

CARACTERIZACIÓN DE PENSUM DE FACULTADES DE ODONTOLOGÍA

**Camila Stefanny Concha Piñeros
Maria Fernanda Fajardo Sánchez
Nelson Daniel Romero Realpe
Camila Andrea Vanegas Cano**

**UNIVERSIDAD EL BOSQUE
PROGRAMA DE ODONTOLOGÍA - FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
BOGOTÁ DC.- JUNIO 2022**

HOJA DE IDENTIFICACIÓN

Universidad	El Bosque
Facultad	Odontología
Programa	Odontología
Título:	Caracterización de pensum de facultades de odontología
Grupo de investigación	Investigación en salud bucal pública y comunitaria - INVBOCA
Línea de investigación:	Gestión de servicios de salud bucal
Tipo de investigación:	Pregrado /Grupo
Estudiantes:	Camila Stefanny Concha Piñeros Maria Fernanda Fajardo Sánchez Nelson Daniel Romero Realpe Camila Andrea Vanegas Cano
Director:	Diana Escobar Jiménez
Codirectora	Jenny Andrea Montoya Hernández
Asesor metodológico:	Jenny Andrea Montoya Hernández

DIRECTIVOS UNIVERSIDAD EL BOSQUE

OTTO BAUTISTA GAMBOA	Presidente del Claustro
JUAN CARLOS LÓPEZ TRUJILLO	Presidente Consejo Directivo
MARIA CLARA RANGEL GALVIS	Rector(a)
NATALIA RUÍZ ROGERS	Vicerrector(a) Académico
RICARDO ENRIQUE GUTIÉRREZ MARÍN	Vicerrector Administrativo
GUSTAVO SILVA CARRERO	Vicerrectoría de Investigaciones.
CRISTINA MATIZ MEJÍA	Secretaria General
JUAN CARLOS SANCHEZ PARIS	División Postgrados
MARIA ROSA BUENAHORA TOVAR	Decana Facultad de Odontología
MARTHA LILILIANA GOMEZ RANGEL	Secretaria Académica
DIANA MARIA ESCOBAR JIMENEZ	Director Área Bioclínica
ALEJANDRO PERDOMO RUBIO	Director Área Comunitaria
JUAN GUILLERMO AVILA ALCALÁ	Coordinador Área Psicosocial
INGRID ISABEL MORA DIAZ	Coordinador de Investigaciones Facultad de Odontología
IVAN ARMANDO SANTACRUZ CHAVES	Coordinador Postgrados Facultad de Odontología

“La Universidad El Bosque, no se hace responsable de los conceptos emitidos por los investigadores en su trabajo, solo velará por el rigor científico, metodológico y ético del mismo en aras de la búsqueda de la verdad y la justicia”.

GUÍA DE CONTENIDO

Resumen

Abstract

	Pág.
1. Introducción	1
2. Marco teórico	7
3. Planteamiento del problema	19
3.1 Descripción del problema	19
3.2 Pregunta de investigación	20
4. Justificación	21
5. Situación actual	22
6. Objetivos	24
7. Metodología del proyecto	25
7.1. Población de estudio	29
7.2 Población referencia	29
7.3 Plan análisis de resultados	29
8. Consideraciones éticas	31
9. Resultados	32
10. Discusión	71
11. Conclusiones	73
13. Referencias	74

LISTADO DE TABLAS

	Pag.
Tabla 1 Cantidad de universidades en Colombia. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila Vanegas	12
Tabla 2. Operacionalizacion de las variables. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas	25
Tabla 3. Generalización de las asignaturas con sus criterios. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas	33

LISTADO DE GRAFICAS

	pag
Grafica 1 Línea del tiempo diferente épocas facultades de odontología en Colombia. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y camila vanegas.	13
Grafica 2 Cuántas facultades de odontología se encuentran en el país por departamento. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y camila vanegas.	15
Grafica 3. metodología del proyecto	30
Grafica 4. Generalidades. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y camila vanegas.	46
Grafica 5. Generalidades Antioquia. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y camila vanegas.	48
Grafica 6. Generalidades Atlántico. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y camila vanegas	48
Grafica 7. Generalidades Bolívar . Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y camila vanegas	49
Grafica 8. Generalidades Caldas. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y camila vanegas.	49
Grafica 9. Generalidades Cordoba. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y camila vanegas	50
Grafica 10. Generalidades Huila . Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y camila vanegas	50
Grafica 11. Generalidades Magdalena Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas	51
Grafica 12. Generalidades Meta. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas	51
Grafica 13. Generalidades Norte de Santander . Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas	52
Grafica 14. Generalidades Quindío. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas	52
Grafica 15. Generalidades Valle del Risaralda. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero Y Camila Vanegas.	
Grafica 16. Generalidades Santander. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas	
Grafica 17. Generalidades valle del cauca. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas.	54
Grafica18. Generalidad vichada. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas	54
Grafica 19 Generalidades Cundinamarca. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas	55
Grafica 20. Facultades-Universidad de Antioquia. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas.	62
Grafica 21. Facultades-Universidad Ces . Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas.	63
Grafica 22. Generalidades Facultades-Universidad de las Americas . Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas.	63
Grafica 23. Generalidades Facultades-Universidad cooperativa. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas.	64

Grafica 24. Generalidades Facultades-Universidad metropolitana. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas.	64
Grafica 25. Generalidades Facultades-Universidad del Sinú. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas.	65
Grafica 26. Generalidades Facultades-Universidad Rafael Nuñez. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas	65
Grafica 27. Generalidades Facultades-Universidad Autonoma de Manizales. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas	66
Grafica 28. Generalidades Facultades-Universidad Antonio Nariño . Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas	66
Grafica 29. Generalidades Facultades-fundación San Martin . Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas	67
Grafica 30. Generalidades Facultades-Universidad Nacional . Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas	67
Grafica 31. Generalidades Facultades-Universidad Unicoc.. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas	68
Grafica 32. Generalidades Facultades-Universidad Área Andina.. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas	68
Grafica 33. Generalidades Facultades-Universidad Autonoma de las américas. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas	69
Grafica 34. Generalidades Facultades-Universidad Santo Tomas. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas	69
Grafica 35. Generalidades Facultades-Universidad Santiago de Cali. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas	70
Grafica 36. Generalidades Facultades-Universidad Javeriana. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas	70

RESUMEN

CARACTERIZACIÓN DE PENSUM DE FACULTADES DE ODONTOLOGÍA

Considerando que el pensum establecido en cada una de las facultades del país, determina las fortalezas, competencias académicas clínicas y laborales del futuro odontólogo, hubo una investigación (2020), Caracterización de pensum de facultades de odontología, Unidad de investigación INVOCA, Universidad El Bosque, Bogotá. La cual permitió caracterizar y comparar los pensum de tres facultades de odontología en Bogotá, de acuerdo a esto se plantea el presente trabajo de investigación con el fin de caracterizar y comparar los pensum de todas las facultades de odontología del país. (Gualtero L et al., **OBJETIVO:** Caracterizar y analizar basado en criterios descritos por la ADA y la Universidad de Michigan, las diferencias y las similitudes existentes entre los pensum de las facultades de odontología en Colombia y su aporte a la formación del odontólogo **METODO:** Estudio observacional descriptivo-exploratorio; Se consultaron cada uno de los Pensum de las diferentes facultades de odontología del país, y estos datos serán consignados en una base de datos para ser analizados de manera descriptiva. **RESULTADOS:** El factor descrito por la ADA de Pensamiento Crítico es el que más se evidencia en las materias de los pensum de odontología nivel Colombia, demostrando así que los odontólogos graduados se destacan por poseer este. Dicho factor aporta en el desarrollo del proceso de diagnóstico bucal y sistémico, además, en la identificación de los factores de riesgo. **CONCLUSIONES:** La investigación confirma la importancia de conocer cómo aportan los diferentes pensum a la formación ética, a las cualidades, aptitudes, habilidades y al conocimiento científico de los profesionales odontólogos, logrando un plan de desarrollo y educación que permita una correcta formación por parte de los estudiantes de las universidades. Basándonos en los criterios expuestos por la ADA y la Universidad de Michigan.

