



**Caracterización de los planes de estudio a nivel de pregrado de las facultades de
Odontología de universidades privadas en Colombia**

**Quintero Leal Gabriela Quintero-20571714042
Ramírez Pérez Juan Pablo-20571728679
Ramos Flórez Carlos Eliecer-10571719580
Ropero Benítez Adrián Camilo-20571719009**

Universidad Antonio Nariño

Programa odontología

Facultad de odontología

Bogotá D.C., Colombia

2022

**Caracterización de los planes de estudio a nivel de pregrado de las facultades de
Odontología de universidades privadas en Colombia**

Proyecto de grado presentado como requisito parcial para optar al título de:

Odontólogo (a) general

Magister en Educación -Fredy Alberto Sánchez Mendoza

PhD. Antropología Física y Forense- Gretel González Colmenares

Línea de Investigación:

Administración y Educación en salud oral

Grupo de Investigación:

Salud oral

Universidad Antonio Nariño

Programa odontología

Facultad de odontología

Bogotá D.C., Colombia

2022

NOTA DE ACEPTACIÓN

El trabajo de grado titulado
**Caracterización de los planes de estudio a nivel
de pregrado de las facultades de Odontología de
universidades privadas en Colombia.**
Elaborado por:

Cumple con los requisitos para optar
Al título de odontólogo (a) general

Firma del Tutor

Firma Jurado

Firma Jurado

Bogotá Dc, 20 mayo 2022.

Contenido	
Resumen	9
Abstract	10
Introducción	11
1.	121.1
	152.
	152.1
	162.2
	163.
	164.
	¡Error! Marcador no definido.
4.1 Contexto histórico	20
<i>4.1.1 Odontología en Colombia</i>	27
4.2. Sector odontológico y la oferta educativa	30
4.3. Marco legislativo	32
4.4 La Escuela Odontológica en Colombia	34
<i>4.4.1 Componentes curriculares</i>	34
<i>4.4.2 Créditos académicos</i>	35
<i>4.4.3 Perfil profesional del Odontólogo</i>	37
5.0 Diseño Metodológico	40
6.0 Resultados y análisis	45
7.0 Discusión	55
8.0 Conclusiones	59
9.0 Recomendaciones	60
<u> </u> Glosario	61
Referencias Bibliográficas	63

Lista de tablas

Pág.

Tabla 1. Competencias transversales y específicas del profesional en Odontología.....	38T
Tabla 2. Lista de variables.....	41
Tabla 3. Años de funcionamiento de las universidades participantes en Colombia.....	45
Tabla 4. Años de funcionamiento de programa de Odontología en universidades.....	46
Tabla 5. Perfil del egresado y características del programa de odontología de la IES participantes.....	49
Tabla 6. Distribución de asignaturas o cursos del programa de odontología de la IES participantes.....	52
Tabla 7. Líneas de investigación de los programas de odontología ofertados por las IES participantes.....	53

Lista de Símbolos y Abreviaturas

Abreviatura	Término
<i>OMS</i>	Organización Mundial de la Salud
<i>TIC</i>	Tecnologías de la información y la comunicación
<i>FDI</i>	Federación Dental Internacional
<i>IESALC</i>	Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe

Dedicatoria

El presente trabajo investigativo lo dedicamos principalmente a Dios, por ser el inspirador y darnos fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A nuestros padres, por su sacrificio, amor, compromiso y apoyo todos estos años, gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí y convertirnos en lo que somos hoy día.

“El éxito no es un accidente. Es un trabajo duro, perseverancia, aprendizaje, estudio, sacrificio y sobre todo, amor por lo que estás haciendo o aprendiendo a hacer”

Agradecimientos

Primeramente, a Dios por permitirnos culminar esta etapa académica, por la sabiduría y paciencia que nos brindó para desempeñar y desarrollar este trabajo de la mejor manera posible.

A nuestros docentes, los cuales con mucha dedicación nos brindaron la guía, enseñanza y dedicación necesaria para lograr los objetivos propuestos en este trabajo de investigación.

A nuestros asesores Dr. Fredy Alberto Sánchez – Dra. Gretel González Colmenares por sus asesorías y compromiso con el trabajo de investigación.

A los integrantes de esta investigación por su esfuerzo, dedicación, constancia y perseverancia durante el tiempo de trabajo investigativo.

Resumen

El objetivo de este estudio fue caracterizar, los planes de estudio de odontología de universidades privadas en Colombia, activos durante 2022.

Materiales y métodos: se realizó un estudio descriptivo transversal, con una muestra intencional de 16 universidades privadas de Colombia. Se establecieron variables de estudio y análisis como contenidos programáticos, número de créditos académicos, número de asignaturas, duración, competencias adquiridas por el estudiante, acreditación de alta calidad y líneas de investigación.

Resultados: de acuerdo al estudio se logra determinar la variación académica de las universidades privadas en Colombia en cuanto a número de créditos académicos, en donde las facultades de CES, Universidad del Sinú y la Universidad Santo Tomas son de mayor relevancia con 201, 192 y 192 respectivamente, número y duración en años del programa de odontología, en donde la Institución Universitaria Colegios de Colombia (UNICOC) se desarrolla en 4 años y 8 periodos académicos; años de funcionamiento institucional; Universidad Santo Tomas la de mayor relevancia con 448 años, seguida por la Pontifica Universidad Javeriana con 398 años, perfil del egresado, líneas de investigación, porcentaje de universidades privadas con registro calificado y/o acreditación de alta calidad de programa de odontología con un 75 % y 25 % respectivamente, entre otros.

Conclusiones: dentro de la caracterización de los planes de estudio de las 16 universidades privadas en Colombia se evidencia una amplia gama en cuanto a oferta educativa respecto a odontología, las cuales están sujetas a variaciones dentro de su curriculum educativo y formación profesional.

Palabras clave: Caracterización, Educación, Curriculum, Universidades.

Abstract

The objective of this study was to characterize the dentistry curricula of private universities in Colombia.

Materials and methods: a cross-sectional descriptive study was carried out, with an intentional sample of 16 private universities in Colombia. Study and analysis variables were established, such as program content, number of academic credits, number of subjects, duration, skills acquired by the student, high-quality accreditation, and lines of research.

Results: according to the study, it is possible to determine the academic variation of private universities in Colombia in terms of number of academic credits, where the faculties of CES, Universidad del Sinú and Universidad Santo Tomas are of greater relevance with 201, 192 and 192 respectively. , number and duration in years of the dentistry program, where the Colegios de Colombia University Institution (UNICOC) is developed in 4 years and 8 academic periods; years of institutional operation; Santo Tomas University is the most relevant with 448 years, followed by the Pontificia Universidad Javeriana with 398 years, profile of the graduate, lines of research, percentage of private universities with qualified registration and/or high-quality accreditation of a dentistry program with 75 % and 25% respectively, among others.

Conclusions: Within the characterization of the study plans of the 16 private universities in Colombia, a wide range is evidenced in terms of educational offer regarding dentistry, which are subject to variations within their educational curriculum and professional training.

Keywords: Characterization, Education, Curriculum, Universities.

Introducción

Este trabajo aborda la caracterización de los planes de estudio a nivel de pregrado de las facultades de odontología de universidades privadas, esta carrera se viene impartiendo en Colombia desde 1888 cuando se creó el Colegio dental de Bogotá y la primera generación de odontólogos se graduó en 1889. Fue la universidad nacional de Bogotá la encargada de dar las directrices del pensum para guía de las demás universidades. Era una carrera corta de dos años donde se enseñaba 4 materias.

Posteriormente entre 1975 y 1985 se dio una explosión educativa con el aumento del número de facultades. La odontología se ha posicionado como disciplina para la salud oral y bucal de las personas y las universidades han desarrollado un papel importante como impulsadoras del desarrollo científico y tecnológico en esta área.

La carrera de odontología en la actualidad se oferta por gran número de universidades públicas y privadas, debido a la adquisición de materiales, equipos e implementos es una carrera costosa, esto aunado al costo del semestre hace que sea difícil acceder a esta educación por parte de jóvenes de estratos bajos, que no tienen los recursos económicos para poder costear la carrera. Estudiar en Colombia en lo que respecta a niveles de pregrado y posgrado requiere de un gran esfuerzo económico, comparando con otros países donde los jóvenes pueden acceder a becas completas para sus estudios de posgrado, como es el caso de México.

Por otro lado la conformación de los planes de estudio en la carrera de odontología permite darle un enfoque al futuro profesional, aunque los planes de estudio siguen unas directrices, cada universidad o institución los adecua de acuerdo con las realidades de cada región. Es así como dependiendo de la universidad, algunos profesionales verán más materias que otros y tendrán mayor cantidad de horas prácticas que otros.

Con este trabajo se pretende describir algunas características de los planes de estudio de la carrera de odontología que se ofrece en las universidades privadas, como la cantidad de créditos, número de asignaturas, perfil profesional, acreditación de alta calidad y línea de investigación. Para esto se tuvo en cuenta 16 programas de universidades privadas ubicadas en el territorio nacional, con el fin de realizar una comparación del pensum académico y obtener un panorama sobre las tendencias de formación de la odontología en las universidades privadas de Colombia, además de que la información servirá para establecer los planes de mejora y destacar las características y formación profesional del egresado de odontología.

1. Planteamiento del Problema

De manera paralela a la creación y la implementación de las escuelas de Odontología en Colombia, se han estado adelantando discusiones y reflexiones constantes, sobre la educación que se debe impartir en estas instituciones; siempre buscando una formación de profesionales íntegros y con capacidades excepcionales para desempeñarse como odontólogos al servicio de la sociedad. Lo anterior, ha implicado una incursión direccionada, no solo, a la conformación de los planes curriculares y los componentes contemplados en ellos, sino que se ha extendido a las consideraciones sobre el nivel de profundización alcanzado por los estudiantes, la incorporación/conjugación de otros saberes y la exploración de nuevos enfoques, entre otros factores que resultan relevantes (Estrada y Abadía, 2016).

No obstante, y pese a los esfuerzos que se han hecho desde finales del siglo XIX para mejorar la calidad y enriquecer los programas de educación superior en Odontología, los cambios y las transformaciones del contexto en el cual nos encontramos actualmente, suponen para el sector educación en general, nuevos desafíos y nuevas exigencias que deben asumirse. La globalización ha trascendido a los ámbitos económico, político, social, ambiental y académico, además, en medio de ella hemos sido capaces de reconocer que la ciencia y la tecnología han revolucionado nuestra cotidianidad y derivado de ello, la universidad se ha convertido en un factor clave para el desarrollo y el progreso (Silva, 1989).

Tal como lo describe Sánchez et al. (2012), en un poco más de un siglo en los países Latinoamericanos, se han incrementado desproporcionadamente el número de programas de pregrado o licenciatura en Odontología, en instituciones de naturaleza privada. Esto como respuesta a la competitividad y al capitalismo en el marco de la globalización. Surge entonces la necesidad de examinar los programas ofertados y de realizar un análisis minucioso relacionado

con la caracterización de planes de estudio y la formación de los estudiantes. Es así como se reconoce que la revisión, la reflexión crítica, el análisis curricular y la actualización de los planes de odontología deben constituirse como ejercicios permanentes para responder de manera oportuna a las dinámicas globales que no dan espera (Escobar y Orduz, 2013).

En el caso de las ciencias de la salud, concretamente en la Odontología, se presenta la inclusión y proliferación de nuevos programas dentro del área de salud oral, para lo cual es necesario el concepto de autoevaluación y mejora dentro del curriculum académico; esto debido a que la educación es cambiante a través del tiempo debido a la globalización.

Por lo anterior, es necesario realizar una descripción de los programas de formación académica para planes de mejora, esto con el fin de destacar las características y formación profesional del egresado de odontología y sus capacidades para enfrentar los retos que presente en su campo laboral. Por consiguiente, el grupo de investigación se hace la siguiente pregunta.

1.1 Pregunta de Investigación

¿Cuáles son las características (contenidos programáticos, número de créditos académicos, número de asignaturas, duración, competencias adquiridas por el estudiante, acreditación de alta calidad y líneas de investigación) de los planes de estudio de odontología en universidades privadas en Colombia?

2. Objetivos

2.1 Objetivo General

Caracterizar los planes de estudio de odontología (contenidos programáticos, número de créditos académicos, número de asignaturas, duración, competencias adquiridas por el estudiante, acreditación de alta calidad y líneas de investigación) en universidades privadas en Colombia, vigentes durante 2022.

2.2 Objetivos Específicos

- Identificar la estructura actual de los planes de estudio de odontología en universidades de carácter privado en Colombia.
- Determinar la variación de los créditos académicos y el tiempo propuesto para adquirir las competencias en el proceso de formación.
- Determinar las líneas de investigación de odontología en las universidades privadas en Colombia.
- Determinar el número de universidades privadas en Colombia con acreditación de alta calidad y/o registro calificado.
- Describir el perfil del egresado de las 16 universidades privadas en Colombia.
- Identificar las universidades privadas en Colombia que en su plan educativo manejan la lengua extranjera.

