualquier estructura de datos compleja que permita una respuesta rápida a una variedad de consultas.*

*Codd hizo entonces énfasis en que el usuario de un sistema relacional sólo debía preocuparse por el qué consultar y no el cómo de las estructuras de almacenamiento (lo que ahora se conoce como modelo físico). Aún hoy se consideran validas sus afirmaciones, especialmente: En 1985 Codd publicó sus famosas 12 reglas sobre el modelo relacional de bases de datos, un resumen de sus características fundamentales. Es preciso resaltar que todavía hoy algunas de estas reglas son de difícil implementación para los fabricantes de manejadores de bases de datos relacionales. Además de ser considerado como el padre del modelo relacional, Codd también incursionó en el modelo multidimensional de análisis de datos conocido como OLAP (On Line Analytical Processing) y en 1993 Codd y algunos de sus colegas publicaron las "12 reglas para OLAP".*

*Para él una base de datos la define como una serie de datos organizados y relacionados entre sí, los cuales son recolectados y explotados por los sistemas de información de una empresa o negocio en particular.*

*Estas deben cumplir ciertas características:*

- Independencia lógica y física de los datos.*
- Redundancia mínima.*
- Acceso concurrente por parte de múltiples usuarios.*
- Integridad de los datos.*
- Consultas complejas optimizadas.*
- Seguridad de acceso y auditoría.*
- Respaldo y recuperación.*
- Acceso a través de lenguajes de programación estándar.*

*Los Sistemas de Gestión de Base de Datos (en inglés Data Base Management System) son un tipo de software muy específico, dedicado a servir de interfaz entre la base de datos, el usuario y las aplicaciones que la utilizan. Se compone*

*de un lenguaje de definición de datos, de un lenguaje de manipulación de datos y de un lenguaje de consulta.*

## **1.5 OBJETIVOS**

### **1.5.1 GENERAL**

*Realizar un análisis descriptivo a través de una base de datos que provea información acerca de los componentes curriculares interdisciplinarios, el sistema de créditos y las líneas de investigación y de formación de los programas de odontología ofrecidos por más de cincuenta universidades a nivel nacional e internacional .*

### **1.5.2 ESPECIFICOS**

- *Desarrollar una base de datos que permita comparar los componentes curriculares interdisciplinarios*
- *Analizar y Evaluar el sistema de créditos los programas de Odontología centrados en todos y cada uno de los criterios definidos.*

## 2. ASPECTOS METODOLÓGICOS

### 2.1 TIPO DE ESTUDIO:

- *Estudio observacional descriptivo*

### 2.2 OBJETO DE ESTUDIO:

- *Programas de odontología de 55 instituciones académicas nacionales e internacionales.*

### 2.3 MATERIAL OBJETO DE ESTUDIO:

- *22 programas académicos de Odontología de América latina, 12 de Estados Unidos y 4 de España.*
- *17 programas académicos de Odontología de Instituciones educativas nacionales.*

### 2.4 VARIABLES DEL ESTUDIO:

- *País, nombre de la Institución, título otorgado, duración del programa, flexibilidad curricular, interdisciplinariedad, sistema de créditos, plan de estudios y áreas de formación.*

### 2.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- *Programas Académicos que Contengan Las Variables De Estudio*
- *Plan De Estudios De Periodos Comprendidos Entre Cuatro y Seis Años*

## **2.6 PROCEDIMIENTO**

*Se realizó un estudio retrospectivo descriptivo de fuentes secundarias de la página WEB de programas de odontologías que cumplieron con las variables en estudio, teniendo como objeto de estudio los programas de odontología a nivel nacional e internacional. De los 120 programas revisados cumplieron con los criterios 55.*

*Las variables fueron país, título otorgado, duración del programa, flexibilidad curricular, interdisciplinarietàad, sistema de créditos y áreas de formación. Para la recolección de estos datos se diseñó una base de datos en Access 2008, una vez recolectada la información se procedió a realizar el análisis utilizando el programa estadístico SPSS V18, se aplicaron pruebas estadísticas, como la Kruskal-Wallis para variables no paramétricas.*