PALABRAS CLAVE: Pensum, facultades de odontología, país, programas, caracterización, normatividad, profundización, área salud, Colombia.

ABSTRACT

CHARACTERISATION OF THE STUDIES PROGRAM OF THE SCHOOLS OF DENTISTRY

A research in 2020: *Characterisation of the Studies Program of the Schools of Dentistry, INVOCA Research Unit, Universidad El Bosque, Bogota*, which allowed said action and compare programs of three schools in Bogota, considering that the programs determine the strengths, academic clinical competencies and employability of the future dentist. The present project is aimed at characterising and comparing schools of dentistry in the country (Gualtero L *et al.* **Objective:** to characterise and analyse the differences and similitudes of the studies programs of the schools of dentistry in Colombia based on criteria described by the ADA and the University of Michigan. **Methods:** an observational exploratory-descriptive study in which each program was reviewed and resulting data will be filed in a database to be analysed descriptively. **Results:** Critical thinking is the factor per the ADA which is most evident in said programs in Colombia, which is reflected by the graduates. This is a tool during the development of an oral and systemic diagnosis, as well as identifying risk factors. **Conclusions:** The study confirmed the importance of knowing the contribution of each program for an ethical formation, qualities, aptitudes, abilities and scientific knowledge of dentists, achieving a development plan and education which allows a proper student formation, based on ADA criteria and the University of Michigan.

Key words: studies program, schools of dentistry, country, programs, characterization, normativity, depth, health area, Colombia.

1. Introducción

La palabra Pensum proviene del latín y su traducción literal es “lo que ha de ser examinado o evaluado”. Este concepto se utiliza para definir el plan de estudios de una carrera universitaria, lo cual quiere decir, todo el contenido y materias que se verá como tal en la formación académica. El pensum está organizado para que el estudiante curse las asignaturas de manera consecuyente y ordenada, con el fin de lograr una excelente formación tanto académica como profesional. *(Yirda L, et al; 2021)*

Los diversos tipos de pensum que adaptan los sistemas educativos alrededor del mundo se originaron en Europa y Estados Unidos, lo que significa que la elaboración de currículos depende de la ideología social y política de cada lugar, es decir, a medida que estos factores cambian, de igual forma lo harán los planes de estudio mediante reformas en el mismo, pues es la forma de resolver las necesidades de la población subsecuente.

En concreto, cuando se habla de pensum, se establece que este debe estar conformado por secciones como la planeación, motivación, las diferentes disciplinas, y las horas mínimas y máximas de estudio diario.

Teniendo en cuenta el significado de este término, se debe reconocer que es de vital importancia revisar cuantas veces sea necesario el pensum de la carrera en la que se desea cursar el pregrado en varias universidades antes de tomar una decisión, ya que así mismo como avanzan y se renuevan los requerimientos de profesionales en el mundo laboral, las universidades deben preparar a sus estudiantes para cubrir dichas necesidades por medio de este mismo plan de estudios. *(Yirda L, et al; 2021)*

Se realizó un comparativo basándonos en el proyecto de tesis de CARACTERIZACIÓN DE PENSUM DE FACULTADES DE ODONTOLOGÍA BOGOTÁ con las universidades de Colombia. *(Campos. N et al; 2020)(1)*

En Colombia se encontraron 21 universidades con facultades de Odontología, y cada una de ellas con un Pensum específico en el plan de estudios de la carrera. Por ende, se debe conocer

la importancia de verificar al momento de entrar a una universidad el pensum de esta buscando el bien en cuanto al conocimiento que se quiere llegar a obtener y para lograr así la excelencia académica y como profesionales. *(Roldán S, et al; 2005)(2)*

Para este proyecto se plantea objetivos claros y concisos cómo analizar y comparar las diferencias y similitudes de los pensums de las universidades de odontología en Colombia y así establecer las asignaturas obligatorias e indispensables para un profesional en odontología.

Se debe tener en cuenta que la Comisión para Cambios e Innovación de la ADA destaca rasgos que debe tener el profesional como: Pensamiento crítico, profesionalismo, comunicación, promoción en salud, evaluación del paciente, diagnóstico y plan de tratamiento, además del mantenimiento de los procesos definidos dentro de la salud oral. Otro claro ejemplo es el de la Universidad de Michigan, en donde son añadidas las competencias como el liderazgo, el aprendizaje continuo, la resolución de problemas con cierta complejidad, el pensamiento estratégico y por último las competencias de comunicación. *(Roldán S, et al; 2005)(2)*

De esta manera la competencia Clínica en Odontología se constituye en un eje el cual permite la integración de los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores que se necesitan y debe disponer un profesional en formación como odontólogo, para realizar con profesionalismo, ética eficiencia y eficacia todas las acciones relacionadas con la prevención, diagnóstico y tratamiento. *(Roldán S, et al; 2005)(2)* Es así, que a través del trabajo, se considera necesario hacer una evaluación de la integridad de la formación de profesionales en odontología, teniendo en cuenta las características que recomienda (ADA) Asociación de estudiantes de Aragón y la Universidad de Michigan en cuanto a herramientas de comunicación, sociales, clínicas evaluando y comparando en cada pensum de las diferentes facultades de Odontología del país, cómo cada materia aporta en la integralidad de la formación del profesional de la salud de Odontología. *(Roldán S, et al; 2005). (2)*

Por ende, se procede a describir cada una de estas características descritas por Michigan y la Ada y su aporte en la odontología.

Pensamiento crítico: El pensamiento crítico por parte del odontólogo se aplica en el desarrollo del proceso de diagnóstico bucal y sistémico, además, en la identificación de los

factores de riesgo como lo son caries, enfermedades periodontales, cáncer bucal, entre otros, y en diseñar e implementar medidas respectivamente preventivas personalizadas en cada paciente (*Díaz, 2019*).

Profesionalismo: El profesionalismo es una de las competencias más importantes ya que el odontólogo profesional proporciona cuidado humano y compasivo a todos los pacientes, en donde se reconoce que el paciente es el centro de atención y que todas las interacciones, incluyendo el diagnóstico, la planificación y el tratamiento debe centrarse en el mejor interés del paciente, en donde se respeta a los pacientes y colegas sin ningún tipo de prejuicio. El odontólogo debe ser un profesional capaz de jerarquizar la relación odontólogo-paciente centrándose en la persona y en su dignidad, además de resolver de forma argumentada los conflictos éticos que lleguen a presentar en la atención del paciente (*González, 2018*).

Comunicación: El buen manejo de la comunicación entre el odontólogo y el paciente puede generar diagnósticos y tratamientos adecuados, un mejoramiento de la adherencia a las recomendaciones, claridad sobre aspectos administrativos de la consulta odontológica y además hay un aumento en la continuidad de la atención (*Vieira, 2014*)

Promoción en salud: La buena promoción en salud por parte del odontólogo demuestra y ha logrado conseguir un descenso de enfermedades orales en los pacientes, como lo son las caries dentales, las enfermedades periodontales, las pérdidas dentales, entre otros. La eficacia de la promoción en salud radica en un enfoque centrado en los factores de riesgo comunes, como por ejemplo la reducción de consumo de azúcar, mejora en la higiene(3) personal corporal y oral en el paciente, el abandono cada vez más amplio de tabaco, y un m(3)ejor uso del flúor (*Honkala, 2002*).(3)

Evaluación del paciente: La evaluación del paciente es el paso inicial y uno de los factores más importantes a la hora de tratar al paciente ya que por medio de este, se selecciona el

tratamiento adecuado y justo para el paciente para lograr solucionar el problema oral. Además, este debe ir acompañado de ayudas diagnósticas para lograr obtener todos los datos referentes a su necesidad. En este, haremos uso de radiografías, impresiones, modelos, fotografías, entre otros (*Sulyanto, 2018*).