3. Justificación

Este trabajo está dentro de la línea de administración y educación en salud oral del grupo de investigación de salud oral que busca alcanzar y mejorar los niveles en salud oral en la población Colombiana, a través del desarrollo de actividades en los campos de la salud pública, lo que permitirá la aplicación de nuevos conocimientos dentro de la práctica clínica, el mejoramiento en el campo de la administración en salud, la identificación y selección de acciones, estrategias y programas acordes con el entorno de nuestras comunidades haciendo viable su aplicación a nivel nacional y/o internacional.

Hoy en día y por fortuna para la profesión de Odontología en Colombia, el trabajo que se ha realizado para el establecimiento de la escuela odontológica a nivel universitario y los múltiples esfuerzos para fortalecerla e institucionalizarla han permitido que se generen grandes avances en los procesos de enseñanza –aprendizaje. No obstante, las dinámicas a nivel económico, político y social, entre otras, cambian y se transforman rápidamente imponiendo nuevos retos para el sector educación y exigiéndole a este mismo una respuesta oportuna y pertinente, además de competitiva (Jaramillo, 2006).

En primera instancia, la importancia de realizar una indagación y una caracterización de los planes curriculares de odontología a nivel pregrado en universidades privadas, radica en la necesidad de describir la importancia en el aprendizaje que se presenta partiendo del hecho de que se busca formar profesionales íntegros y competentes bajo las premisas de calidad, accesibilidad y responsabilidad social.

Mediante la revisión sistemática de la problemática que existe en salud oral surge la necesidad de realizar un análisis crítico a la educación en universidades privadas de Colombia de acuerdo al contexto, las nuevas necesidades y competencias que traen los jóvenes desde la

formación básica media, para que sean profesionales capaces de tener su espíritu crítico y enfrentarse a un diagnóstico, pronóstico y tratamiento de pacientes (Salerno, 2003).

Por lo anterior, la educación en universidades debe ser autocrítica y cambiante a través del tiempo, lo que permitirá formar profesionales íntegros y establecerse como instituciones modernas que lideren cambios como parte de su misión en el accionar de sus egresados profesionales.

Como lo mencionan Estrada y Abadía (2016), las universidades se han visto penetradas por los discursos económicos donde llega a priorizarse el capital privado, la productividad, la relación de costo –beneficio y los márgenes de utilidad que dejan la inversiones en sector educación; lo cual pone en riesgo el protagonismo del que debería gozar la función social de las instituciones educativas, ligada al mejoramiento en la calidad de vida de las personas, la promoción de los derechos humanos fundamentales como la educación y el fomento de las actividades investigativas y académicas que se traducen en desarrollo y progreso para una nación.

Se requiere hacer un estudio analítico - descriptivo para dar a conocer los programas de odontología que se imparten en Colombia en universidades privadas, la calidad de la formación de profesionales en el área odontológica, precisar la variación en términos de investigación, bienestar social en salud y contribuir con la maximización del compromiso profesional.

Finalmente, como plan de mejoramiento de la educación en salud oral se pretende que sea acorde a las necesidades que existen actualmente dentro del campo odontológico sin dejar de lado las repercusiones sociales que se puedan presentar (Jaramillo, 2006)

Este estudio se realiza con el objetivo de conocer, analizar e identificar las características de los planes de estudio de pregrado en las facultades de odontología en Colombia (contenidos programáticos, número de créditos académicos, número de asignaturas, duración, competencias adquiridas por el estudiante, procesos de evaluación y líneas de investigación) permitiendo generar

una aporte que sirve como orientación en la apertura de nuevos programas de odontología, en las futuras reformas y/o renovaciones de los planes curriculares y como fundamento para proponer nuevos cambios en los programas de estudio en toda la región a partir de la revisión de unos criterios determinados, no con el objeto de evaluarlas, sino con el fin de contribuir con la refinación de la perspectiva que posteriormente pueden ser usados por otros autores para efectos de calidad.

4. Marco Teórico

4.1 Contexto histórico de la odontología

De manera general, la odontología se ha desarrollado paralelamente a la medicina a lo largo de la historia del hombre, debido a la convergencia que existe en ambas disciplinas sobre la presencia del dolor y la necesidad inherente de aliviarlo (Leal y Hernández, 2016). De hecho, Ramírez (2012) explica que las acciones odontológicas pueden ser tomadas en cuenta como parte del acto médico, lo cual constituye una acción ética en sí mismo pues el restablecimiento de la salud del ser humano define la naturaleza y los límites que enmarcan las prácticas médicas. Al respecto, es de suma importancia resaltar que la salud oral de un paciente es una responsabilidad que todo profesional debe asumir como propia en su ejercicio, desde la integralidad y la autonomía, así, toda práctica odontológica implica la búsqueda del bienestar total de los pacientes (Chávez, 2016).

Por supuesto, la Odontología como la conocemos hoy no siempre ha sido la misma, es un campo de estudio que se ha ido transformando, evolucionando y consolidando con el paso del tiempo (Leal y Hernández, 2016). Todos los sucesos que han tenido lugar en la historia del hombre han tenido efecto sobre la salud oral, por ejemplo, el descubrimiento del fuego o la agricultura generaron no solamente cambios en la alimentación y las dietas de las poblaciones, sino que causaron que los dientes y las encías empezaran a modificarse (Leal y Hernández, 2016). La combinación y la variedad de alimentos, así como la forma de prepararlos para el consumo son fuente de múltiples enfermedades dentales.

Dentro de la Odontología encontramos relevancias que exponen sus inicios y permiten conocer su actual posicionamiento. Según Cunha (1952) el curso de la profesión odontológica

conserva una similitud con el cauce de un gran río: “surge en la Mesopotamia asiática, avanzó hacia el antiguo Egipto, luego el Mediterráneo, cruzó hacia Grecia, se instaló en Roma, desde donde se dirigió a la Península Ibérica, llegó a Francia, Alemania e Inglaterra y atravesó el Océano Atlántico, dispersándose a lo largo de Estados Unidos y el resto de América, es decir que a lo largo de miles de años sus principales afluentes dieron origen a múltiples brazos en direcciones variadas, hasta llegar a su actual posición y jerarquización”.

La vigilancia de los problemas orales se ha dado desde épocas prehistóricas, teniendo la dieta una intervención manifiesta en dichas causas, sumado a los continuos cambios en los estilos de vida y alimentación por parte del hombre a través del tiempo (Ustrell y Hadgar, 1994). Los pueblos de Oriente y los semitas, progenitores de los pueblos de Occidente, consumían alimentos a base de leche y sus derivados, así como carne y productos que contenían almidón, factores determinantes en la aparición de enfermedades orales. Comparado con esta situación, las civilizaciones maya y azteca se alimentaban con maíz, los esquimales adoptaron por comidas saladas y secas, en tanto que los chinos su alimentación principal era el arroz. El efecto de todo eso es que tales pueblos no se preocuparon por padecer caries dental (Ustrell y Hadgar, 1994).

En la región mesopotámica, se ha revelado que el ejercicio de la medicina era muy peligroso en las culturas que se asentaban en los ríos Tigris y Éufrates. No obstante, también se han encontrado numerosas regulaciones sobre el ejercicio profesional en el Código Hammurabi y se han encontrado referencias sobre los primeros agentes etiológicos (el gusano de los dientes, un demonio) de enfermedades dentales en las tablillas de arcilla con caracteres grabados de los asirios. Asimismo, se sugiere el uso de cerveza, aceite, plantas o métodos físicos, incluyendo la cirugía, para el tratamiento del mal del gusano de los dientes (Ramírez, 2012). De igual forma el fuego tomó un lugar importante en la historia de la Odontología, ya que desde mucho tiempo

atrás el hombre usaba piedras calientes o brasas ardiendo como antiséptico, colocándolas en las heridas (González, 1997).

Hacia el siglo II d.C. se expone que en la colección de libros sagrados concebidos por la Iglesia Católica primitiva como fuente de sabiduría otorgada por el Dios Thoth, se hallaban seis libros médicos donde se hablaba sobre el hallazgo de caries, atriciones, enfermedades periodontales, infecciones y fracturas, entre otros, al igual que múltiples remedios para su tratamiento (Ramírez, 2012). Por otra parte, aunque la cirugía oral era común, las evidencias arqueológicas permiten afirmar que la extracción dental no era practicada; se destaca el famoso papiro de Edwin Smith, un documento médico, que contiene observaciones, exámenes, diagnóstico, tratamientos y procedimientos en la cavidad bucal (Ring, 1993).

En Israel, las prácticas odontológicas están reservadas para los médicos levitas o cirujanos dependiendo de la clase social del paciente. Luego, aunque las prácticas médicas y odontológicas eran temidas por los judíos, el Talmud contiene recomendaciones odontológicas como el uso de vinagre o de frutas ácidas para el tratamiento del dolor en encías y muelas (Ramírez, 2012). Leal y Hernández (2016) explican que las evidencias arqueológicas también indican que los chinos ya usaban prácticas como la acupuntura para tratar el dolor dental desde el 2700 a.C.

Gran parte de los pueblos antiguos fusionaban la magia primitiva con la sabiduría sacerdotal y supersticiones, siendo complicado eliminar el mito del “gusano dental” como responsable de la caries dental. Los procedimientos tales como extracciones dentales, eran muy temidas por los antiguos judíos (Canelon, 1989). Los dolores de muelas eran considerados como enfermedades internas y bajo la responsabilidad, por lo tanto, de los médicos. Los hebreos dieron un gran valor a los dientes sanos, siendo su pérdida un indicio de una posible enfermedad o

signos de debilidad (Bagur, 1993). Se sabe que, por ejemplo, el hecho de tener una dentadura sana y completa constituía una condición implacable para aspirar al cargo de Sumo Sacerdote.

En la Antigua Grecia, los médicos se encargaban de realizar los procedimientos quirúrgicos y los tratamientos de las enfermedades de la boca y los dientes. Aprendieron de los etruscos, como ligar los dientes con hilos de oro, drenaban abscesos y disminuían la luxación de mandíbula como lo hacían los egipcios. Eran audaces tratando fracturas y lesiones óseas, practicaban la reducción incluso con instrumentos, usaban la cauterización para heridas, infecciones y tumores (Ring, 1993).

Progresivamente, se fueron liberando las creencias mágico -religiosas para darle paso a lo racional, se realizaban operaciones y diversos tratamientos para boca y dientes, se hacían drenajes de abscesos, se reducían las luxaciones de mandíbula, se trataban fracturas y lesiones, así como se usaba el cauterio y algunos analgésicos como el opio y la mandrágora (Ramírez, 2012).

Hacia el año 460 a.C, nació en la isla de Cos Hipócrates, referente como el Padre de la medicina. Sus grandes proyectos están basados bajo el denominado Corpus Hippocraticum. Los tratados más completos, claros, consistentes y pragmáticos de la colección son los de cirugía y dicen: “quien desee practicar la cirugía debe ir a la guerra”. Describió métodos para corregir fracturas y dislocaciones, heridas de la cabeza, cara, boca y dientes, atribuyéndosele el término “muela del juicio” para los terceros molares. También se dio a conocer el manejo de la infección odontogénica y a los tratamientos específicos para el dolor dental (Febres, 1985).

Posterior a la muerte de Hipócrates, las diferentes escuelas o sectas médicas se fundamentaron en el pensamiento médico, y pese a que el campo terapéutico no avanzó significativamente, el quirúrgico si lo hizo gracias a la disección de cadáveres. En cuanto a la

medicina alejandrina y romana se encuentra que Cornelio Celso en el siglo I en su tratado “De arte médica” resaltó temas tales como cirugía bucal, dando a conocer la importancia de practicar la sindesmotomía y la dirección de los movimientos de tracción para evitar la fractura del hueso. Para esto se utilizaba un instrumento llamado “rizagra” para extraer las raíces. De acuerdo a lo anterior indagó sobre la anatomía de la mandíbula y su fractura, dio a conocer por primera vez los síntomas clásicos de la inflamación (calor, dolor, rubor, tumor), aún vigentes (Febres et al., 1993). Otro de los grandes médicos cuya influencia persiste hasta nuestros días fue Claudio Galeno que en su libro “La Cara” deslumbra por el fino detalle y la gran intuición que demuestra en odontología, dando a conocer el nervio trigémino y los músculos masticadores (Lain Entralgo, 1978).