*Consideraciones éticas: Este estudio de acuerdo a la resolución 8430 de 1993, es considerado como de riesgo mínimo ya que está basado en información documental.*

### 3. RESULTADOS

*De los 55 programas de Odontología de los cuales fueron los 30% nacionales y el 70% Internacionales: 6 Argentina, 5 Mexico, 2 Brasil, 8 Chile, 1 Perú, 4 España y 12 Estados Unidos.*

*En cuanto al título otorgado se denominan diferentes titulaciones: Odontólogo (56%), Cirujano Dentista (16%), Licenciado en Odontología (6%), Doctor of Dental Medicine (16%) y Doctor of Dental Surgery (9%). En relación a la procedencia de la zona el 70,9% de los programas era de Latinoamérica, el 21,8% de América del Norte, y solo un 7,3% de Europa. La duración de los programas de 4 años es del 29,1%, de 5 años 54,5% y de 6 años el 10,9% (Tabla 1).*

*El número de créditos: El 83,6% de los programas de odontología están en un rango de créditos entre 150 y 200, le sigue en frecuencia entre 251 y 300 con el 7,3% en proporciones están mayores de 300 en el 3,6%. (Tabla 2)*

*Comparación de medianas según el porcentaje de las áreas de formación y tiempo de duración de los programas, se observa que no hay diferencia estadísticamente significativa entre los programas de 4, 5, y 6 años de duración en las áreas de Básicas Biomédicas, Básicas Odontológicas, Básicas Clínicas, Básicas Salud Pública, Socio Humanísticas Y Básicas de Administración ( $p=NS$ ).*

**Tabla 1. Distribución porcentual de Programas de Odontología según ubicación, duración y título académico**

		<i>n</i>	%
<b>País</b>	<i>Argentina</i>	6	10,9
	<i>Brasil</i>	2	3,6
	<i>Chile</i>	8	14,5
	<i>Colombia</i>	17	30,9
	<i>España</i>	4	7,3
	<i>Estados Unidos</i>	12	21,8
	<i>México</i>	5	9,1
	<i>Perú</i>	1	1,8
	<i>Total</i>	55	100,0
	<b>Zona</b>	<i>América del Norte</i>	12
<i>Europa</i>		4	7,3
<i>Latinoamérica</i>		39	70,9
<i>Total</i>		55	100,0
<b>Título Obtenido</b>	<i>Cirujano Dentista</i>	9	16,4
	<i>Doctor of Dental Medicine</i>	7	12,7
	<i>Doctor of Dental Surgery</i>	5	9,1
	<i>Licenciado en Odontología</i>	3	5,5
	<i>Odontólogo</i>	31	56,4
	<i>Total</i>	55	100,0
<b>Duración (años)</b>	<i>4,0</i>	16	29,1
	<i>4,5</i>	1	1,8
	<i>5,0</i>	30	54,5
	<i>5,5</i>	2	3,6
	<i>6,0</i>	6	10,9
	<i>Total</i>	55	100,0

*En área de básicas biomédicas fue mayor en los programas de duración de 4 años, con una mediana de 30%, mientras que los demás programas de más años*

la median fue de 20%, encontrándose una diferencia estadísticamente significativa entre los 4 y 5 años ( $p=0,006$ ) y 4 y 6 años ( $p=0,022$ ).

En el porcentaje de área de investigación fue mayor en los programas de duración de 5 y 6 años, siendo este último estadísticamente significativo al compararlo con el porcentaje de los 4 años de duración ( $p=0.045$ ).