Diagnóstico y plan de Tratamiento: La correcta planificación del tratamiento es un punto muy importante si se quiere obtener un buen resultado de tratamiento. La anamnesis (información recopilada por el especialista mediante preguntas) y el examen clínico son dos de los aspectos más importantes del proceso de evaluación del paciente y se complementan hasta tal punto que es imposible elaborar un plan de tratamiento satisfactorio sin combinar y cotejar la información de los dos procedimientos (*M. Pla, 2021*).

Establecimiento y mantenimiento de la salud oral: La gran mayoría de las afecciones bucodentales pueden tratarse con la atención odontológica adecuada. Contar con un buen dentista de confianza es muy importante para mantener una salud bucodental óptima, ya que él se encargará de realizar los tratamientos preventivos oportunos y de corregir cualquier anomalía en los dientes y encías (*Minsalud, 2022*).

Liderazgo: los profesionales de la Odontología se han formado para trabajar en el aspecto clínico, y la mayoría no ha optado por formarse posteriormente en la gestión. No obstante, llegado el momento de plantearse dirigir su propia clínica, dejan de ser únicamente odontólogos para pasar a ser también líderes, de tal manera que tienen que enfrentarse a las diferentes situaciones que el día a día les presenta, desde pagar facturas hasta, por supuesto, coordinar y gestionar personas. Todo ello conlleva algo más que atribuir una serie de funciones y tareas y asignar unos horarios. El buen líder debe coordinar todo su equipo, debiendo atender no solo las situaciones estrictamente profesionales sino también sabiendo atender los problemas que surgen entre las personas que componen la plantilla y gestionando como cualquier responsable de recursos humanos. Pero, además, resulta imprescindible que el líder contribuya a generar entre el equipo un sentido de pertenencia

respecto de la clínica. El hecho de que los empleados se sientan orgullosos del lugar en el que trabajan y se sientan valorados y reconocidos en su trabajo ayudará a desarrollar tal sentimiento. Para ello, el empresario deberá tener y desarrollar una gran capacidad de comunicación con los empleados, de forma que estos puedan apreciar que sus opiniones y valoraciones sobre el funcionamiento de la clínica de verdad importan consiguiendo, de esta forma, que sientan que son parte importante de la misma. Así, el líder logrará que sus colaboradores le vean como uno más, acepten de buen grado su influencia y consiga movilizar a todo el equipo en la misma dirección *(Hernández, 2016)*.(4)

Aprendizaje continuo: El beneficio de la formación continua supone una inversión para afrontar los retos que vendrán. Entre los beneficios que se pueden obtener por medio de la formación continua pueden destacarse:

Mejor preparación, lo que implica un valor añadido para la inserción profesional y, por tanto, un acceso más favorable al mercado de trabajo, actualización de los conocimientos, promoción de la carrera profesional, posibilidad de perfeccionar el desarrollo profesional, científico, técnico o artístico.

Se debe, por tanto, tomar conciencia de que nuestras competencias y conocimientos deben estar actualizados y, de hecho, la gran ventaja de los diplomados es que tienen la capacidad de actualizarse en forma constante, la velocidad a la que se mueven es mucho mayor, comparada con la de un doctorado o maestría, y el costo es mucho menor. Otra gran ventaja de los diplomados es que permiten ampliar la red de contactos, pues dada su naturaleza de cursos cortos pero intensos, permiten establecer una serie de contactos que van a enriquecer luego al graduado, no sólo de forma personal, sino también a nivel profesional. Contar con un diplomado añade valor al perfil laboral, como sucede cuando se sabe otro idioma adicional o se logra la especialización en un tema en particular. Sea cual sea el caso, la formación continua es algo que nunca se debe olvidar ni descuidar. Estar al tanto de las novedades del gremio y formarse en las habilidades necesarias permite ascender profesionalmente y facilita el buen posicionamiento en el medio como profesional *(C. Castillo, 2014)*.

Resolución de problemas complejos: De acuerdo a estudios, usualmente el odontólogo y los asistentes dentales se caracterizan por presentar una personalidad abierta al contacto con la gente, lo cual les permite ser tolerantes y flexibles a las críticas o a recibir información no deseada; cabe destacar que tradicionalmente los odontólogos suelen ser detallistas, duros e implacables para cuestionar o criticar el desenvolvimiento y el trabajo de los colegas y técnicos dentales, donde el ambiente de trabajo está expuesto a constantes señalamientos, de hecho en determinados casos la dinámica laboral se basa en juzgar el desempeño de cada uno de los miembros del equipo y con el tiempo suelen acostumbrarse a esto. Asimismo, la personalidad independiente y solitaria, por el estilo y la forma del trabajo que desempeñan, los técnicos y odontólogos puede ser la fuente de las complicaciones, al momento de recibir instrucciones, observaciones, sugerencias u órdenes directas, representando un desgaste y una inversión de tiempo, dinero y esfuerzo psico-fisiológico (*Amaiz, s.f*).

Pensamiento y competencias de comunicación: La odontología es una profesión relacional, esto quiere decir que en ella se entabla comunicación con todo tipo de personas: ansiosas, sumisas, depresivas, escépticas. Es importante, por tanto, saber manejar la comunicación(*D.Silva,s.f*).

2. Marco teórico o conceptual

La odontología no siempre ha sido la misma, está ha ido evolucionando a lo largo de la historia. Todo comenzó en el año 3000 a.c cuando el hombre primitivo logró crear el fuego. En los ríos de Egipto y China se conseguía pescado el cual era el alimento de elección de estos seres, además de trigo, maíz, cebada dejando de lado su anterior tipo de alimentación la cual era a base de raíces, semillas y pastos. Debido a este cambio en su dieta y/o alimentación su cavidad oral empezó a sufrir cambios tanto en los dientes, como en sus encías, donde se podía observar la caída de los mismos o la inflamación de las encías, siendo esto tan grave, que hasta su misma cara se llegaba a inflamar. Todo esto, debido a que en la preparación de la misma se llegaba a meter trozos de tierra y piedra ocasionando dichos problemas. *(Leal A et al., 2016)(5)*

En el siglo 37 a.c existió el primer odontólogo conocido en egipcio cuyo nombre era Hesi-Re, quien encontró asociación entre la medicina y la Odontología. Este se encargaba de las dolencias de los faraones. Además, era conocido como el “Más grande de los médicos que tratan los dientes”. *(Leal A et al., 2016)(5)*

Los procesos cariogénicos varían según las diferentes épocas y las diferentes clases sociales. En las clases sociales más pobres las caries se veían con rareza, pero a medida que aumentaba la riqueza esta se hicieron más comunes. Lo que más se podía observar eran las enfermedades periodontales y el desgaste de las piezas dentales. Cuando se presentaba algún dolor en cuanto a la cavidad oral la extracción de los dientes era la práctica principal para aliviar el mismo y más cuando se trataba de infecciones dentales. En la historia se han logrado evaluar muchos cráneos antiguos los cuales presentaban evidencia de traumatismos dentales, en gran parte debido a las continuas guerras. Se podía observar pérdida traumática de los dientes, oclusión defectuosa, y en los faraones había evidencia de protrusión severa de los dientes superiores. *(Leal A et al., 2016)(5)*

Cuando se presentaban úlceras en las encías, estas eran tratadas con mezclas de resina de terebinto, leche de vaca, dátiles, cerveza y otras plantas las cuales se aplicaban localmente o también tendían a masticar y posteriormente escupirlas. *(Leal A et al., 2016).(5)*

A mediados del siglo XX entre los restos de una momia en la tumba se encontró “El papiro de Ebers” el cual es uno de los tratados médicos más antiguos conocidos. Este, fue redactado en el Antiguo Egipto cerca de 1500 años antes de nuestra era. En este tratado médico figuran casi mil recetas y remedios más utilizados, además del protocolo del sistema de diagnóstico. Este tenía una serie de pasos en donde se encontró lo siguiente;

- Hacer preguntas al enfermo, con orden y pacientemente.
- Investigar entre sus allegados.
- Encontrar el origen directo o indirecto del sufrimiento.
- Buscar la existencia de antecedentes familiares.
- En caso de recaídas, verificar si el tratamiento es el adecuado.
- Preparar un plan de cuidados a medio y largo plazo.