En el siglo XVII se presentan cambios profundos en el ejercicio de la odontología donde se deja de lado el sistema de enseñanza preceptoril para darle lugar a la formalización e institucionalización de esta disciplina como profesión independiente, lo que permite la adquisición de un enfoque directo en el estudio del sistema boca-diente y se empiezan a tomar medidas regulatorias y de control para respaldar este ejercicio profesional. A partir de lo que se menciona anteriormente, se considera que la Odontología adquiere mayor rigurosidad a nivel científico (Luna et al., 2003).

La enseñanza formal de la Odontología tuvo lugar hacia finales del siglo XIX, con el establecimiento del Colegio Dental de la Universidad de Baltimore, Estados Unidos (1840), entre otros colegios privados y posteriormente, con el establecimiento del programa en las universidades (Estrada y Abadía, 2016). Este tipo de instituciones, no solo en el campo de la salud, han sido fundamentales para la promoción y la estimulación del desarrollo científico y tecnológico y tal como Ramírez (2012) se refiere a este hecho, “la ciencia se transformó en una poderosa fuerza, salvadora y redentora” (pp. 36). Desde este periodo, la odontología amplía sus alcances por medio

de las universidades, como centros de formación, y de los hospitales universitarios, en cuanto a prácticas públicas.

En los primeros años de la odontología como profesión, se inició un trabajo arduo para la construcción de planes curriculares integrales y consistentes con las necesidades existentes. En primer lugar, se pusieron en consideración las líneas básicas del pensamiento en salud con el fin de consolidar, diferenciar, contextualizar, valorar y validar el nuevo conocimiento y toda acción de tratamiento para pacientes dentales, lo cual le dio lugar a la inclusión de algunas asignaturas fundamentales tales como anatomía, fisiología y patología (Estrada y Abadía, 2016).

Posteriormente, se explica que tras el informe desarrollado por Flexner (1910), sobre las principales instituciones de educación superior en salud de Estados Unidos y sus currículos, las escuelas de odontología se reformaron para incluir una amplia gama de asignaturas básicas, en suma con un ciclo preclínico y un ciclo clínico en los programas, con el fin de fortalecer el ejercicio profesional y de continuar con el trabajo de institucionalización de esta ciencia como independiente a la medicina a lo largo y ancho del continente (Estrada y Abadía, 2016). En ese sentido, es de esperarse que los avances en materia de educación superior en Estados Unidos principalmente tuvieran una fuerte influencia sobre Latinoamérica y Colombia específicamente.

A nivel Latinoamérica, en la literatura se reportan las primeras iniciativas para la implantación de instituciones de educación superior formal de Odontología. Por ejemplo, en Uruguay, se reporta que por medio de la modificación del Reglamento de la Facultad de Medicina de la Universidad Mayor (1877), se incluyó la Odontología como rama anexa a la Medicina, en conjunto con la Farmacia y la Obstetricia (Escudero, 2010). De acuerdo con este mismo autor, el plan curricular para aspirar al título de “Dentista” requería cumplir con un componente teórico que incluía asignaturas básicas como anatomía, fisiología y patología con énfasis en la cavidad bucal,

y otro componente práctico, que incluía al menos 2 años de experiencia en un consultorio odontológico acreditado (Escudero, 2010).

Del mismo modo, para el caso de México, se reporta el surgimiento de los primeros programas de Licenciatura en Odontología en instituciones privadas como UNITEC en 1970, la Universidad Latinoamericana en 1975 y la Universidad Intercontinental en 1976 (Sánchez et al., 2012). En Chile, por su parte, se señala que en el periodo posterior a 1889 con la puesta en marcha de la primera escuela de medicina de la Universidad de Chile, se consolidaron diversas ciencias tanto biomédicas como clínicas, se establecieron diversos programas de especialización y educación posgrado, así como se fundó la primera Escuela de Odontología como parte de esta misma facultad (Ramírez, 2012).

De manera general, desde el siglo XIX la odontología se ha venido posicionando como disciplina de gran importancia para la salud dental y bucal de las personas, y las universidades han adquirido un papel fundamental como propulsoras de desarrollo científico y tecnológico, incluso sobrepasando los muros de las aulas académicas para alcanzar los laboratorios y la industria misma (Ramírez, 2012). Además, resulta indispensable mencionar que los hospitales se establecieron como núcleos para la actividad médica y odontológica teniendo mayor impacto cuando la salud comenzó a ser una responsabilidad de los gobiernos y alcanzó a todas las clases sociales (Ramírez, 2012). La modernidad trajo consigo a la odontología como una práctica pública tanto a nivel de hospitales para la atención de los ciudadanos como a nivel académico universitario, destacando los denominados hospitales universitarios cuyo modelo de enseñanza sigue vigente hoy en día.

De acuerdo con lo anterior se puede decir que dichos aportes desde el más prehistórico, hasta el más actual son de gran importancia por haber implantado los cimientos de la odontología, dentro de los cuales podemos destacar avances tales como la pasta dental con piedra pómez, los

materiales utilizados para rellenar cavidades en los dientes y las técnicas anteriormente empleadas para la elaboración de prótesis, los antiguos instrumentos para la extracción de dientes, que aunque actualmente se sabe que carecen de buenos fundamentos, saberes y recursos, son precisamente los que motivaron a la sociedad, a la comunidad de odontólogos, a impulsar, mejorar y facilitar la labor del odontólogo, y permitir a su vez, brindar al paciente una mejor atención y calidad, para otorgarle, una mejor calidad de vida, facilitando la inventiva y la innovación (Leal et al., 2016).

4.1.1 Odontología en Colombia

En el contexto latinoamericano (Agudelo, 2009) Colombia, ha venido desarrollando planteamientos y estrategias para mejorar la salud bucal colectiva en un país en desarrollo. Por razones políticas, económicas y sociales, se encuentra en desventaja con países como Argentina y Brasil, que ya tienen un trabajo desarrollado en esta área y allí la importancia de la academia en las facultades de odontología para apalancar el desarrollo de esta área en salud bucal.

Por otra parte según Martínez (2009) observa que la estratificación del nivel económico son factores determinantes para conocer, cómo se encuentra la salud bucal en la población colombiana, cómo indica Agudelo (2009) la diferencia de los estratos socioeconómicos, influyen de manera radical en la salud bucal y están estrechamente relacionados con la condición social, económica, la educación bucal de la familia, el nivel educativo de los padres, y otros factores culturales que promueven la inequidad y dificulta el acceso a la atención de la salud, más en un país que está rodeado por la desigualdad social, y está estigmatizado como país violento y de narco tráfico, esto dificulta que cualquier plan de desarrollo político o institucional, logre tocar los diferentes niveles sociales en nuestro país.

¿Cómo la salud bucal hace mejorar la calidad de vida del individuo?, con esta simple pregunta en el contexto nacional Otálvaro (2007) define que la salud bucal hace parte del desarrollo humana, de la confianza que se puede tener como parte de una sociedad, esto nos ayuda a mejora la calidad de vida, y cómo concedores de la salud, es un derecho fundamental, debemos incluir la salud bucal y asociarlo a ese derecho fundamental, por lo tanto la participación de las universidades con las facultades de odontología por los entes políticos, con las instituciones de salud Pública, en como su estrecha relación para dinamizar en el contexto de la salud y dándole la importancia al tema que nos apañe, por último y cómo análisis crítico se observa que la brecha en el desarrollo de la salud bucal no es solo en nuestro país de un factor socioeconómico y se encuentra íntimamente ligado a los procesos políticos e institucionales del país.

De acuerdo con Luna et al. (2003), en Colombia, al igual que en el resto de Latinoamérica, durante la Colonia la odontología fue ejercida primordialmente por los médicos españoles. Posteriormente, cuando se estableció la República, el panorama cambio un poco facilitando la presencia de dentistas formados en Estados Unidos y Francia (Jaramillo et al., 2010). Al respecto, resalta a los profesionales Joseph Watson Ver Valen, Ernesto Bingley, H. Jauville y Augusto Pisot, así como a los nacionales Luis Capella Rodríguez, Juan Porrati, Alejandro Salcedo, Eduardo Gaviria y Nicolás Rocha formados en la escuela odontológica de Estados Unidos, quienes en conjunto contribuyeron con el posicionamiento de esta ciencia y la capacitación académica y profesional en Colombia (Luna et al., 2003; Jaramillo et al., 2010).

Pese a que varias universidades colombianas se ya se habían creado en la primera mitad del siglo XIX, lo cierto es que las primeras escuelas dentales del país datan de los finales de este mismo siglo. En 1880, el Dr. Guillermo Vargas Paredes, considerado el “Padre de la

Odontología en Colombia”, junto con sus colegas, fundó la Sociedad Dental de Colombia, una institución de naturaleza privada, y estableció la primera revista dental colombiana, con lo cual se inició en la senda para establecer, consolidar e institucionalizar la Odontología como profesión a nivel nacional (Luna et al., 2003; Jaramillo et al., 2010). Seguidamente, para el año 1888, el Dr. Vargas Paredes trabajó de la mano con el Dr. Nicolás Rocha y el Dr. Alejandro Salcedo para fundar el Colegio Dental de Bogotá convirtiéndose en la primera institución de su clase a lo largo y ancho de Sudamérica (Jaramillo et al., 2010).

El Colegio Dental de Bogotá inició labores con siete estudiantes y su plan de estudios contemplaba un periodo de cuatro semestres enseñando asignaturas tales como Prótesis dental, Patología dental, Anatomía y Fisiología. Luego, también se reporta que por medio de la Ley 111 de 1892, el Gobierno autorizó finalmente al colegio a expedir los títulos educativos de Doctor en Odontología y Cirugía Dental a aquellos estudiantes que completaran su programa de estudios (Luna et al., 2003). Con estos hechos, el Colegio Dental de Bogotá se convirtió en un precursor de muchas escuelas de odontología a nivel nacional e internacional. A nivel nacional, se destacan la Escuela Dental de Cartagena, la Escuela Dental Nacional de Medinacelli, el Instituto Politécnico Martínez Olier, la Escuela Dental de Medellín, la Facultad Dental de Cartagena, el Instituto Dental Colombiano y el Colegio Dental de Medellín en el periodo comprendido entre 1891 y 1932 (Jaramillo et al., 2010).

Estrada y Abadía (2016) afirman que después de la creación de la Sociedad Dental de Colombia, la fundación de la Federación Odontológica Colombiana es lo que facilita la creación de las facultades y escuelas de naturaleza pública en el país, tales como aquellas asociadas con la Universidad de Cartagena, la Universidad Nacional de Colombia y la Universidad de Antioquía.

4.2. Sector odontológico y la oferta educativa

En la actualidad existe gran variedad de ofertas educativas implementadas por distintas entidades educativas, bien sea públicas o privadas, modalidades de pregrado, diplomados y especializaciones para los profesionales en el sector de la odontología.

Es elevado el número de instituciones de educación superior que forman a los profesionales de Odontología con las capacidades y aptitudes necesarias para desempeñarse en el ámbito laboral, las cuales se han distribuido por las diferentes zonas del país, contribuyendo al mejoramiento de la oferta educativa en nuevas regiones.

En diversos estudios acerca de los recursos humanos de la Salud en Colombia, se informa que en 1999 existían 18 programas en odontología, 39% de ellos en la región centro, 28% en la región centro occidente, 22% en la costa atlántica, y 11 % en el sur occidente. “La formación de odontólogos se realizaba en 16 facultades cinco públicas y once privadas, algunas de estas instituciones tienen extensiones y sedes del programa en ciudades diferentes a la sede principal. Bogotá concentra el mayor número de programas, seguida de Cali, Cartagena, Medellín, Barranquilla, Bucaramanga, Manizales, Envigado, Pasto, Villavicencio, Cúcuta, Ibagué, Neiva, Palmira, Popayán y Santa Marta” (Ministerio de la Protección Social, 2008).

De acuerdo a esto en los años de 2001 a 2006 ingresaron un promedio de 10.312 estudiantes cada año, siendo el mínimo en el año 2005 de 9.930 y un máximo en el año 2006 de 10.887. Lo cual generó que el número de egresados en este periodo alcanzara la suma de 6.392 nuevos odontólogos (Ternera, 2006).

Actualmente solo 17 programas han obtenido conceptos favorables para la actualización del programa según las exigencias de la reglamentación vigente, lo que indica que solo un 8.2% del total de los programas existentes cumplen con lo requerido.

Diversas facultades de odontología, organizaciones gremiales, asociaciones de egresados, casas comerciales, grupos de profesionales odontólogos, han buscado opciones para ofertar diferentes tipos de encuentros, cursos, talleres, congresos, diplomados que incluyen variados temas, tales como operatoria cosmética, endodoncia, estética, diseño de sonrisa, implantología, blanqueamiento dental, y en algunos casos cursos sobre temas administrativos como facturación, diligenciamiento de RIPS entre otros.