**Tabla 2. Distribución porcentual de Programas de Odontología según créditos académicos**

Número de créditos	<i>n</i>	%
150-200	46	83,6
201-250	3	5,5
251-300	4	7,3
>300	2	3,6
Total	55	100,0

**Tabla 3. Comparación de medianas según el porcentaje de las áreas de formación y tiempo de duración de los programas**

	Duración (años)			
	4,0	5,0	6,0	Total
	Mediana	Mediana	Mediana	Mediana
Áreas Básicas Biomédicas	30,0	20,0	20,0	20,0
Áreas Básicas Odontológicas	30,0	25,5	25,0	25,0
Áreas Básicas Clínicas	15,0	20,0	20,0	20,0
Áreas Básicas Salud Pública	7,0	10,0	7,5	10,0
Áreas Básicas Administración	5	9	8	5
Áreas Socio Humanísticas	5,0	5,0	5,0	5,0
Áreas De Investigación	5	10	10	10 *

\*( $p=0.045$ )

**Tabla 4. Comparación de medianas según el porcentaje de las áreas de formación y número de créditos.**

Porcentaje de áreas	Número de créditos				
	150-200	201-250	251-300	>300	Total
	Mediana	Mediana	Mediana	Mediana	Mediana
Áreas Básicas Biomédicas	24,5	20,0	20,0	20,0	20,0
Áreas Básicas Odontológicas	26,5	25,0	25,0	27,5	25,0
Áreas Básicas Clínicas	19,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Áreas Básicas Salud Pública	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Áreas Básicas Administración	9	5	5	5	5
Áreas Socio Humanísticas	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Áreas De Investigación	8	10	15	10	10

La comparación de medianas según el porcentaje de las áreas de formación y número de créditos, como se observa en la Tabla 4, la mediana del porcentaje del área de formación en básicas biomédicas (24,5%) es mayor en el rango de créditos 150-200 frente a los demás rangos, siendo estadísticamente significativa al compararlos con los 5 años ( $p=0,006$ ) y 6 años ( $p=0,02$ ).

EL porcentaje del área de Investigación es menor en el rango de créditos 150-200 frente a los demás rangos de 251 y 300, siendo estadísticamente significativa la diferencia ( $p=0,007$ ).

		<i>n</i>	<i>%</i>
<i>Flexibilidad</i>	<i>Movilidad</i>	55	100,0
	<i>Homologación</i>	55	100,0
	<i>Electivas</i>	55	100,0
	<i>Cursos De Profundización</i>	51	92,7
<i>Interdisciplinariedad</i>		55	100,0

*En relación a la flexibilidad, todos los programas evaluados presentan movilidad, homologación y electivas (100%), el 92,7% tienen cursos de profundización. La interdisciplinariedad es manejada por todos los programas (Tabla 5.)*

#### 4. DISCUSIÓN

*En 1995 la Comisión PEW para las profesiones de la salud, al tratar como revitalizarlas para el siglo XXI, recomendaba que los profesionales deben: 1- Mejorar sus destrezas comunicacionales; 2- Deben ser capaces de introducir en la práctica diaria la odontología basada en la evidencia; 3- Tener la capacidad de trabajar bien como parte de un equipo y no como su estrella principal; 4- Trabajar e interesarse en los sistemas de información. (1)*

*Según Beltrán R, educador peruano, las competencias no pueden ser evaluadas en el sentido tradicional. En la evaluación de competencias la ponderación por expertos tiene en cuenta el proceso y su resultado, y ambos tienen que ser satisfactorios. La educación basada en competencias es aceptada como un método sano en el diseño de la instrucción y de la evaluación.*

*El odontólogo debe ser preparado para enfrentar todo tipo de dificultades con éxito en su país o en el exterior, ya que se está incrementando el nivel de competitividad en el mercado laboral el perfil de egreso debe reflejar las competencias evaluables. De esta manera se perfeccionará el logro de aprendizajes deseados, en pro de una formación profesional acorde con los requerimientos del país. (3)*