En cuanto a los medicamentos utilizados en Egipto, existían más de 500 sustancias, extraídas en su mayor parte del reino vegetal, para tratar los diferentes problemas médicos. En donde se encontraron diferentes sustancias como;

Mirra, Lotus azul, Hojas de ricino, Incienso, Cataño, Resina. Además de medicamentos de origen mineral y animal. *(Leal A et al., 2016).*(5)

Por otro lado, a pesar de haberse encontrado en excavaciones y tumbas, miles de objetos cosméticos y de aseo, nunca se encontró un cepillo de dientes o un objeto de higiene dental similar, lo que da a entender que a este pueblo y/o civilización no le importaba mucho o para nada su higiene oral. Muchos cráneos muestran abundantes depósitos de sarro con colapso periodontal y pérdida ósea. En ellos no parece haberse hecho ningún tratamiento para eliminar estas acumulaciones tan grandes para las piezas dentales. *(Sisir K, 2002).*(6)

Al contrario del antiguo Egipto, los hebreos estimaban mucho los dientes sanos y fuertes. En el Antiguo Testamento existen numerosas referencias sobre la importancia de los dientes sanos, ya que estos se consideraban objetos estéticos. Estos eran considerados como símbolos de fuerza y su pérdida, relacionada con la debilidad y enfermedad. Un hombre que aspira a ser sumo sacerdote debía reunir determinadas condiciones físicas, entre las cuales estaba no haber perdido ni un solo diente, ya que era considerado como signo de mutilación. *(Sisir K, 2002).*(6)

Por otro lado, en cuanto a las primeras universidades de odontología se evidenció que Horace Hayden en colaboración con Chapin Harris, inventan la Odontología moderna al fundar la primera escuela dental del mundo llamada "The Baltimore College of Dental Surgery". Primera escuela en Estados Unidos y el mundo. Además iniciaron la primera sociedad dental del mundo: The American Society of Dental Surgeons (ASDA) que posteriormente se transformó en la American Dental Association. Esta sociedad fue organizada en el año 1859 por Lucy Beaman Hobbs Taylor, quien fue la primera mujer que egresó de una facultad de Odontología el 21 de Febrero de 1866 a los 33 años de edad y también la primera mujer admitida como miembro de una sociedad Odontológica. (Sisir K, 2002).(6)

La ADA pretendía ser una organización nacional, pero al estallar la guerra civil esto no se pudo lograr. Por ende, en el año 1869 se crea la Southern Dental Association, la cual logró crecer rápidamente extendiéndose más allá de sus fronteras del sur. Después de repetidos intentos de la SDA de unir sus fuerzas con la ADA, finalmente en el año 1897 se logra y se crea una nueva institución, la National Dental Association (NDA). (Sisir K, 2002).(6)

En Europa la odontología, se enseñaba en las facultades de medicina después de que el estudiante alcanzará el título de médico. En Estados Unidos por su parte la enseñanza odontológica se realizaba en escuelas completamente separadas. En Europa no se enfocan tanto en la práctica odontológica sino más en teoría científica, mientras que en las escuelas americanas si se enfocan en aspectos "mecánicos" de la materia, pero dejando de lado las ciencias biológicas. En el siglo XVIII la odontología dejó de ser una especialidad de la medicina para convertirse en una disciplina independiente, naciendo como una nueva carrera. (Sisir K, 2002).(6)

A comienzos del año 1600, en Francia, se obligaba a obtener un título mediante un examen para poder ejercer como dentista. En 1699 el parlamento francés, promulgó una ley obligando a los dentistas a ser examinados y validados por un comité de cirujanos antes de permitirles ejercer en París. (Sisir K, 2002).(6)

En Colombia, a mediados del siglo XIX la odontología se convirtió en una necesidad, y por ende, se inicia en el país como profesión el 2 de enero de 1888, en donde se crea el Colegio dental de Bogotá. Los fundadores de esta escuela fueron Guillermo Vargas Paredes, Alejandro Salcedo, Eduardo Gaviria y Nicolás Rocha, quienes fundaron la institución copiando el

sistema norteamericano ya que provenían de importantes escuelas odontológicas de ese país. Son, entonces, considerados los precursores de la escolarización odontológica en América Latina. *(Payares 1991)* Este comenzó con solo 8 estudiantes y/o alumnos, y su plan de estudios fue diseñado para un tiempo de dos años. Lamentablemente, por crisis económica en el año 1927 se clausuró este colegio.

Respecto a los acontecimientos durante la historia de las facultades de las universidades en odontología en el país, se puede establecer que han ido evolucionando y complementando poco a poco por diferentes motivos: como la actualidad, la necesidad del profesional, los nuevos cambios en el ámbito odontológico, para ello se crearon los pensums como herramientas para que el estudiante pueda tener conocimiento del plan de estudios que aporta cada universidad y su enfoque. Y las universidades así mismo puedan tener herramientas para que complementen su plan de estudios.

El pensum es el plan de estudio de una carrera, que da a conocer las materias o asignaturas que se estudiarán en cada período de esta. Éste está meticulosamente preparado por los docentes o profesionales del curso con la finalidad de que el estudiante perciba todos los conocimientos necesarios para iniciar su vida profesional, una vez culminada su vida estudiantil. *(Castillo ,2021)*.

El pensum académico es importante ya que este permite generar un aprendizaje con un conocimiento amplio del plan de estudio. Este ofrece diversas metodologías de estudio, permite la libertad de selección de áreas, tener un panorama más completo del objetivo de la carrera en cuanto a la priorización de materias para estar más organizado y enfocado. *(Castillo ,2021)*

El pensum es avalado de manera meticulosa por parte de los docentes o profesionales del curso, con la finalidad de que el estudiante perciba todos los conocimientos que serán necesarios para iniciar su vida profesional en una determinada carrera, una vez culminada su vida estudiantil. *(Castillo ,2021)*

Cuando se lleva a cabo el desarrollo del pensum se incorpora junto con el adiestramiento, la preparación de los futuros profesionales. Esto quiere decir que además de las técnicas propias de cada asignatura, se pretende lograr que la persona adquiera responsabilidad

acerca del futuro laboral que tendrá, así como, la incidencia que llegará a tener a nivel social.(Castillo ,2021)

Cuando se desarrolla un pensum este debe estar conformado por secciones en las que se contemple aspectos como la planeación, motivación, disciplinas, horas mínimas y máximas de estudio diario y descansos. Todo esto, debe ser un aspecto motivador para el estudiante y además resultar efectivo. De modo que influya positivamente en el alumno y esto le ayude a completar sus objetivos educativos.(Castillo ,2021)

El contenido de un pensum se estructura debido al número total de asignaturas que conforman el plan universitario que ha sido seleccionada por el estudiante, el número de horas teóricas y prácticas correspondientes a cada área según su relevancia, así como el valor en créditos, la clasificación del curso, los prerrequisitos que deben cumplirse entre las distintas asignaturas que conforman el pensum. y los créditos universitarios (Castillo ,2021)