Los costos educativos del pregrado en odontología para el año 2000, según el estudio de recursos humanos de la salud en Colombia reportó un costo promedio de 8.5 salarios mínimos como el costo del semestre en el programa de pregrado de odontología, para el año 2008 el valor en salarios mínimos estuvo entre 12.35 en la Universidad Javeriana, y 6.23 en la Universidad Antonio Nariño en donde no se incluyen materiales. La formación de un odontólogo en el año 2008 fluctúa entre \$59.300.000 y \$29.400.000, dependiendo la universidad en que se estudie (El Observatorio de la Universidad Colombiana, 2022).

De acuerdo con el Ministerio de Salud y Protección Social el Odontólogo General en Colombia desde sus competencias debe ser capaz de liderar los retos, debe tener la suficiencia para comprender, afrontar la diversidad y heterogeneidad del país y de esta manera contribuir al desarrollo de políticas públicas y diversas estrategias de acción en los diversos ámbito de su práctica profesional para discutir y convenir con otros las mejores opciones de realización y evaluación de las mismas, y aplicar su conocimiento en decidir, gerenciar, gestionar, realizar y evaluar las acciones con las cuales podrá intervenir en la solución de situaciones que se presentan en los grupos poblacionales y en las personas, bien sea desde el sector privado o público (MinSalud, 2013).

4.3. Marco legislativo

El marco legislativo para el caso colombiano comprende las siguientes leyes y decretos:

En la Ley 10 de 1962, el Congreso de la República establece las disposiciones normativas con respecto al ejercicio de la Odontología en el país definiendo los límites sobre quien puede ejercerla y está en capacidad plena de ejercerla, ya sea un ciudadano nacional o un extranjero. Asimismo, establece el funcionamiento y la inspección de las facultades de odontología a nivel nacional por parte del Ministerio de Educación y se establecen las sanciones respectivas para quien la desempeñe de manera ilegal.

La Ley 35 de 1989 emitida igualmente por el Congreso de la República se enfoca en la ética profesional del odontólogo colombiano, estableciendo los principios que deben caracterizar su ejercicio como un servidor de la sociedad. En esta ley se hace referencia a la necesidad que tiene todo profesional de la odontología de mantenerse actualizado en términos de conocimientos y tratamientos para actuar en pro del bienestar de sus pacientes, además de ejercer con respeto, justicia y libertad propia y la de sus pacientes. Adicional, aborda el sector profesional de los odontólogos, las consideraciones sobre prescripciones, historias clínicas y sus conductas profesionales, las relaciones con sus colegas, con sus auxiliares y con la sociedad en general, sin dejar de lado las disposiciones sobre los procesos disciplinarios y sancionatorios ético-profesionales. El Decreto 491 de 1990 reglamenta la Ley 35 de 1989 emitida.

El Decreto 2566 de 2003 emitido por la Presidencia de la República “Por el cual se establecen las condiciones mínimas de calidad y demás requisitos para el ofrecimiento y desarrollo de programas académicos de educación superior y se dictan otras disposiciones” MinEducación, (2003), Se pone en consideración el hecho de que la educación superior es un servicio que se presta a la sociedad y por tal motivo, debe ser de calidad. Este decreto menciona

los aspectos mínimos para la calidad educativa, la denominación, la justificación y todos los aspectos curriculares a considerar para un programa, entre otros aspectos importantes para la proyección social e investigativa de los estudiantes que accedan a estos. Luego, define y describe de manera completa los “créditos académicos” para determinar el tiempo de trabajo independiente y de trabajo guiado o acompañado por los docentes durante el proceso formativo. No menos importante, se refiere al registro calificado de los programas en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior-SNIES y los requisitos para la acreditación de alta calidad.

La resolución 2772 de 2003 emitida por el Ministerio de Educación “Por la cual se definen las características específicas de calidad para los programas de pregrado en Ciencias de la Salud”. Se determina los aspectos programáticos y curriculares de programas de las ciencias de la salud, incluyendo la odontología y describiendo las competencias, las áreas de formación, las ciencias básicas que deben considerarse en el proceso formativo, así como el establecimiento de un componente complementario o flexible que permita diversificar y satisfacer los intereses personales de los estudiantes. Se connota que al final de esta resolución se expresa que “Los programas de formación profesional en ciencias de la salud, solamente podrán ofrecerse y desarrollarse en la metodología presencial”.

Por último, se cita la ley 1164 de 2007 “Por la cual se dictan las disposiciones en materia del Talento Humano en Salud” en la cual se abordan temáticas relacionadas con los principios, las competencias y las responsabilidades de todos los profesionales que se desempeñen en el área de la salud. En el capítulo III se explican las características de la formación del talento humano en Salud, destacando las exigencias de calidad en los programas educativos y en los escenarios propios de prácticas.

4.4 La Escuela Odontológica en Colombia

4.4.1 Componentes curriculares

Los programas de formación académica y profesional, en especial aquellos que pertenecen a las Ciencias de la Salud, deben poseer una fundamentación teórica y práctica alineada no solo con la legislación que las regula, sino con las necesidades del mercado laboral y de la sociedad en general. Luego, en la Ley 1164 de 2007, se explica que todo programa debe contener una estructura organizada considerando los conocimientos básicos requeridos, el trabajo interdisciplinario, el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas, así como el uso de contextos y estrategias pedagógicas para que los estudiantes logren adquirir las competencias necesarias para desempeñarse. Dicho de otra forma, los programas y su composición deben garantizar una formación integral de los estudiantes para lograr egresados con unos perfiles sólidos y acordes a la realidad, por lo cual no se puede reducir a lo netamente académico.

De acuerdo con la Asociación de Facultades de Odontología en el 2003 (citado por Salazar et al., 2008), se plantean 6 componentes curriculares fundamentales de acuerdo con los ejes de formación y/o las áreas de estudio para los programas de educación superior en odontología como sigue:

- Componente de formación profesional científico técnico: con denominaciones como bioclínico, de aplicación odontológica, o específico.
- Componente de formación básica biomédica: Con denominación como básicas médicas o biológicas.
- Componente de formación humana y social: Con denominaciones como humanidades, socio-humanística, social, comunitaria o de desarrollo personal.

- Componente de formación investigativa que puede ser entendido como eje transversal.
- Componente de formación flexible, optativo de profundización o complementario.
- Componentes de formación transversal en ocasiones entendida la investigación o el desarrollo humano.

4.4.2 Créditos académicos

Desde una perspectiva sociocultural, se puede evidenciar como los cambios de la sociedad en el tiempo generan grandes desafíos para el sector educación y debido a ello, la educación por sí misma se ve en la obligación de evolucionar, implementar nuevos modelos e integrar nuevos componentes al concepto de “Universidad” tal como lo sugiere Restrepo (2005). Las Instituciones de Educación Superior requieren, de manera general, no solo anticiparse a los hechos sino también flexibilizarse y dar respuestas adecuadas a las necesidades e intereses de las sociedades dinámicas con el fin de satisfacerlos, asegurar la pertinencia de sus funciones y garantizar su perdurabilidad ante los cambios (Restrepo, 2005). Dicho esto, la implantación del sistema de hora-crédito en las IES desde finales del siglo pasado, es justamente una respuesta a las dinámicas del contexto y de la sociedad desde todas las perspectivas.

De acuerdo con el Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC), la etapa más reciente de desarrollo en la educación superior en América Latina y el Caribe se remite al fortalecimiento del concepto de internacionalización, al surgimiento de la educación virtual y el surgimiento de las modalidades mixtas presencial-virtual desde inicios de los años 90’s (Restrepo, 2005). Asimismo, se identifican otros aspectos tales como las restricciones de oferta y demanda, la heterogeneidad institucional y la necesidad de gestionar redes y alianzas colaborativas para fomentar los

componentes de docencia y de investigación en las IES (Restrepo, 2005). Todo lo anterior, en conjunto, constituye un desafío para el sector educación y ejercen presión sobre las estructuras académicas y administrativas al requerir mayor flexibilidad. Así, el sistema de créditos académicos resulta de gran relevancia como estrategia con el fin de facilitar “la cooperación institucional, la movilidad estudiantil, la homologación de logros y la transparencia en procesos educativos” (Restrepo, 2005, pp. 135).

En Colombia, con el Decreto 0808 de 2002 “se establece el crédito académico como mecanismo de evaluación de calidad, transferencia estudiantil y cooperación interinstitucional” considerando las necesidades de las tendencias en educación que tienen lugar en la actualidad. Este decreto específico que:

“Un crédito equivale a 48 horas de trabajo académico del estudiante, que comprende las horas con acompañamiento directo del docente y demás horas que el estudiante deba emplear en actividades independientes de estudio, prácticas, u otras que sean necesarias para alcanzar las metas de aprendizaje, sin incluir las destinadas a la presentación de las pruebas finales de evaluación” (pp. 2).

En ese sentido, en el artículo No 7 se explica que, dependiendo de la modalidad de enseñanza que una IES adopte, esta debe discriminar el número de horas que requieren acompañamiento del docente y el número de horas adicionales de trabajo independiente por cada hora de trabajo presencial de acuerdo con la naturaleza del programa académicos. Generalmente, los créditos académicos son números enteros y se definen de la siguiente forma:

- Pregrado y especializaciones: una hora académica con acompañamiento directo de docente supone dos horas adicionales de trabajo independiente.

- Maestrías: una hora académica con acompañamiento directo de docente supone tres horas adicionales de trabajo independiente.

Aunque esto es una generalidad, esto no es impedimento para que las IES asignen una proporción diferente de horas, lo cual se justifica en las metodologías y la modalidad de la educación que imparte.

4.4.3 Perfil profesional del Odontólogo

La necesidad de formar y gestionar el talento humano con idoneidad para satisfacer las necesidades de la población y de los mercados, ha fomentado la búsqueda constante de escenarios y estrategias que permitan su mejoramiento. Por tanto, el perfilamiento de los odontólogos y el reconocimiento de las competencias imprescindibles para su ejercicio resultan de suma importancia para guiar los procesos formativos, la planeación de recursos humanos y el desarrollo del mercado laboral.

De lo anterior, León y Vásquez (2017) exponen que el odontólogo en general debe desarrollar y ejercer su profesión fundamentado en los preceptos éticos, morales, sociales y humanistas, así como en conocimiento de los componentes científicos y técnicos que implican su profesión. Se destaca que el odontólogo también debe desempeñarse como profesional sin desconocer su participación como ciudadano, pues su dinamismo y actividad en otros espacios fuera de las clínicas u hospitales contribuye con la construcción y la gestión de políticas públicas, administrativas y sociales para enfrentar problemáticas tales como la disminución de la inequidad y de la pobreza en garantía de los derechos humanos fundamentales.

Sin duda alguna, el perfil profesional de un odontólogo hoy en día debe responder con liderazgo, eficiencia y competencia suficiente, los retos que el contexto globalizado, dinámico y complejo le exigen teniendo presente las decisiones y la responsabilidad que conlleva su

actividad repercuten en la población, en la salud bucal y en el bienestar general (León y Vásquez, 2017; Salazar et al., 2008).

Adicionalmente, Herazo et al. (2013) se refieren a una serie de competencias transversales y específicas como parte de una propuesta metodológica para fortalecer los currículos educativos de odontología y de las ciencias de la salud en general. En la Tabla 1, se presentan estas competencias:

Tabla 1. Competencias transversales y específicas del profesional en Odontología.

Competencias transversales	
Dominio	Competencia
Profesionalismo	Asumir el rol que le corresponde como profesional de manera individual, interprofesional e interdisciplinar, con las personas, la familia y la comunidad, sujeto a los principios fundamentales y en el marco político y legal vigente.
Contexto	Actuar profesionalmente en coherencia con las necesidades de la población, según las características y objetivos del Sistema de Salud, a favor de la salud y de la calidad de vida de los pacientes.
Ética y humanismo	Ejercer con compromiso y responsabilidad ética y social, en el marco del cuidado de la vida y la dignidad del ser humano, de los derechos humanos, de las características socioculturales y económicas, individuales y colectivas.
Gestión	Gestionar recursos para la prestación de servicios de salud bucal dentro del contexto de salud integral, en respuesta a las características y necesidades en salud de la población y del Sistema de Salud.
Investigación	Gestionar conocimientos para la comprensión y solución de las necesidades y problemas, que procuren el mejoramiento de la prestación de los servicios de salud oral y el desarrollo de la comunidad odontológica.
Docencia	Apoyar el fortalecimiento del equipo de salud mediante la utilización de estrategias pedagógicas, con criterios de pertinencia y calidad, orientados a mejorar su desempeño y desarrollo profesional.
Competencias específicas	
Dominio	Competencia
Promoción de la salud bucal	“Desarrollar planes, programas y proyectos de promoción en salud con énfasis en salud oral, que cumplan con los atributos de calidad, orientados a la transformación positiva y progresiva de comportamientos, actitudes y prácticas, de acuerdo con las características y dinámicas de la población.”
Prevención	“Realizar acciones tendientes a reducir en individuos y comunidad, la probabilidad de la aparición de enfermedades que afectan el sistema estomatognático, y controlar el avance de sus consecuencias, con criterios de equidad, enfoque poblacional y diferencia”.
Diagnóstico	“Diagnosticar la situación de salud o enfermedad presente en el sistema estomatognático del individuo, la familia y la comunidad, y su respectivo pronóstico, teniendo en cuenta sus condiciones sistémicas, factores de riesgo y determinación social.”
Tratamiento	“Realizar acciones tendientes a controlar las alteraciones presentes en los tejidos y estructuras del sistema estomatognático, para recuperar su funcionalidad y aportar a la calidad de vida, de acuerdo con referentes técnico-científicos vigentes”

Seguimiento y evaluación	“Proponer e implementar planes de monitoreo y acompañamiento a las acciones y procedimientos de promoción, de prevención, de diagnóstico, de tratamiento y de gestión realizados en individuos y comunidades, para favorecer el desarrollo de habilidades de autocuidado, protectoras, y de conservación de buenas condiciones para el logro, mejoramiento y mantenimiento de la salud y del entorno”
--------------------------	---

Fuente: Tomado de Herazo et al. (2013)

5. Diseño Metodológico

5.1 Tipo de estudio

Este trabajo comprende un estudio de tipo descriptivo transversal.