*Según el estudio realizado por la Universidad del nordeste 2006, Existen muchos documentos nacionales e internacionales sobre la adquisición de competencias que debe alcanzar un odontólogo; todos incluyen los principios de integración de las bases biomédicas, sociales y de las ciencias clínicas como importantes en la práctica profesional, por tal motivo el estudio actual corrobora que las áreas que presentan una mayor intensidad durante la carrera son las ciencias clínicas y biomédicas.(4)*

*Este estudio es un primer paso para iniciar proyectos que profundicen mas sobre la educacion superior, ya que es un aspecto importante que puede ser utilizado como elemento fundamental a la hora de conocer las tendencias del programa de odontologia a nivel nacional e internacional.*

## **5.CONCLUSIONES**

*Se encontro que en los programas de odontologia de un periodo de cuatro años el porcentaje de formacion en las areas basicas es mayor que en las areas de investigacion, en cuanto la interdisciplinariedad y flexibilidad curricular, no se encontro diferencia estadistica significativa con relacion a los programas de cinco y seis años de duración.*

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CORNEJO L, HILAS E, MONCUNILL I. *Integración de las dimensiones Clínico – Odontológicas, sialoquímicas, Microbiológicas Físico Ambientales, Nutricionales y Socioculturales para el diseño de Estrategias de Promoción de Salud Bucal. Facultad de odontología universidad de córdoba [Internet]. [Consultado 19 de octubre de 2010]. Disponible en: <http://www.odo.unc.edu.ar/index>.*
2. HAWES G, CORVALÁN O. *Competencias Fundamentales en Programas de Formación Profesional de Pregrado en la Universidad de Talca. Programa Mecesup Tal 0101. Universidad de Talca 2005. Universidad nacional del nordeste comunicaciones Científicas y Tecnológicas 2006 [Internet]. [Consultado 02 de noviembre de 2010]. Disponible en: <http://www.unne.edu.ar/Web/cyt/cyt2006/03-Medicas/2006-M-125.pdf>.*
3. ALONSO L, CALATRAVA O. *Profesor Titular Jubilado de la U.C.V. (1966-1994). Decano Fundador de la Facultad de Odontología de la Universidad Santa María (1994-2005) Director Educativo del Instituto de Educación Avanzada Somos Educación. (2006). Acta odontológica venezolana [Internet]. [Consultado 02 de noviembre de 2010]. Disponible en: <http://www.unne.edu.ar/Web/cyt/cyt2006/03-Medicas/2006-M-125.pdf>.*
4. GILLESPIE G, BELTRAN R. *Tendencias innovadoras en Odontología: antecedentes, Bases y perspectivas, Educ Méd, Salud, Vol. 12, No. 4 (1978) [Internet]. [Consultado 02 de noviembre de 2010]. Disponible en: <http://hist.library.paho.org/Spanish/EMS/5007.pdf>.*
5. *Universidad nacional de córdoba [internet] Argentina: [Consultado 2010 oct. 13]. Disponible en: <http://www.unc.edu.ar/>*
6. *Universidad Nacional del Nordeste [internet]. Argentina: [Consultado 2010 oct. 13]. Disponible en: <http://www.unne.edu.ar/>*
7. *Universidad Jon F Kennedy [internet]. Argentina: [Consultado 2010 oct. 13] Disponible en: <http://www.kennedy.edu.ar/>*
8. *Universidad Nacional de Cuyo [internet]. Argentina. [Consultado 2010 oct.13] Disponible en: <http://www.uncu.edu.ar/>*
9. *Universidad del Salvador [internet]. Argentina: [Consultado 2010 oct. 13] Disponible en: <http://www.uncu.edu.ar/>*
10. *Universidad Nacional de Buenos Aires [internet]. Argentina: [Consultado 2010 oct. 13]. Disponible en: <http://www.uba.ar/homepage.php>*
11. *Pontificia Universidad Católica de Río de Janeiro [internet]. Brasil: [Consultado 2010 oct.13] Disponible en: <http://www.puc-rio.br/>*
12. *Universidad Paulista [internet]. Brasil: [Consultado 2010 oct. 13] Disponible en: <http://www.unesp.br/>*