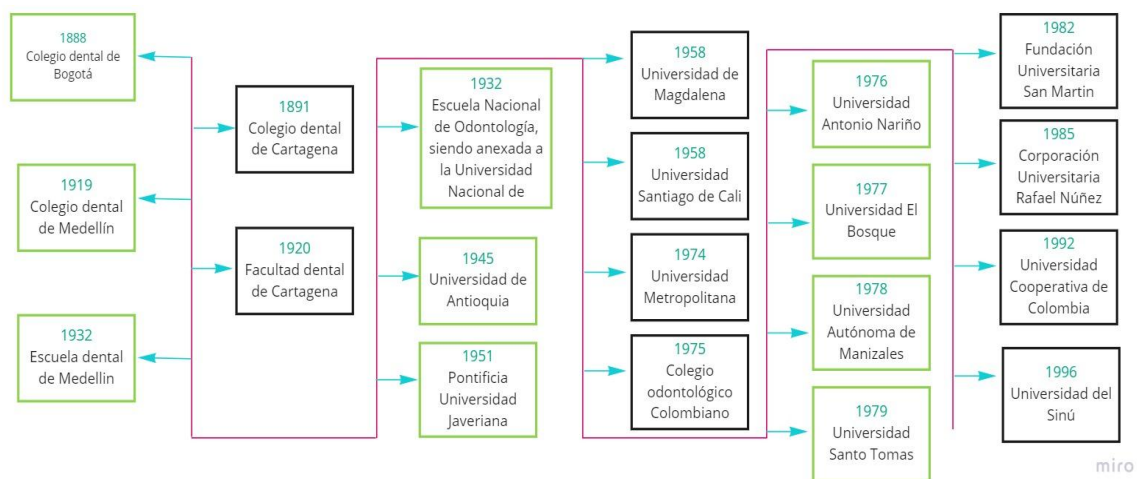
El perfil y las competencias profesionales del odontólogo en Colombia se proponen desde el deber ser de su ejercicio, más allá de las definiciones académicas, laborales y técnico administrativas que hoy enmarcan su desempeño profesional. (Castillo ,2021)

Se están formando odontólogos que sean capaces de aportar desde su conocimiento, experiencia, trayectoria y percepción. Teniendo en cuenta que las diferentes facultades de odontología del país no comprenden el mismo plan de estudios; todas estas van dirigidas con el mismo propósito de formar odontólogos que cuenten con competencias de gestión, epidemiología, investigación, entre otras, para que en equipos interdisciplinarios formulen y desarrollen estrategias que cierren las brechas entre el desempeño actual y el esperado. (Jaramillo J et al., 2010)(7)

En los últimos años se ha ido implementando la enseñanza de la ética en los planes de estudio, esto ha hecho que los estudiantes desarrollen una buena práctica profesional y se responsabilicen por sus pacientes, aunque hay estudios que demuestran que hay escasez frente a los contenidos de bioética en los planes de estudio de odontología, se concluye que estas investigaciones merecen ser consideradas, ampliando nuevas investigaciones en universidades que tengan formación odontológica, atendiendo a las necesidades de cada región del país.(Romesh P et al., 2019).(8)

Actualmente, en la formación en pregrado de la carrera de odontología, se reconoce que la enseñanza de la bioética es tan importante como el desarrollo de las habilidades clínicas. El futuro odontólogo debe adoptar un determinado curso de acción, teniendo en cuenta sus posibles consecuencias, beneficios y daños, los derechos y el bienestar general de todos los involucrados, incluyendo al paciente y su entorno. (Romesh P et al, 2019)(8)

Gráfico 1.Línea del tiempo diferente épocas facultades de odontología en Colombia



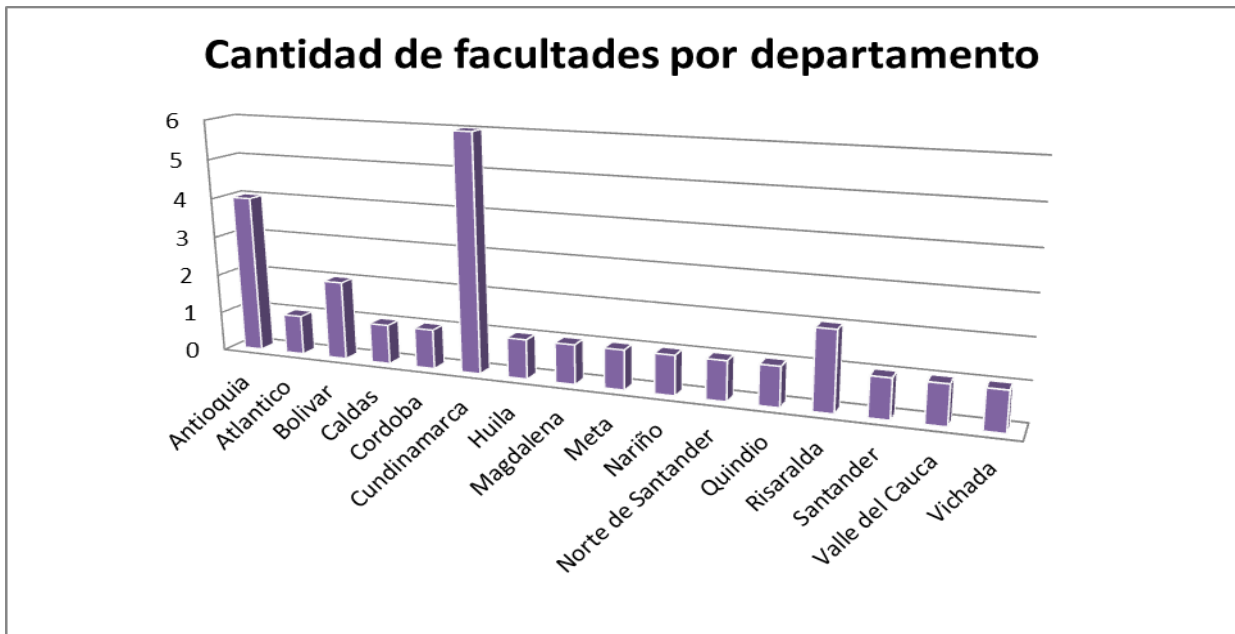
- Colegio Dental de Bogotá (1888)
- Colegio dental de Cartagena (1891).
- Colegio dental de Medellín (1919).
- Facultad dental de Cartagena (1920).
- Escuela dental de Medellín (1932).
- Escuela Dental Nacional de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia, otorgando el nombre de Escuela Nacional de Odontología, siendo anexada a la Universidad Nacional de Colombia (1932).
- Universidad de Antioquia (1945).
- Pontificia Universidad Javeriana (1951).
- Universidad de Magdalena (1958).

- Universidad Santiago de Cali (1958).
- Universidad Metropolitana (1974)
- Colegio Odontológico colombiano (1975)
- Universidad Antonio Nariño (1976)
- Instituto de Ciencias de Salud CES (1977).
- Universidad del Bosque (1977)
- Universidad Autónoma de Manizales (1978). Universidad Santo Tomas (1979).
- Fundación universitaria San Martín (1982)
- Corporación universitaria Rafael Núñez (1985).
- Universidad Cooperativa de Colombia (1992).
- Universidad del Sinú (1996).