5.2 Población

La población de estudio está conformada por 16 programas de pregrado o licenciatura en Odontología de universidades privadas en Colombia.

Muestreo

Por conveniencia

- **Muestra**

Muestra intencional conformada por 16 programas de pregrado o licenciatura en Odontología de universidades privadas en Colombia.

- **Criterios de inclusión**

- Programas con registros calificados o acreditación de alta calidad vigentes
- Funcionamiento durante los 5 años anteriores
- De naturaleza universitaria y privada
- Programas que quieran participar voluntariamente
- Universidades o instituciones con página web actualizada

- **Tabla de variables**

A continuación, se presenta en la Tabla 2 la lista de las variables a considerar en la caracterización de los programas de odontología considerados y una breve descripción de estos mismos.

Tabla No 2. Variables en la caracterización de los programas de odontología

Variable	Descripción	Operacionalización
Duración	Duración del programa de pregrado o de licenciatura en semestres o años	años / semestres
Número de créditos académicos	Horas de actividad académica, y tiempo estimado de actividad. Se debe tener presente que, en todos los países, los sistemas de créditos pueden variar, pero tienen equivalencia en horas de actividad.	No. créditos académicos
Número de asignaturas	Como su nombre lo sugiere, esta variable pretende describir cuantitativamente la cantidad de asignaturas que cualquier estudiante inscrito en un programa de pregrado o licenciatura en odontología debe cursar para completar los requisitos académicos en todos sus componentes con el fin de obtener su título profesional.	<p>Teóricas Ciencias básicas, Biología, Bioquímica, Anatomía (G-O), Fisiología, Patología, Inmunología, Genética, Crecimiento y desarrollo, Microbiología, Farmacología, Bioética (Ética), Antropología, emprendimiento, odontología ambiental sostenible.</p> <p>Teórico prácticas Periodoncia, Cariología, Morfología dental, Oclusión, Endodoncia, Operatoria, Prótesis fija, Prótesis removible total, Patología y cirugía oral, Ortodoncia</p> <p>Clínicas (adultos/niños) Diagnóstico, Tratamiento, Administración, Humanístico, Bioseguridad, Investigación, Toma de decisiones</p>
Perfil de egresado	Se refiere a la visión general y unificada de lo que deben lograr los estudiantes al final del proceso formativo universitario para desempeñar un papel activo en la sociedad. Al mismo tiempo, sirven como fundamento para establecer criterios y establecer rutas metodológicas para el proceso de formación.	Aprendizajes comunes al final del proceso de formación. Correspondencia de dichos aprendizajes comunes con las demandas de la sociedad.

Apoyo virtual uso de dispositivos de simulación	Comprende el conjunto de herramientas y recursos digitales o de laboratorio que se usan como apoyo pedagógico en la formación de los estudiantes de odontología.	En Línea (aulas, classroom, otros) Dispositivos en laboratorio (fantomas, tipos, modelos, descripción) Software
Competencias y dominios descritas por el programa	Las competencias se pueden comprender como el conjunto de destrezas, conocimientos, aptitudes y actitudes que un individuo adquiere cuando se dispone a aprender, lo cual contribuye con la construcción de un capital social, cultural y laboral fundamentado en la calidad y la productividad (García, 2011).	Competencias Transversales/específicas Dominios Ética, humanismo, contexto, gestión, investigación, docencia, profesionalidad, comunicación, base del conocimiento, manejo de la información y pensamiento crítico, adquisición de información clínica, diagnóstico y planificación del tratamiento, establecimiento y mantenimiento de la salud bucal.
Acreditación de alta calidad	Es el reconocimiento por parte del Estado, ministerio de educación de la calidad educativa de las instituciones de educación superior	Si/No resolución acto administrativo
Registro calificado	Es la verificación y reconocimiento por parte del Ministro de Educación Nacional mediante acto administrativo (vigencia de 7 años) que habla de las condiciones de calidad de un programa académico de educación superior, para su adecuado funcionamiento.	Si/No Resolución acto administrativo
Líneas de investigación	Se refiere a los diferentes enfoques académicos e investigativos que se abordan desde los programas o facultades de odontología, incluyendo conocimientos, inquietudes, prácticas y perspectivas de análisis que permitan el desarrollo de proyectos y/o nuevos productos entorno a una temática de estudio específica.	Cuántas y cuáles líneas de investigación tiene cada programa

Fuente: investigadores

Descripción del procedimiento

- Posterior a la aprobación y aceptación por parte del comité, se inició con la construcción de un instrumento de recolección de datos conformado por una muestra intencional de 16 universidades privadas en Colombia y sus respectivas variables.
- Se realizó prueba piloto para determinar a través de las variables si la información que se deseaba obtener, se encontraba dentro de las páginas web. (Prueba piloto Universidad Antonio Nariño)
- Se recolectaron datos por medio de fuentes tales como: Ministerio de Educación, GrupLAC Minciencias, páginas web universidades, Snies.

- **Análisis de los datos**

Mediante el uso del programa Microsoft Excel se realizó estadística de frecuencias de las variables cuantitativas. Así mismo, se realizó análisis cualitativo de algunas variables. Se realizaron gráficos de barras y tortas mediante el uso de tablas de frecuencia y frecuencia porcentual para graficar las variables cuantitativas.

- **Aspectos éticos de la investigación**

Resolución 8430 de 1993- artículo 11; investigación sin riesgo. Para lo anterior todos los datos e información suministrada por las 16 universidades estipuladas dentro del proyecto de investigación, serán tratados bajo política de protección de datos; de igual modo la Universidad Antonio Nariño da cumplimiento a lo señalado en la Ley 1581 de 2012, reglamentada por el Decreto 1377 de 2013.

6. Resultados y Análisis

La muestra estuvo compuesta por 16 Instituciones de educación superior (IES) privadas que ofrecen programas de odontología en Colombia, las cuales fueron: Fundación Universitaria San Martín, Institución Universitaria Colegios de Colombia (UNICOC), Pontificia Universidad Javeriana, Universidad Antonio Nariño (UAN), Universidad Autónoma de Manizales, Universidad CES, Universidad Cooperativa de Colombia (UCC), Universidad del Norte, Universidad del Sinú, Universidad el Bosque, Universidad Metropolitana de Barranquilla, Universidad Santiago de Cali, Universidad Santo Tomás, Fundación Universitaria del Área Andina, Corporación Universitaria Rafael Núñez, Institución Universitaria Visión de las Américas.

La IES participantes tienen una tradición de funcionamiento dentro del territorio colombiano: Universidad Santo Tomás la de mayor antigüedad con 448 años de funcionamiento institucional, seguida por la Pontificia Universidad Javeriana con 398 años y con la de menos años de funcionamiento Corporación Universitaria Rafael Núñez 34 años. Tabla 3.

Tabla No. 3.

Años de funcionamiento de las universidades participantes en Colombia

NOMBRE DE LA UNIVERSIDAD	AÑOS DE FUNCIONAMIENTO DE LA INSTITUCION
Corporación Universitaria Rafael Núñez	34
Fundación Universitaria del Área Andina	38
Fundación Universitaria San Martín	40
Institución Universitaria Colegios de Colombia (UNICOC)	47
Institución Universitaria Visión de las Américas	36

Pontificia Universidad Javeriana	398
Universidad Antonio Nariño (UAN)	45
Universidad Autónoma de Manizales	42
Universidad CES	44
Universidad Cooperativa de Colombia (UCC)	63
Universidad del Norte	62
Universidad del Sinú	47
Universidad el Bosque	44
Universidad Metropolitana de Barranquilla	48
Universidad Santiago de Cali	63
Universidad Santo Tomas	448

Fuente: Investigadores

El programa de Odontología de la Pontificia Universidad Javeriana es el programa con mayor antigüedad con 72 años de funcionamiento, seguido por la Institución Universitaria Colegios de Colombia y la Universidad Metropolitana de Barranquilla con 45 años. Ver Tabla 4.

Tabla 4.

Años de funcionamiento de programa de Odontología en universidades

NOMBRE DE LA UNIVERSIDAD	AÑOS DE FUNCIONAMIENTO DE PROGRAMA
Universidad Antonio Nariño (UAN)	28
Universidad del Sinú	26
Universidad Santo Tomas	42
Corporación Universitaria Rafael Núñez	23

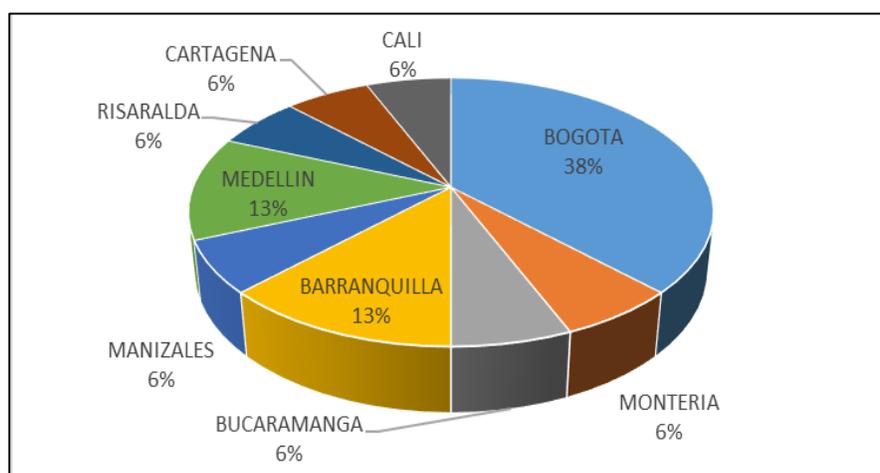
Fundación Universitaria del Área Andina	28
Fundación Universitaria San Martín	36
Institución Universitaria colegios de Colombia (UNICOC)	45
Institución Universitaria Visión de las Américas	13
Pontificia Universidad Javeriana	72
Universidad Autónoma de Manizales	42
Universidad CES	44
Universidad Cooperativa de Colombia (UCC)	12
Universidad del Norte	7
Universidad el Bosque	39
Universidad Metropolitana de Barranquilla	45
Universidad Santiago de Cali	26

Fuente: Investigadores

La distribución por porcentaje de ubicación de los programas de odontología en Colombia muestra que la ciudad de Bogotá tiene 38%, seguido de las ciudades de Barranquilla y Medellín representadas con el 13%. Ver Gráfica No. 1.

Gráfica No. 1

Distribución por porcentaje de ubicación de los programas de odontología en Colombia

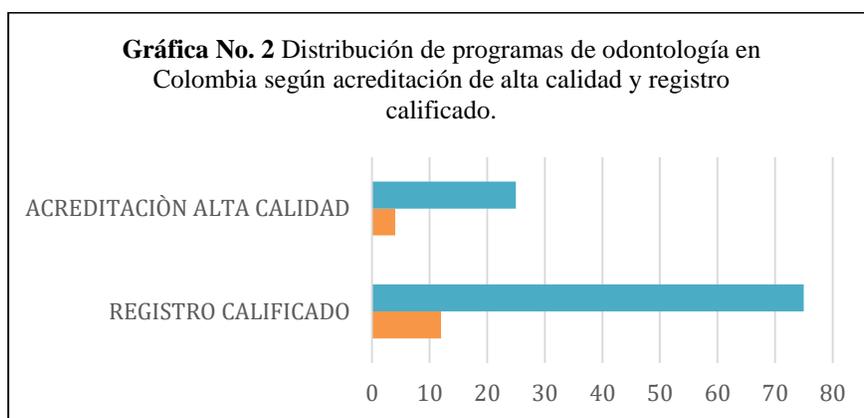


Fuente: [Inicio - Sistema Nacional de Información de la Educación Superior \(mineducacion.gov.co\)](http://Inicio - Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (mineducacion.gov.co))

El 62,5 de las IES tienen acreditación institucional con una vigencia que va desde 6 a 9 años, mientras el 75% los programas de odontología tienen registro calificado y el 25% acreditación de alta calidad representas por las universidades Pontificia Universidad Javeriana, del Bosque, Autónoma de Manizales y CES. Ver Gráfica 2.