13. Universidad Andrés Bello [internet]. Chile: [Consultado 2010 oct. 13] Disponible en: <http://www.unab.cl/>
14. Universidad de Viña del Mar [internet]. Chile: [Consultado 2010 oct. 13] Disponible en: <http://www.uvm.cl/>
15. Universidad de Antofagasta [internet]. Chile: [Consultado 2010 oct. 13] Disponible en: <http://www.uvm.cl/>
16. Universidad de Chile [internet]. Chile: [Consultado 2010 oct. 13] Disponible en: <http://www.uantof.cl/>
17. Universidad Mayor [internet] Chile: [Consultado 2010 oct. 13] Disponible en: <http://www.uchile.cl/>
18. Pontificia Universidad Católica de Chile [internet] Chile: [Consultado 2010 oct. 13] Disponible en: <http://www.umayor.cl/um/>
19. Universidad de Talca [internet] Chile: [Consultado 2010 oct. 13] Disponible en: <http://www.uc.cl/>
20. Universidad Austral de Chile [internet] Chile: [Consultado 2010 oct. 13] Disponible en: <http://www.atalca.cl/link.cgi/>
21. UNICOC [internet] Colombia: [Consultado 2010 oct. 13] Disponible en: <http://www.unicoc.edu.co/>
22. Universidad Nacional de Colombia [internet] Colombia: [Consultado 2010 oct. 13] Disponible en: <http://www.unal.edu.co/index.html>
23. Universidad de Antioquia [internet] Colombia: [Consultado 2010 oct. 13] Disponible en: <http://www.udea.edu.co/portal/page/portal/portal>
24. Universidad El Bosque [internet] Colombia: [Consultado 2010 oct. 13] Disponible en: <http://www.uelbosque.edu.co/>
25. Pontificia Universidad Javeriana [internet] Colombia: [Consultado 2010 oct. 13] Disponible en: [http://pujportal.javeriana.edu.co/portal/page/portal/PORTAL\\_VERSION\\_2009\\_2010/es\\_inicio](http://pujportal.javeriana.edu.co/portal/page/portal/PORTAL_VERSION_2009_2010/es_inicio)
26. Universidad del Valle [internet] Colombia: [Consultado 2010 oct. 13] Disponible en: <http://www.univalle.edu.co/estatica/index-desplegables.html>
27. Universidad Metropolitana de Barranquilla [internet] Colombia: [Consultado 2010 oct. 13] Disponible en: <http://www.unimetro.edu.co/>
28. Universidad CES [internet] Colombia: [Consultado 2010 oct. 13] Disponible en: <http://www.ces.edu.co/>
29. Universidad Santo Tomás [internet] Colombia: [consultado 2010 oct. 13] Disponible en: <http://www.ces.edu.co/>