Tabla 1. Cantidad universidades odontología en Colombia

DEPARTAMENTO	CANTIDAD	UNIVERSIDAD
Amazonas	0	No se presenta programa de Odontología
Antioquia	4	<ul style="list-style-type: none"> • Universidad de Antioquia • Universidad CES • Fundación Universitaria Autonoma de las Américas • Universidad Cooperativa de Colombia
Arauca	0	No se presenta programa de Odontología
Atlantico	1	<ul style="list-style-type: none"> • Universidad Metropolitana
Bolívar	2	<ul style="list-style-type: none"> • Universidad del Sinu • Corporación Universitaria Rafael Nuñez
Boyacá	0	No se presenta programa de Odontología
Caldas	1	<ul style="list-style-type: none"> • Universidad Autonoma de Manizales
Caquetá	0	No se presenta programa de Odontología
Casanare	0	No se presenta programa de Odontología
Cauca	0	No se presenta programa de Odontología
Cesar	0	No se presenta programa de Odontología

Chocó	0	No se presenta programa de Odontología
Córdoba	1	<ul style="list-style-type: none"> • Universidad del Sinu Elias Bechara Zainum
Cundinamarca	7	<ul style="list-style-type: none"> • Universidad el Bosque • Universidad Antonio Nariño • Universidad Cooperativa de Colombia • Fundación Universidad San Martin • Universidad Pontificia Javeriana • Universidad Nacional • UNICOC (Institución Universitaria Colegio de Colombia)
Guainía	0	No se presenta programa de Odontología
Guaviare	0	No se presenta programa de Odontología
Huila	1	<ul style="list-style-type: none"> • Universidad Antonio Nariño
La Guajira	0	No se presenta programa de Odontología
Magdalena	1	<ul style="list-style-type: none"> • Universidad del Magdalena
Meta	1	<ul style="list-style-type: none"> • Universidad Antonio Nariño
Nariño	1	<ul style="list-style-type: none"> • Técnico en salud oral
Norte de Santander	1	<ul style="list-style-type: none"> • Universidad Antonio Nariño
Putumayo	0	No se presenta programa de Odontología
Quindío	1	<ul style="list-style-type: none"> • Universidad Antonio Nariño
Risaralda	2	<ul style="list-style-type: none"> • Fundación Universitaria del Área Andina • Fundación Universitaria Autónoma de las Américas
San Andrés y Providencia	0	No se presenta programa de Odontología
Santander	1	<ul style="list-style-type: none"> • Universidad Santo Tomás
Sucre	0	No se presenta programa de Odontología
Tolima	0	No se presenta programa de Odontología
Valle del Cauca	1	<ul style="list-style-type: none"> • Universidad Santiago de Cali
Vaupés	0	No se presenta programa de Odontología
Vichada	1	<ul style="list-style-type: none"> • Fundación Universitaria San Martin
TOTAL FACULTADES	27	



Grafica 2. Facultades de odontología por departamento

En esta gráfica podemos observar cuántas facultades de odontología se encuentran en el país por departamento. En el departamento de Antioquia hay 4 facultades, en los departamentos de Atlántico, Caldas, Córdoba, Huila, Magdalena, Meta, Nariño, Norte de Santander, Quindío, Santander, Valle del cauca y Vichada hay una facultad, en Bolívar y Risaralda hay 2 facultades, y en el departamento de Cundinamarca hay 7 facultades.

Es importante tener en cuenta cuantas facultades de odontología hay en el país, por esto; Jaramillo y colaboradores demostraron que se encuentran 21 facultades de odontología acreditadas en Colombia y algunas presentan sucursales en diferentes ciudades; 16 son privadas y 5 públicas de jornada completa. La Universidad Antonio Nariño presenta 10 sedes y la Universidad Cooperativa tiene 9, lo que se considera que hay 41 facultades de odontología diferentes en Colombia. La mayoría de estas universidades de odontología están activas, esto significa que cumplen con todos los requisitos del Ministerio de Salud, que supervisa el proceso de acreditación y permiten su funcionamiento. (Jaramillo J et al., 2010).

Las universidades que no han cumplido con los requisitos actuales del Ministerio de Salud deben cerrar hasta que cumplan con todos los requisitos y deben cesar las actividades propuestas., ya que pueden considerarse como inactivas. (Jaramillo J et al., 2010).

Pulido y colaboradores aseguraron que la forma de evaluar a un profesional de odontología en Colombia es mediante el título DDS y 1 año de servicio gubernamental obligatorio pagado, durante el cual los graduados son asignados a ubicaciones por el Ministerio de Salud, aunque también se tienen en cuenta las preferencias individuales.

Colombia no cuenta con exámenes de certificación dentales nacionales o estatales como los exámenes dentales de la Junta Nacional y Estatal de EE. UU. Los cursos de educación continua en Colombia actualmente no son obligatorios; sin embargo, existen planes para introducir requisitos obligatorios de educación dental continua. Más del 90% de los nuevos graduados están destinados a trabajar en hospitales públicos y en zonas rurales. *(Jaramillo J et al., 2010)*.

Artículo 1.- De conformidad con lo establecido en el artículo primero de la ley 35 de 1989, el ejercicio de la odontología en Colombia comprende la realización de actividades científico técnicas dentro del campo de la odontología, en sus funciones clínica, docente e investigativa, así como las demás que correspondan a su concepción integral, al deber que tienen los odontólogos de promocionar la salud y prevenir las enfermedades a nivel individual y colectivo, y al ejercicio de funciones realizadas en desarrollo de actividades de administración, dirección, coordinación, supervisión, auditoría, evaluación, auxilio a la justicia y cualesquiera otras para cuyo desempeño se requiera el título de odontólogo. *(Conc. Art. 1° Ley 35 de 1989)*

Por otro lado, en cuanto a Estados Unidos, en la facultad de odontología de la Universidad de Michigan, se ofrece un curso de estudio que incluye experiencias de laboratorio y de atención integral al paciente. Los graduados adquieren conocimientos y habilidades para participar en la práctica dental en Estados Unidos, estos serán elegibles para tomar los exámenes de licencia dental estatal y regional que se ofrecen en Estados Unidos. El programa de dentistas con formación internacional (ITDP), es un estudio de curso acelerado que comienza en enero de cada año, cuando 10 estudiantes del ITDP, participan en un semestre híbrido con estudiantes de segundo año, el segundo año del programa incluye cursos didácticos, clínicos, rotaciones clínicas.

Existen ciertos requisitos para postularse al programa, entre estos está el dominio del inglés; la puntuación total del TOEFL debe ser superior a 100, también se tiene que cumplir con unos requisitos del examen dental de la junta nacional; en donde debe estar aprobada la primera

parte del examen, tienen en cuenta una prueba de admisión avanzada, pero esta no es obligatoria.

De igual manera la declaración de la Federación Internacional, que fue aprobada por la asamblea general. En Sydney en septiembre del 2003 el término competencia clínica se refiere a una combinación de habilidades, actitudes y conocimientos que provee al clínico suficiente idoneidad para realizar una tarea clínica específica. A partir de esto, se puede decir que el término "Habilidad" no tiene una única definición sobre lo qué es. Las definiciones siempre dependen del punto de vista desde el cual se mira como por ejemplo; el trabajo, la comunicación, la tecnología, la sociedad, lo psicosocial, la política. "Lo cierto es que la habilidad es un constructo social" (*Rigby et al. 2006*).

Precisamente en el ámbito laboral la habilidad se entiende como una combinación de conocimientos de materiales y procesos con destrezas manuales requeridas para lograr ejecutar una actividad productiva. Es decir, la habilidad siempre debe ir acompañada de una propiedad individual, una destreza física y mental para realizar lo que se requiere, además la habilidad solo puede ser demostrada en el rendimiento es decir haciendo algo. (*Portillo T, 2017*).

La competencia clínica también hace referencia a las "actitudes", según Fishbein y Ajzen, 1975; Oskamp, 1977 una actitud es una predisposición aprendida para responder consistentemente de una manera favorable o desfavorable ante un objeto o sus símbolos. Así, los seres humanos tenemos actitudes hacia muy diversos objetos o símbolos, por ejemplo: actitudes hacia el aborto, la política económica, la familia, un profesor, diferentes grupos étnicos, la ley, nuestro trabajo, el nacionalismo, nosotros mismos, etc. Según Padua las actitudes sólo son un indicador de la conducta, pero no de la conducta en sí. Por ello las mediciones de actitudes deben interpretarse como "síntomas" y no como "hechos". (*Sanchez J et al., 2011*)

Por último, es importante señalar el concepto de los "conocimientos" según lo ha señalado Villoro (1982), el proceso de conocimiento no se puede reducir a una actividad teórica, desligada de la práctica: la práctica es una condición del conocimiento, el cual está siempre dirigido por intereses concretos, y en tal sentido, ocurre en individuos reales que buscan satisfacer sus necesidades prácticas de orientar sus acciones en el mundo para asegurar su

éxito. Todo conocimiento (no solamente el tradicional, sino también el científico-tecnológico) se comparte y distribuye socialmente en las prácticas, de modo que éste deja de ser una propiedad de un individuo, y se vuelve una característica de grupos humanos en arreglos más amplios (con distribuciones diferenciadas según la edad o el género de los agentes, por ejemplo) que comparten dos dimensiones: la organización o disposición sociomaterial y la actividad humana como tal. *(Liliana V et al., 2015)*

3. Planteamiento del problema

3.1 Descripción del problema

Las facultades de odontología del país, se han encargado en formar odontólogos que adquieran cierto conjunto de características, como son las habilidades, actitudes, conocimientos, capacidades y destrezas. Las facultades también se han encargado de formar profesionales integrales, en donde se brindan herramientas de alta calidad para diagnosticar, pronosticar, prevenir y tratar, además en profesionales éticos, que sean empáticos, responsables, comprometidos y honestos, que asuman un papel determinante en el medio social.