Gráfica No. 2

Distribución de programas de odontología en Colombia según acreditación de alta calidad y registro calificado



Fuente: [Inicio - Sistema Nacional de Información de la Educación Superior \(mineducacion.gov.co\)](http://Inicio - Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (mineducacion.gov.co))

De la IES participantes solo la Institución Universitaria Colegios de Colombia (UNICOC) en su programa de odontología se desarrolla en 4 años y 8 periodos académicos representan el 6,25% del total.

El perfil de los egresados del programa de odontología de las IES privadas participantes muestran las características y proyectan las competencias que adquieren los profesionales de odontología en formación, cabe destacar que debe existir una relación directa con el perfil del egresado y su desempeño en el ámbito laboral y social. Tabla No.5 muestra las características de cada programa. Ver tabla 5.

Tabla No.5 Perfil del egresado y características del programa de odontología de la IES participantes

UNIVERSIDAD	PERFIL DEL EGRESADO
Universidad Antonio Nariño (UAN)	<p>“Desarrollar actividades de promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación oral. Administrar y coordinar clínicas odontológicas. Educar y formar nuevos Odontólogos. Investigar problemas relacionados con la salud oral en toda clase de población”</p> <p>https://www.uan.edu.co/odontologia</p>
Institución Universitaria colegios de Colombia (UNICOC)	<p>“Es un profesional idóneo en el área de la salud oral y se caracteriza por su gran desempeño clínico en todas las áreas de complejidad que exige su nivel de formación y por la capacidad de trabajo en el campo de la salud pública, con valores éticos, responsabilidad, trabajo en equipo, capacidad resolutive y propositiva, sensibilidad social y por su sentido de pertenencia con la Institución y la profesión odontológica”. https://www.unicoc.edu.co/</p>
Universidad del Sinú	<p>“Profesional integral, con excelente formación académica, investigativa, ética y humanística, competente en el campo odontológico, capaz de atender adecuadamente al ser humano independientemente de su condición social. Es gestor en la creación y ejecución de programas de promoción y prevención de salud oral y educación comunitaria”. https://www.unisinu.edu.co/odontologia/</p>
Pontificia Universidad Javeriana	<p>“Esta formación le permite al odontólogo javeriano jugar un papel importante en los campos disciplinares, investigativos, éticos y sociales de su profesión, garantizando a la población el derecho a una atención en salud eficiente, eficaz, oportuna y de calidad”. https://www.javeriana.edu.co/carrera-odontologia</p>
Fundación Universitaria San Martín	<p>“Un espíritu curioso e investigativo, para proponer soluciones a los problemas que se le presenten; Una mente abierta para las nuevas tecnologías y procedimientos que se generan día a día; Un aprendizaje colaborativo para construir mediante interacción y convivencia un grupo de personas y profesionales integrales”. https://www.sanmartin.edu.co/1/programas/programa-de-odontologia-bogota/</p>
Universidad santo tomas	<p>“Una persona profesional con vocación de servicio a la comunidad, competencia científica y liderazgo social, capaz de desempeñarse en cualquiera de las áreas de la odontología, trabajar en su consultorio particular o en una institución, en investigación, docencia o administración y proyección social”. http://facultadodontologia.ustabuca.edu.co/</p>
Universidad Cooperativa de Colombia (UCC)	<p>“El odontólogo formado en la Universidad Cooperativa de Colombia, es un profesional que pertenece al área de la salud, que se forma con conocimiento y comprensión de las ciencias básicas biomédicas y técnico-científicas en odontología; con competencias para resolver la mayor parte de los problemas de salud bucal y en general del sistema estomatognático, tanto a nivel individual como comunitario, con ética y profesionalismo” https://www.ucc.edu.co/programas-academicos/bogota/Paginas/pregado-odontologia.aspx</p>
Universidad el Bosque	<p>“Su capacidad de abordar las necesidades en salud bucal utilizando la comunicación y la educación; Desarrollo de programas preventivos individuales o colectivos; Participar en modelos de atención dirigidos al individuo, la familia y la comunidad desde una perspectiva inter y transdisciplinaria”. https://www.unbosque.edu.co/index.php/odontologia</p>
Universidad Santiago de Cali	<p>“Será un profesional integral con una sólida formación humana capaz de contribuir a mejorar los niveles de salud oral de una comunidad, fomentando el auto cuidado y la filosofía de prevención de la enfermedad”. https://salud.usc.edu.co/index.php/programas-de-grado/cali/profesionales/odontologia</p>
Universidad del Norte	<p>“El odontólogo egresado de Uninorte tendrá aptitudes que promuevan el trabajo cooperativo impulsando el mejoramiento de las condiciones de vida y de la salud oral de la comunidad, así mismo promoviendo valores éticos, honestidad, disciplina, capacidad crítica y autocrítica, responsabilidad, que le permitan ejercer en cualquier área de la salud oral” https://www.uninorte.edu.co/web/odontologia</p>

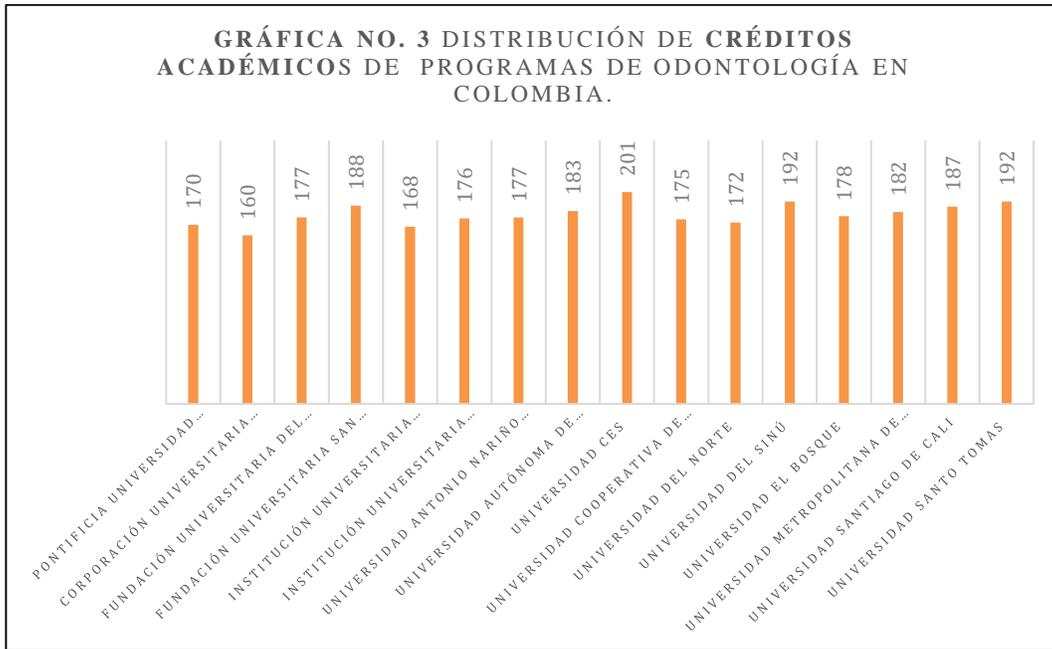
Universidad Metropolitana de Barranquilla	“El título de ODONTÓLOGO, en coherencia con las exigencias legales, las tendencias de la profesión y las demandas sociales, asumiendo su responsabilidad social a partir de la pedagogía dialógica, la selección, organización y gestión del conocimiento profesional y complementario” http://www.unimetro.edu.co/odontologia/
Universidad Autónoma de Manizales	“Capacitado para la toma de decisiones asertivas fundamentadas en el desarrollo del pensamiento crítico, en la integración de las ciencias básicas biomédicas, humanas y sociales, contribuyendo a la calidad de vida y al bienestar de las personas”. https://www.autonoma.edu.co/oferta-academica/pregrados/odontologia
Universidad CES	“Formamos seres humanos con actitud crítica que les permita evaluar las nuevas tecnologías y valorar la evidencia para tomar decisiones con criterio, en las que prime lo humano y el bien común, sobre el particular”. https://www.ces.edu.co/programas/carreras/odontologia/
Fundación Universitaria del Área Andina	“Formar profesionales que estén en la capacidad de prevenir, diagnosticar y atender enfermedades bucomaxilofaciales, la funcionalidad oral y la estética dental de las personas para mejorar su calidad de vida y responder de manera acertada las necesidades de salud oral del país”. https://www.areandina.edu.co/profesional/pereira/odontologia
Corporación Universitaria Rafael Núñez	“Tendrá una sólida estructura en ciencias básicas, específicas, investigativas y humanísticas que lo capacitan para desarrollar la labor de diagnóstico, pronóstico y terapia de las patologías del componente bucal” https://www.curn.edu.co/pregrados/faccs/odontologia.html
Institución Universitaria Visión de las Américas	“El egresado como odontólogo integral estará en capacidad de realizar diagnóstico, pronóstico, plan de tratamiento, restauración, rehabilitación del daño, mantenimiento de la salud bucal y seguimiento de su paciente de forma individual o en una colectividad para incidir positivamente en la salud general”. https://www.uam.edu.co/medellin/odontologia/

Fuente: Pagina WEB IES

Los programas de odontología de las IES participantes basan los planes de estudios en unidades de medida de trabajo académico, “*créditos académicos*”, la variación de estos va desde 175 a 201, siendo las facultades del CES, Universidad del Sinú y la Universidad Santo Tomas con mayores créditos académicos. Ver Gráfica No. 3

Gráfica No. 3

Distribución de créditos académicos de programas de odontología en Colombia.



Fuente: [Inicio - Sistema Nacional de Información de la Educación Superior \(mineducacion.gov.co\)](http://Inicio - Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (mineducacion.gov.co))

En la Tabla No. 6 se observa las diferencias en la distribución de las asignaturas o cursos de los programas de odontología de la IES participantes los programas con mayor número de asignaturas teóricas 47 Universidad del Bosque seguido de la Institución Universitaria Visión de las Américas con un total de 45, la de menor Pontificia Universidad Javeriana con 27.

En cuanto a las asignaturas teóricas prácticas la Universidad CES presenta 36 seguida de la Pontificia Universidad Javeriana y Universidad del Bosque con total de 29 y 25 respectivamente, la de menor Universidad Santiago de Cali con 9.

La Institución Universitaria Visión de las Américas presenta un total de 22 asignaturas clínicas, la Pontificia Universidad Javeriana 20, la Universidad Antonio Nariño 11, la Universidad del bosque 5.

La universidad del SINU es la que tiene menor asignaturas electivas con 1 mientras Pontificia Universidad Javeriana 9, seguido de la Universidad Santiago de Cali con 8 asignaturas.

El 44% de los programas de odontología tienen en su plan de estudio asignaturas que desarrolle competencias de segunda lengua mientras que el 56% no. Ver tabla No 6.

Tabla No.6 Distribución de asignaturas o cursos del programa de odontología de la IES participantes

UNIVERSIDAD	TEÒRICAS	TEÒRICO- PRACTICAS	CLINICAS	ELECTIVAS	LENGUA EXTRANJERA
PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA	27	29	20	9	NO
CORPORACION UNIVERSITARIA RAFAEL NUÑEZ	41	19	7	3	SI
FUNDACION UNIVERSITARIA DEL AREA ANDINA	33	16	6	4	NO
FUNDACION UNIVERSITARIA SAN MARTIN	44	19	11	3	SI
INSTITUCION UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA (UNICOC)	30	17	8	2	SI
INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA VISIÓN DE LAS AMÉRICAS	45	10	22	1	NO
UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO (UAN)	33	20	11	3	NO
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MANIZALES	31	23	2	4	SI
UNIVERSIDAD CES	42	36	3	2	NO
UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA (UCC)	34	17	15	2	SI
UNIVERSIDAD DEL NORTE	15	18	16	4	NO
UNIVERSIDAD DEL SINU	44	14	16	1	NO
UNIVERSIDAD EL BOSQUE	47	25	5	7	NO
UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE BARRQUILLA	42	20	10	6	SI
UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI	36	9	9	8	NO
UNIVERSIDAD SANTO TOMAS	36	20	12	3	SI

Fuente: Pagina WEB IES

Los programas de odontología ofertados en concordancia con los entes de reguladores establecen estrategias para la formación en investigación e innovación y tienen definidas las líneas de investigación que están consignadas en la Tabla No.7

Tabla No.7 Líneas de investigación de los programas de odontología ofertados por las IES participantes.