30. *Universidad Autónoma de Manizales [internet] Colombia: [Consultado 2010 oct. 13]  
Disponible en: <http://www.usta.edu.co/>*
31. *Fundación Universitaria San Martín [internet] Colombia: [Consultado 2010 oct. 13]  
Disponible en: <http://www.sanmartin.edu.co>*
32. *Universidad de Cartagena[ internet]Colombia: [Consultado 2010 oct. 13] Disponible en:  
<http://www.unicartagena.edu.co/>*
33. *Universidad del Sinú [internet] Colombia: [Consultado 2010 oct. 13] Disponible en:  
<http://www.unisinu.edu.co/>*
34. *Universidad Cooperativa de Colombia[ internet]Colombia: [Consultado 2010 oct. 13]  
Disponible: en:<http://www.ucc.edu.co/Paginas/UniversidadCooperativadeColombia.aspx>*
35. *Universidad Santiago de Cali[internet] Colombia: [Consultado 2010 oct. 13] Disponible en:  
<http://www.usc.edu.co/>*
36. *Universidad Antonio Nariño[ internet]Colombia: [Consultado 2010 oct. 13] Disponible en:  
<http://www.uanarino.edu.co>*
37. *Universidad del Magdalena[internet]Colombia: [Consultado 2010 oct. 13] Disponible en:  
<http://www.unimagdalena.edu.co/>*
38. *Universidad Complutense de Madrid [Internet]. España: [Consultado 2010 oct.13].  
Disponible en: <http://www.ucm.es/>*
39. *Universidad de Sevilla [Internet]. España: [Consultado 2010 oct.13]. Disponible en:  
<http://www.us.es/>*
40. *Universidad de Barcelona [Internet]. España: [Consultado 2010 oct.13]. Disponible en:  
<http://www.ub.edu/web/ub/ca/>*
41. *Universidad de Granada [Internet]. España [2010 oct.13]. Disponible en: <http://www.ugr.es/>*
42. *University of Illinois at Chicago: College of Dentistry Internet]. EE.UU: [Consultado 2010 oct.13]. Disponible en: <http://dentistry.uic.edu>*
43. *Indiana University School of Dentistry [Internet]. EE.UU: [Consultado 2010 oct.13].  
Disponible en: <http://www.iusd.iupui.edu/>*
44. *University of Kentucky: College of Dentistry [Internet]. EE.UU: [Consultado 2010 oct.13].  
Disponible en: <http://www.mc.uky.edu/dentistry/>*
45. *Harvard School of Dental Medicine [Internet]. EE.UU: [consultado 2010 oct.13]. Disponible  
en: <http://www.hsdm.harvard.edu/>*
46. *University of Alabama: School of Dentistry [Internet]. EE.UU: [Consultado 2010 oct.13].  
Disponible en: <http://www.dental.uab.edu/>*

47. Arizona School of Dentistry and Oral Health [Internet]. EE.UU: [Consultado 2010 oct. 13]. Disponible en: <http://www.atsu.edu/asdoh/index.htm>
48. UCLA School of Dentistry [Internet]. EE.UU: [2010 oct. 13]. Disponible en: <http://www.dentistry.ucla.edu:8000/Dentistry>
49. College of Dental Medicine [Internet]. EE.UU: [Consultado 2010 oct. 13]. Disponible en: <http://dental.columbia.edu/>
50. University of Honda Ohio, College of dentistry [Internet]. EE.UU: [Consultado 2010 oct. 13]. Disponible en: [http://outreach.osu.edu/stories\\_archive.php](http://outreach.osu.edu/stories_archive.php)
51. University of Louis Ville Dental School [Internet]. EE.UU: [Consultado 2010 oct. 13]. Disponible en: <http://louisville.edu/dental/>
52. School of Dental Medicine, Tufts University [Internet]. EE.UU: [Consultado 2010 oct. 13]. Disponible en: <http://dental.tufts.edu/>
53. UTHSCSA Dental School [Internet]. EE.UU: [Consultado 2010 oct. 13]. Disponible en: <http://dental.uthscsa.edu/>
54. Universidad del Valle de México [Internet]. México: [Consultado 2010 oct. 13]. Disponible en : <http://www.uvmnet.edu/>
55. Universidad Hipócrates [Internet]. México: [Consultado 2010 oct. 13]. Disponible en: <http://www.uhipocrates.edu.mx/>
56. Universidad Autónoma de Nuevo León [Internet]. México: [Consultado 2010 oct-13]. Disponible en: <http://www.uanl.mx/>
57. Universidad Nacional Autónoma de México [Internet]. México: [Consultado oct. 13]. Disponible en: <http://www.unam.mx/>
58. Universidad de Guadalajara [Internet]. México: [Consultado 2010 oct. 13]. Disponible en: <http://www.udg.mx/>
59. Universidad Nacional de San Marcos [Internet]. Perú: [Consultado 2010 oct. 13]. Disponible en: <http://www.unmsm.edu.pe/?url=organizacion-areaacademica>