Para determinar el grado de conocimiento en una labor profesional, se hace autoritario realizar una cantidad de procedimientos en los que se muestra la misma. Durante el pregrado de odontología, las asignaturas brindadas por las facultades en el país presentan algunas similitudes. Dentro de estos requisitos solicitados se encuentran las materias que cuentan como créditos, esto es lo que se conoce como pensum.

Considerando que el pensum establecido en cada una de las facultades del país, determina las fortalezas y competencias académicas clínicas y laborales del futuro odontólogo, hubo una investigación ,(2020), *Caracterización de pensum de facultades de odontología, Unidad de investigación INVOCA, Universidad El Bosque, Bogotá*. La cual permitió caracterizar y comparar los pensum de tres facultades de odontología del país de la ciudad de Bogotá, para determinar lo anterior se plantea el presente trabajo de investigación con el fin de caracterizar y comparar los pensum de todas las facultades de odontología del país .
(GualteroLetal,2020)

3.2 Pregunta de Investigación

¿Cuáles son los aportes de los diferentes pensum de las facultades de odontología del país?

4. Justificación

Se realiza este estudio con el objetivo de analizar todos y cada uno de los pensum de las facultades de odontología en el país, con el fin de compararlos para identificar similitudes en cuanto a las asignaturas y por ende diferencias, por tanto, se podrá conocer e identificar que brinda cada una de estas a los futuros profesionales odontólogos. De igual forma, se debe verificar cuáles de estas son indispensables para dar cobertura al ámbito académico en su totalidad; obteniendo los mejores conocimientos teóricos y prácticos que requiere un odontólogo íntegro. Igualmente, será importante tener en cuenta que ya había sido realizado un trabajo de grado evaluando lo anteriormente mencionado pero únicamente en la ciudad de Bogotá teniendo en cuenta tres Universidades, por ende surgió la necesidad de hacer este estudio a nivel país. Toda esta información se logra con la recolección de datos y análisis de los mismos, de igual forma con ayuda de la tabulación para tener una mayor claridad en los resultados los cuales serían precisamente cuáles son las asignaturas aportantes a cada una de las variables presentadas. *(Gualteros L et al., 2020)*

La información será obtenida, recopilada y facilitada desde las páginas web de cada una de las universidades de odontología, en donde, se revisará la malla curricular de cada una de ellas, los créditos e intensidad y el horario que compone el programa. *(Gualteros L et al., 2020)*

Basándose en las características de formación académica de profesionales en odontología de la Universidad de Michigan y de la ADA, se busca evaluar, las necesidades del momento del campo laboral, variables que cambian diariamente por la continua variación. Por ello, se ve la necesidad de comparar el contenido del plan de estudios de los pensums de los programa de odontología en el país y las tendencias que están manejando en diferentes Instituciones de Educación Superior de orden internacional, a fin de aportar a través de esta investigación, datos que puedan ser consultados por diferentes facultades de odontología del país y que sirvan como herramienta para ajustar o complementar los pensum académicos de facultades odontológica. *(Gualteros L et al., 2020)*

5. Situación actual en el área de investigación

Considerando el ininterrumpido cambio en el que se ha visto envuelta la sociedad actual y lo que implica la innovación tecnológica en la que vivimos, resulta de suma importancia enfatizar en la existencia de una marcada competencia bajo la cual surgen diversas necesidades, entre ellas la de relacionar a través de un método eficiente el entorno educativo con la situación laboral a la que se enfrenta cada profesional al dar por finalizados sus estudios. Es así como se establece que las organizaciones deben de tener claridad con respecto a los desafíos que afrontan en el instante en el que aumenta la necesidad de preservar la excelencia de la calidad para todos aquellos a los que se les encomienda el desarrollo informativo. *(Calatrava,2010)*

De esta manera, la formación de profesionales en extremo capacitados, se encuentra comprometida con el aprendizaje entendido como un proceso abierto en el diálogo y presto a variaciones de forma permanente. En este punto, conviene subrayar, lo realmente valioso de los conocimientos cuando se manifiesta la oportunidad de darles un uso fructífero; por consiguiente, es sumamente significativo el reconocimiento de cada uno de los procesos e instrumentos que exige cada uno de los procesos y que demanda de una labor específica. *(Calatrava,2010)*

En cuanto a la labor que desempeña el odontólogo, este debe estar capacitado para combatir exitosamente todo tipo de obstáculos que se le presenten en el camino, bien sea ejerciendo su profesión dentro o fuera del país donde se formó. Teniendo en cuenta todo lo expresado anteriormente, el perfil del egresado debe reflejar las competencias evaluables, esto con el ánimo de perfeccionar los aprendizajes deseados, a favor de una formación profesional consecuente con los requerimientos del país

Se considera entonces que el perfil de las nuevas generaciones de educandos demanda nuevas habilidades para los diferentes procesos de aprendizaje que incluyen la internacionalización, la aplicación de las nuevas tecnologías de la información y la premura de que la educación posibilite la incorporación en los mercados laborales.

En consecuencia, las facultades presentan un programa que se caracteriza por su flexibilidad curricular, inmersión progresiva del segundo idioma en los programas curriculares, con lugares de práctica variados, con avances en la investigación y posibilidades de intercambio. Por último, los objetivos del programa de Odontología cumplen con los lineamientos de formación de odontólogos a nivel nacional e internacional y responden al contexto y a las necesidades de salud oral de la población colombiana. *(Leal Paulina,2016)*

6. Objetivos

6.1 *Objetivo general*

Caracterizar y analizar basado en criterios descritos por la ADA y la Universidad de Michigan, las diferencias y las similitudes existentes entre los pensum de las facultades de odontología en Colombia y su aporte en cuanto a la formación integral del odontólogo

6.2 *Objetivos específicos*

- Comparar los pensum de las diferentes facultades de odontología en Colombia, de acuerdo a las materias establecidas para cada semestre.
- Identificar las asignaturas obligatorias e indispensables en los pensum para la formación profesional en odontología
- Establecer el porcentaje de asignaturas que proporciona el profesional a los criterios descritos por la ADA y la Universidad de Michigan.
- Determinar el aporte de cada una de las facultades de odontología incluidas en el estudio, de acuerdo a los rasgos de la formación profesional, según departamentos de Colombia.

7. Metodología del Proyecto

El tipo de estudio que se realizará en este trabajo será observacional descriptivo-exploratorio, esto quiere decir que se consultaron cada uno de los Pensum de las diferentes facultades de odontología del país, y estos datos serán consignados en una base de datos para poder ser analizados de manera descriptiva.