UNIVERSIDAD	LINEAS DE INVESTIGACION
Universidad Antonio Nariño (UAN)	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Investigación, Desarrollo e Innovación en salud bucal 2.- Biotecnología
Institución Universitaria Colegios de Colombia (UNICOC)	<ol style="list-style-type: none"> 1.-Caries de Infancia Temprana 2.-Forma y Función Craneofacial 3.-Biomateriales y Tecnología para la Restauración Dental 4.-Implantología y Cirugía Oral 5.-Epidemiología Oral 6.-Ciencias Básicas y Biomédicas
Universidad del Sinú	<ol style="list-style-type: none"> 1.-Línea de gestión, promoción y prevención de la salud oral 2.-Procedimientos diagnósticos, terapéuticos y rehabilitación oral 3.-Medicina y patología oral 4.-Ciencias básicas odontológicas y forenses
Pontificia Universidad Javeriana	<ol style="list-style-type: none"> 1.-Biología de los Tejidos Dentales y Bioingeniería 2.- Caries dental y periodontopatías 3.- Complejo Dentino Pulpar y Perirradicular 4.- Ecología Microbiana Oral 5.- Enfermedades sistémicas relacionadas con alteraciones dentales y craneofaciales 6.- Genética de anomalías dentomaxilofaciales 7.- Implantes dentales 8.- Inmunorregulación 9.- Investigación desde la docencia 10.- Materiales Dentales 11.- Patologías Orales 12.- Salud oral desde el ámbito formativo para el individuo, el ambiente y la sociedad 13.- Salud y enfermedad en los tejidos periodontales 14.- Sociedad y Salud oral
Fundación Universitaria San Martín	<ol style="list-style-type: none"> 1.-Clínicas odontológicas y medio ambiente 2.- Microbiología oral 3.- Nanotecnología al servicio de la odontología
Universidad Santo Tomás	<ol style="list-style-type: none"> 1.-Materiales y técnicas 2.- Microbiología Oral y Biología Molecular 3.- Odontología
Universidad Cooperativa de Colombia (UCC)	<ol style="list-style-type: none"> 1.-Bucocraneoperiodontal 2.- Epidemiología y de proyección social 3.- Prostodontia y reconstructiva 4.-Ciencias básicas 5.- Crecimiento y desarrollo craneofacial, ortodoncia y ortopedia 6.- Diagnóstico y tratamiento del sistema estomatognático 7.- Salud pública, ciencias sociales y humanas en odontología 8.- Epidemiología de enfermedades orales y cráneo-faciales 9.- Rehabilitación oral, biomateriales e implantología
Universidad el Bosque	<ol style="list-style-type: none"> 1.-Defectos del desarrollo del esmalte dental y Lesiones no cariosas del tercio cervical 2.- Diagnóstico de Caries dental 3.- Epidemiología / Salud Pública en Odontología 4.- Promoción y Prevención en Salud Oral 5.- Terapia y Materiales dentales 6.-Biotecnología 7.- Inmunogenética 8.- Medicina Oral y Periodontal 9.- Microbiología Oral 10.- Regeneración Tisular & Células Stem en Odontología

Universidad Santiago de Cali	1.-Salud y movimiento
Universidad del Norte	1.- ALERGOLOGIA EXPERIMENTAL 2.- Actividad biológica in silico 3.- Educación en Ciencias y ambiente 4.- Estudios de Patología 5.- Parasitología Molecular 6.- Química de Productos Naturales
Universidad Metropolitana de Barranquilla	1.- Innovación y tecnología 2.- Microbiología oral 3.- Odontología forense 4.- Odontología preventiva y correctiva 5.- Odontología social 6.- Odontología integral
Universidad Autónoma de Manizales	1.- Endo-perio 2.- Estomatología y cirugía oral 3.- Ortodoncia 4.- Rehabilitación oral
Universidad CES	1.- Atención a pacientes con Discapacidad y hospitalarios 2.- Crecimiento y Desarrollo 3.- Labio y Paladar Hendido 4.- Neurociencia y Fisiología oral cuantitativa 5.- ORTOPEDIA DE LOS MAXILARES 6.- Ciencias Básicas aplicadas a Odontología 7.- Ciencias del Comportamiento en Odontología 8.- Odontología Clínica 9.- Salud Bucal: Epidemiología y Salud Pública
Fundación Universitaria del Área Andina	1.-Gestión y desarrollo social 2.-Salud pública y epidemiología 3.-Desarrollo clínico y nuevas tecnologías 4.-Políticas públicas en salud
Corporación Universitaria Rafael Núñez	1.-Investigación Basada En La Evidencia 2.-Microbiología y Cavidad Oral 3.-Salud Oral Comunitaria: - Epidemiologia - Administrativa - Pedagogía en salud
Institución Universitaria Visión de las Américas	1.- Biomateriales 2.- Biopsicosocial 3.- Ciencias Clínicas Aplicadas

Fuente: páginas web IES

7. Discusión

En este estudio se encontró que el 38% de los programas de odontología se imparten en la capital, esto concuerda con el estudio realizado por Blanco (2003), donde encontró que la carrera de odontología se concentra en Bogotá con un 24%. Según el ministerio de protección social (2008) en Bogotá se concentra en mayor número de programas de odontología. Esto se explica a que generalmente la oferta educativa se centra en las capitales principales de los países y Colombia no es la excepción, además que la consecución de equipos, materiales y herramientas se facilita en las ciudades principales, ya que están provistas de vías de transporte terrestre y aéreo, que ayudan en la llegada de los insumos necesarios para ejercer la profesión.

Cabe anotar la ausencia de universidades privadas que ofrezcan la carrera de odontología ubicadas en la zona sur del país, se recomienda para otros estudios, tener en cuenta la ubicación de sedes de las universidades privadas en las ciudades medianas y pequeñas de Colombia, con el fin de realizar un análisis más detallado de los planes de estudio.

En cuanto a la acreditación de alta calidad de las 16 universidades evaluadas en este estudio, un alto porcentaje la presenta (75%), el consejo nacional de acreditación (CNA) conformado por nueve académicos de los más altos estándares científicos, académicos, profesionales, de prestancia nacional e internacional, es quien asegura a la sociedad que las instituciones de educación superior que hacen parte del sistema cumplen con los más altos requisitos de calidad (CNA, 2022). El 25% restante aún no cuenta con esta distinción, aspecto que se debería tener en cuenta para los planes de mejora y en el momento de elegir en que universidad se va a estudiar odontología.

Todas las universidades privadas del estudio presentan más de 6 años consecutivos la acreditación de alta calidad, esto denota que continúan actualizándose y adquiriendo nuevas

tecnologías para la adecuada enseñanza de la odontología en este mundo cambiante y globalizado.

Universidades como la Universidad Santo Tomas y la Universidad Javeriana, cuentan con 448 y 398 años de funcionamiento, siendo la Corporación universitaria Rafael Núñez con 34 años de funcionamiento la más reciente. En la Universidad Pontificia Javeriana es donde ha funcionado por mayor cantidad de años el programa de odontología con 72 años, cabe resaltar la Institución Universitaria Colegios de Colombia y la Universidad Metropolitana de Barranquilla, lugares donde el programa de odontología ha funcionado por 45 años. En la universidad del norte solo ha funcionado por 7 años.

En cuanto a la duración del programa de odontología se encontró que en la Institución Universitaria Colegios de Colombia (UNICOC) dura 4 años y en las demás universidades tiene una duración de 5 años, esto no les resta calidad a los profesionales formados en menos tiempo, es el caso de México donde las carreras duran entre 3 a 5 años (UNIR, 2022).

Los perfiles de los programas de odontología descritos en este trabajo difieren un poco uno del otro, se destaca la formación en competencias como docencia, administración de clínicas odontológicas, atención eficiente e investigación, tienen en común la formación de profesionales integrales que se adapten a los cambios, usen la tecnología en su labor y sirvan a la sociedad solucionando los problemas de salud bucal, además de proponer soluciones en el ámbito de salud pública.

La cantidad de créditos académicos varía para cada universidad, las que presentaron el mayor número de créditos fueron la Universidad CES, seguido por la Universidad del Sinú y la Universidad Santo Tomas. La Corporación Universitaria Rafael Núñez cuenta con el menor número de créditos académicos con 160. Los créditos académicos favorecen las condiciones de

los odontólogos en formación y la posibilidad de desarrollo profesional en varios escenarios institucionales y geográficos. Aporta como ventaja adicional movilidad estudiantil en diferentes IES del país, favorece los procesos de homologación y convalidación de asignaturas.

El número de asignaturas varía para cada universidad, la Universidad del Bosque presenta la mayor cantidad de asignaturas académicas (47), seguida de la Institución Universitaria Visión de las Américas con un total de 45 asignaturas académicas dentro del programa de odontología, también existe una diferencia en cuanto a la cantidad de asignaturas teórico-prácticas y clínicas. Esta diferencia se debe a las necesidades que presenta cada entorno, dependiendo de las necesidades de cada región donde están ubicadas las universidades privadas que ofrecen la carrera de odontología. Escudero (2010) afirma que el profesional en odontología requiere cumplir con un componente teórico que incluya asignaturas básicas como anatomía, fisiología y patología con énfasis en la cavidad bucal, y otro componente práctico, que incluya al menos 2 años de experiencia en un consultorio odontológico acreditado.

Según Betancourt y Campos (2020) quienes realizaron un estudio sobre la caracterización del pensum de odontología en Bogotá, encontraron que las facultades comparten 27 asignaturas y que el 100% de las asignaturas aportan al criterio de profesionalismo. Por otro lado, Estrada y Abadía (2016) afirman que asignaturas como anatomía, fisiología y patología son fundamentales.

Las 16 universidades ofrecen a los estudiantes asignaturas electivas, con el fin de que los futuros egresados empiecen a encaminar su área de trabajo o línea de estudio dentro de la odontología, es así como la Pontificia Universidad Javeriana presenta un total de 9 asignaturas electivas, seguido de la Universidad Santiago de Cali con total de 8 asignaturas electivas en el programa de odontología, por el contrario la Institución Universitaria Visión de las Américas y la Universidad del Sinú solo contiene una asignatura electiva en su currículo.

Se podría afirmar que los egresados de las universidades con mayor número de asignaturas electivas se desempeñaran en diferentes áreas dentro de la odontología, mientras que las universidades que tienen pocas opciones para escoger sus egresados no cuentan con esta gama de posibilidades para desempeñarse en su ambiente laboral.

Dentro de las competencias transversales está el dominio de otra lengua como el inglés, del total de universidades evaluadas en este estudio el 44% imparte a los futuros profesionales el aprendizaje de la lengua extranjera, dando una ventaja sobre otros profesionales que no manejan otros idiomas. En la actualidad y debido a la globalización es muy importante el aprendizaje de otro idioma, la mayor cantidad de información está escrita en inglés, el manejo de este idioma permite estar actualizado en cuanto a los avances y nuevas técnicas que se están imponiendo en el área de la odontología.

Los planes de estudio de las universidades contienen una variedad de líneas de investigación, se destacan por la cantidad de líneas dentro del programa de odontología la Pontificia Universidad Javeriana con 14 líneas, la Universidad del Bosque con 10 y la Universidad CES con nueve. Las 16 universidades que aquí se analizaron tienen una amplia gama de posibilidades para los estudiantes en formación y para los futuros interesados en formarse en el área de la odontología.

Estos datos pueden servir como base para plantear los planes de mejora de los programas de odontología de las instituciones y universidades que ofrecen este programa en su oferta educativa y para aquellas instituciones que tienen planeado abrir esta carrera en un futuro cercano, con el fin de armar un currículo adecuado a las necesidades de su entorno y que conlleve a la enseñanza de calidad en esta área.

8. Conclusiones

Las universidades privadas cuentan con una gama amplia en cuanto a la oferta educativa concerniente a la odontología, en Colombia los interesados en estudiar esta carrera pueden elegir entre varias opciones de acuerdo con sus intereses profesionales.

En este estudio se caracterizó los planes de estudio de 16 universidades e instituciones que imparten el programa de odontología en Colombia, cada una presenta diferencias en cuanto a número de créditos, asignaturas, líneas de investigación que están sujetas a las realidades del entorno donde actúan.

Algunos programas cuentan con un número amplio de asignaturas, créditos académicos y líneas de investigación, aspecto que le permite al estudiante tener una formación de calidad y tener varias opciones para su profesionalización.

Se evidencia que algunas universidades no han ampliado su portafolio de líneas de investigación, este aspecto se debería tener en cuenta a la hora de realizar los planes de mejora de los currículos del programa de odontología.

Un porcentaje alto de las universidades cuenta con la acreditación de alta calidad, aspecto importante al momento de elegir donde estudiar odontología en las universidades privadas, y asegura la formación adecuada de los futuros profesionales en odontología.

La información recopilada en este estudio sirve como basa para plantear planes de mejora en las universidades e instituciones que ofrecen la carrera de odontología, además de ser un referente para aquellas instituciones educativas que planean a futuro abrir esta carrera entre su oferta educativa.

9. Recomendaciones

Se observa que las Instituciones de educación superior (IES) han realizado esfuerzos con el fin de ajustar sus programas a las directrices dadas por el ministerio de salud en el decreto 1330 de 2019, que ve los programas de educación superior de forma integral y que los resultados de aprendizaje deben ser de calidad, con una mejor formación ética, intelectual y física de las personas en formación y adecuada prestación de servicios por parte de las IES.

También se establece que los programas deben articular las competencias con los resultados de aprendizaje ya que son parte constitutiva de los resultados académicos y de manera específica los entiende como *“declaraciones expresas de lo que se espera que un estudiante conozca y demuestre en el momento de completar su programa académico”*.

Es así es como futuros estudios debe enfocarse en dominios o dimensiones, competencias y resultados de aprendizaje de IES que ofrecen el programa de odontología a nivel nacional y de la región.

Glosario

El glosario que aquí se presenta está fundamentado en lo expuesto por el Ministerio de Educación Nacional -MEN- (2020) <https://www.mineducacion.gov.co/portal/>

Acreditación: reconocimiento de la alta calidad a los programas académicos y a las instituciones que cumplen con altos criterios de calidad en la realización de sus propósitos y objetivos. Esta es otorgada por el Ministerio de Educación Nacional en el caso de Colombia.

Actividades académicas: Conjunto de acciones que tiene lugar como parte del proceso de formación con el fin de que los estudiantes alcancen los resultados esperados de aprendizaje. Al respecto, se resalta que estas actividades pueden ser de manera sincrónica o asincrónica atendiendo a la modalidad y a las metodologías de educación, aunque deben tener una equivalencia en créditos académicos y deben poderse evaluar.

Alta calidad: Es una característica de juicio para reconocer un programa académico o institución sobre su capacidad de transformación y el modo en el que se presta el servicio público de educación. Asimismo, se refiere a los logros alcanzados y a los impactos que genera en el individuo y en la sociedad.

Calidad: Conjunto de atributos interdependientes, dinámicos y construidos por la comunidad académica como punto de referencia para determinar cómo un programa o institución responde a las demandas de la sociedad y emitir un concepto de evaluación sobre el cumplimiento de sus objetivos y labores a nivel educativo, científico, cultural y de extensión.

Competencias: Conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades, disposiciones, actitudes y aptitudes que posibilitan la comprensión, el análisis y la resolución de problemas o situaciones de manera coherente y eficaz. En este sentido, las competencias son susceptibles de evaluación a través de los resultados de aprendizaje de los estudiantes debido a que se materializan en el pensar y actuar de un individuo durante sus procesos de formación y durante el ejercicio de su profesión.

Componentes formativos: Elementos del plan general de estudios estructurados, organizados, integrados e interrelacionados, los cuales soportan los procesos de formación de los estudiantes a lo largo de un programa académico.

Contenido curricular: Conjunto de todo lo que incluyen los procesos de formación y las actividades académicas de un plan de estudio.

Currículo: Plan académico formal que contiene el conjunto de experiencias de aprendizaje incluyendo aspectos tales como las competencias, los contenidos temáticos, la secuencia de

enseñanza, los recursos educativos y los procesos de evaluación, los cuales deben ser coherentes con el plan de estudios de una disciplina y el grado otorgado con el mismo.

Crédito académico: unidad de tiempo estimado que se asigna a una actividad académica en coherencia con las competencias tanto profesionales como académicas que se espera que un estudiante adquiera en un programa académico.

Educación superior: Proceso de educación permanente que permite el desarrollo del potencial humano integralmente a nivel académico y profesional posterior al nivel de educación media.

Egresado: Individuo que cursó y aprobó con satisfacción un plan de estudios de un programa académico.

Institución de Educación Superior: Establecimientos que prestan el servicio público de educación en cualquiera de los niveles de formación que pertenecen a la educación superior (Instituciones técnicas profesionales, Instituciones Tecnológicas, Instituciones Universitarias, Universidades).

Instituciones de Educación Superior Acreditadas: Son aquellos establecimientos que prestan el servicio público de educación en los niveles de educación superior, pero que se caracterizan por tener un reconocimiento público y vigente de los altos niveles de calidad en el cumplimiento de sus objetivos y de sus funciones.

Periodo Académico: Duración en términos de semanas definido por una institución de educación superior o un programa académico para desarrollar y completar un ciclo de actividades académicas y administrativas. De acuerdo con ello, cada estudiante debe refrendar su matrícula al iniciar el periodo y, asimismo, al final de este, se debe evaluar, confirmar y actualizar la condición de los estudiantes respecto al plan de estudios.

Plan de Estudios: Esquema estructurado de áreas fundamentales, obligatorias y optativas que conforman las rutas de aprendizaje del estudiante en un programa académico para alcanzar los resultados de aprendizaje esperados. Se refleja en asignaturas y comprende una temporalidad determinada.

Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES): Conjunto de fuentes, procesos, herramientas y usuarios que se encuentran articulados para facilitar la recopilación, divulgación y organización de la información referente a la educación superior.

Referencias Bibliográficas

- Betancourt, L. y Campos, K. (2020). Caracterización de pensum de facultades de odontología Bogotá-Colombia. Universidad del Bosque. Bogotá. pp 51.
- Blanco, G. (2003). ¿Dónde estudiar odontología y posgrados en Colombia? Revista estomatología. 11(2): 20-32.
- Cely, M. (2015). Historia facultad de odontología universidad nacional de Colombia. Bogotá. 1-3 pp.
- Consejo Nacional de Acreditación. (Abril de 2022). Estructura. <https://www.cna.gov.co/portal/El-CNA/Estructura/>
- Congreso de la República de Colombia (1962, 6 de abril). Ley 10. Disponible en: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=66136>
- Congreso de la República de Colombia (1989, 8 de marzo). Ley 35. Diario oficial No. 38.733. Disponible en: http://www.saludcapital.gov.co/Normo/jur/Ley_35_de_1989.pdf
- Deery, C. (2020). *The COVID-19 pandemic: implications for dental education. Evidence-Based Dentistry*, 21(2), 46–47. Doi: 10.1038/s41432-020-0089-3
- Dentaldoktor (abril de 2022). Conoce la historia de la odontología en Colombia. <https://dentaldoktor.com/blogs/noticias/conoce-la-historia-de-la-odontologia-en-colombia>
- Donatres, J.A., Rojas, M. A. y Jiménez, W. G. (2017). Calidad de vida de los odontólogos en Colombia. Revisión exploratoria de literatura. *Universitas Odontológica*, 36(76), pp. 2027-3444
- Escudero Morère, P. (2010). Evolución histórica de los estudios de Odontología en el Uruguay. 1ª Parte – Desde la época Colonial hasta la creación de la Escuela de Odontología. *Odontoestomatología*, 12(15), pp. 46-63

- Estrada Montoya, J. H. y Abadía Barrero, C. E. (2012). Dossier Odontología y Sociedad. *Universitas Odontológica*, 31(66), pp. 17-21
- García, J. A. (2011). Modelo educativo basado en competencias: importancia y necesidad. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 11(3), pp. 1-24
- Herazo, B., Hernández, G., Cuellar, J. O., Gaidos, C., Atuesda, M.F., Castellanos, J., Colas, S., Ternera, J., Londoño, P., Padilla, A., Castro, G., Pardo, M., Barrero, P., Tovar, S., Cortés, A.M. y Rubio, Y. (2013). Perfil y competencias profesionales del odontólogo en Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social.
- Jaramillo, J. A., Pulido, J. H. T., Núñez, J. A. C., Bird, W. F., & Komabayashi, T. (2010). Dental education in Colombia. *Journal of Oral Science*, 52(1), 137–143. doi:10.2334/josnusd.52.137
- Jiménez, A. (1990). La odontología en Colombia y en Antioquia 1960-1980. *Revista CES odontología*. 3(2): 105-108.
- Leal Fonseca, A. P. y Hernández Molinar, Y. (2016). Evolución de la Odontología. *Oral*, 17(55), pp. 1418-1426
- León, E. J. y Vásquez, N. V. (2017). Perfil laboral y académico de los odontólogos en la ciudad de Villavicencio. Universidad Cooperativa de Colombia. Disponible en: https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/4763/3/2017_perfil_laboral_academico.pdf
- Luna Ricardo, L. M.; Ordosgoitia Osorio, E.; Simancas Mendoza, E. y Correa Mosquera, N. R. (2003). La Odontología, la historia desde sus inicios hasta su ingreso a la Universidad de Cartagena. Una opción de formación superior en la Región Caribe. *Cátedra Historia de la Universidad de Cartagena*, 2 (1), pp. 1-46

- Martínez-Salgado, C. (2012). El muestreo en investigación cualitativa. Principios básicos y algunas controversias. *Ciênc. Saúde Coletiva* 17(3), 613-619
- Ministerio de Educación Nacional (2003, 13 de noviembre). Resolución 2772. Disponible en: https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-86416_Archivo_pdf.pdf
- Ministerio de Educación Nacional (2020). Glosario. Disponible en: https://www.mineduacion.gov.co/1759/w3-propertyvalue-55247.html?_noredirect=1
- Müggenburg, M. C. y Pérez, I. (2007). Tipos de estudio en el enfoque de investigación cuantitativa. *Enfermería Universitaria*, 4(1), pp. 35-38
- Presidencia de la República de Colombia (1990, 27 de febrero). Decreto 491. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IGUB/decreto-491-de-1990.pdf>
- Presidencia de la República de Colombia (2002, 25 de abril). Decreto 0808. Disponible en:
- Presidencia de la República de Colombia (2003, 10 de septiembre). Decreto 2566. Disponible en: https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-86425_Archivo_pdf.pdf
- Ramírez Skinner, H. (2012). ¿Y antes de Fauchard qué? La odontología en las cavernas, los templos, los hospitales y las universidades. *Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral*, 5(1), pp. 29- 39
- Restrepo, J. M. (2005). El Sistema de Créditos Académicos en la perspectiva colombiana y MERCOSUR: aproximaciones al modelo europeo. *Revista de la Educación Superior*, 34(135), pp. 131-152
- Salazar, D. M., Ternera, J., Tovar, S., Atuesda, M.F. y Barragán, M. (2008). Caracterización de la odontología en Colombia. Mesa Sectorial Salud, Centro de Formación Talento Humano en Salud.

Sánchez, M. H., Norato, M. I., Ramírez, N. y Andreeva, V. (2018). Estudio sobre el potencial del sector odontológico colombiano en la exportación de servicios de salud. *Institución Universitaria Colegios de Colombia -UNICOC*. Disponible en: https://www.unicoc.edu.co/Cargas/Archivos/2019/5/2019-5-24_19298.pdf

Sánchez Rubio Carrillo, R. M.; Sánchez Rubio Carrillo, R. A.; Montaña Pérez, M. De L. y Bojórquez Anaya, Y. (2012). El incremento de las escuelas de odontológica en México: ¿Se ha convertido en un negocio para las universidades privadas o ha ayudado a resolver necesidades de salud bucal y educativa? *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 3(5), pp. 139-149

Tenera Pulido, J. H. (2011). Planificación del talento humano en salud oral en Colombia. Ensayos y artículos de opinión. *Acta Odontológica Colombiana*, 1(1), 77-92. Recuperado de: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/actaodontocol/article/view/28376>

Tenera Pulido Jairo H. 2006. La Formación de odontólogos, entrono laboral y recertificación en <https://orcid.org/0000-0003-0569-6118>

UNIR. (Abril de 2022). ¿Cuánto dura una licenciatura en México? <https://mexico.unir.net/vive-unir/cuanto-dura-licenciatura/>

MinSalud. 2013. Perfil y Competencias Profesionales del Odontólogo en Colombia en https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/TH/Odontologia_Octubre2014.pdf

Ministerio de la Protección Social.2008. Los Recursos Humanos de la Salud en Colombia. Pág. 48. En

<https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/LOS%20RECURSOS%20HUMANOS%20DE%20LA%20SALUD%20EN%20COLOMBIA.pdf>

El Observatorio de la Universidad Colombiana. 2022. El incontrolable aumento de las matrículas en la universidad privada en <https://www.universidad.edu.co/el-incontrolable-aumento-de-las-matriculas-en-la-universidad-privada/>