Tabla 2 Operacionalización de las variables

ADA

MICHIGAN

Generalidad	Definición operacional	Naturaleza	Nivel de medición	Escala
Pensamiento crítico	Es un proceso intelectual y reflexivo, que opera mediante el detenido examen, evaluación y análisis de un tema, asunto o materia para, luego de considerar y contrastar el resultado de sus observaciones, aplicar, bajo criterios lógicos, una serie de razonamientos y llegar a una conclusión válida y a una postura objetiva.	Cualitativa	Binominal	Aplica/ no aplica

Profesionalismo	Es la manera o la forma de desarrollar cierta actividad profesional con un total compromiso, mesura y responsabilidad, acorde a su formación específica y siguiendo las pautas preestablecidas socialmente	Cualitativa	Binominal	Aplica/no aplica
Comunicación	Implica la emisión de señales (sonidos, gestos, señas, etc.) con la intención de dar a conocer un mensaje.	Cualitativa	Binominal	Aplica/no aplica
Promoción de la salud	Es el proceso que le confiere a la población los medios necesarios para mejorar la salud y ejercer un mayor control sobre la misma.	Cualitativa	Binominal	Aplica/no aplica
Evaluación del paciente	Es una meticulosa evaluación y registro de los tejidos duros y blandos extraorales e intraorales. Puede requerir la interpretación de información adquirida a través de procedimientos diagnósticos adicionales. Esta debe incluir la evaluación y el registro de las historias dental y médica del paciente y una evaluación de la salud general.	Cualitativa	Binominal	Aplica/no aplica

<p>Diagnóstico y plan de tratamiento</p>	<p>Es una intención o un proyecto. Se trata de un modelo sistemático que se elabora antes de realizar una acción, con el objetivo de dirigirla y encauzarla. En este sentido, un plan también es un escrito que precisa los detalles necesarios para realizar una obra y es un conjunto de medios que se utilizan para aliviar o curar una enfermedad, llegar a la esencia de aquello que se desconoce o transformar algo. El concepto es habitual en el ámbito de la medicina.</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Binominal</p>	<p>Aplica/no aplica</p>
<p>Establecimiento y mantenimiento de la salud oral</p>	<p>Es una acción, en donde se establecerá el mantenimiento y cuidados pertinentes que se deben tener frente a la salud oral</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Binominal</p>	<p>Aplica/no aplica</p>
<p>Liderazgo</p>	<p>Es la función que ocupa una persona que se distingue del resto y es capaz de tomar decisiones acertadas para el grupo, equipo u organización que preceda, inspirando al resto de los que participan de ese grupo a alcanzar una meta común.</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Binominal</p>	<p>Aplica/no aplica</p>

Aprendizaje continuo	Es una forma de ver el aprendizaje como una acción dinámica de actualización constante y adaptación a un entorno cambiante, aplicada tanto a los negocios como al ámbito personal. Se trata de estar en permanente formación.	Cualitativa	Binominal	Aplica/no aplica
Resolución de problemas complejos	El proceso de responder una pregunta o alcanzar una meta cuando el camino o la respuesta no es inmediatamente obvio usando una estrategia o heurística aceptable como el método científico	Cualitativa	Binominal	Aplica/no aplica

Pensamiento y de competencias de comunicación	El pensamiento es uno de los pilares que condiciona nuestra forma de comportarnos, de relacionarnos, de crear y de construir, y la comunicación es un proceso tan natural del ser humano, que llegamos a hacerlo casi sin pensar, y a pesar de que es algo que hacemos cada día, no siempre lo hacemos de forma efectiva,	Cualitativa	Binominal	Aplica/no aplica
--	---	-------------	-----------	------------------

Para cada uno de estos rasgos se tuvieron en cuenta los diferentes aspectos de competencia entre los que están la actitud, conocimientos y habilidades para así poder determinar en que se destaca más cada asignatura de cada pensum.

7.1 Población de estudio

Universidades de Colombia con programas de formación odontológica.

7.2 Población de referencia

La población que se utilizará en este proyecto son los Pensum de todas las facultades de Odontología del país.

-Criterios de inclusión: Pensum de facultad de odontología de todo el país.

-Criterios de exclusión: Se excluirán los pensum que no cuenten con información completa de los semestres de formación académica.

-Tamaño de muestra: Por conveniencia de acuerdo a accesibilidad y permisos a los diferentes Pensum académicos de las facultades de odontología del País.

Tabulación de datos: A partir de la consigna de la información en una base de datos realizada en Excel.

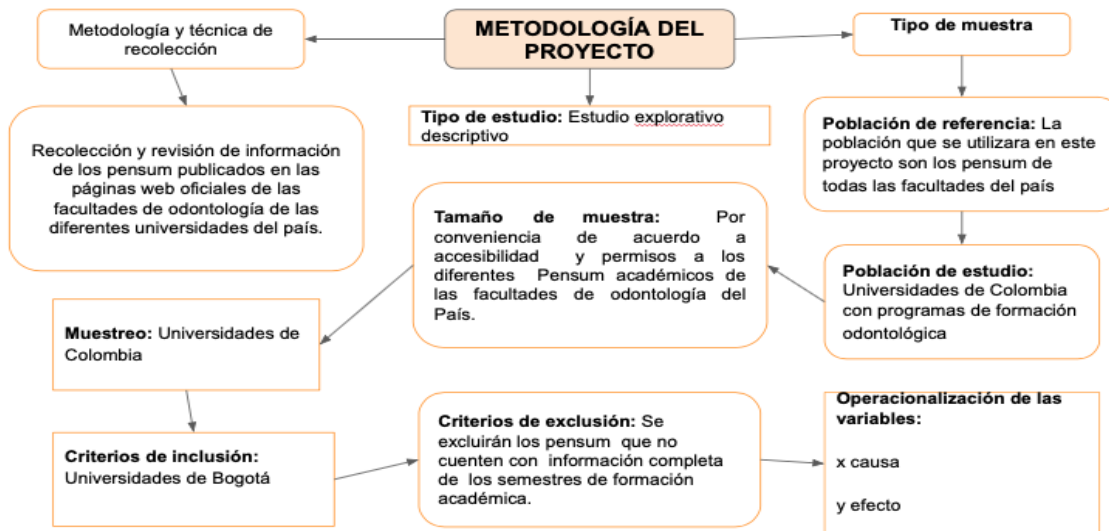
7.3. Plan de análisis de resultados

Se realizará un análisis descriptivo mediante el uso de base de datos en EXCEL, donde las variables categóricas se presentarán en frecuencias absolutas y relativas. Las variables cuantitativas se presentan con medidas de tendencia central y dispersión.

Creación de base de datos en Excel con las variables a evaluar según

- Pensamiento crítico
- Profesionalismo
- Comunicación
- Promoción de la salud.
- Evaluación del paciente
- Diagnóstico y plan de tratamiento
- Establecimiento y mantenimiento de la salud oral.

- Liderazgo.
 - Aprendizaje continuo
 - Resolución de problemas
 - Pensamiento estratégico y comunicador.
- Se evaluará el pensum académico de acuerdo al aporte que cada una de las materias aportan a la formación del futuro profesional de odontología.
- Diferencias y semejanzas Pensum Universidades de odontología en Colombia
- Se evaluarán los antecedentes de cada paciente, tanto fisiológicos como patológicos, psicológicos y ambientales.
 - Análisis relacionada a la formación odontológica de acuerdo a criterios de la ADA y la Universidad de Michigan.
 - Debilidades y fortalezas según departamentos de Colombia.



Grafica 3. metodología del proyecto

8. Consideraciones éticas

Este trabajo de grado se realizará bajo la normatividad que dispone la resolución 8430 de 1993, tomando el ARTÍCULO 11 como referencia y en donde hace mención a lo siguiente:

Investigación sin riesgo: Son aquellos estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta. (Ministerio de salud de Colombia,1993)

9. Resultados Y/O Productos esperados

En este trabajo se espera realizar la revisión y análisis de Pensum de las diferentes facultades de odontología del País. Con esta revisión se espera poder evaluar las fortalezas, coincidencias y posibles debilidades en la formación profesional de odontólogos en Colombia.

Tras este estudio se espera entregar datos valiosos para orientar la evaluación y fortalecimiento del pensum académico de la UEB, que permita integrar los criterios establecidos por la Universidad de Michigan y la ADA.

Tabla 3: Generalización de las asignaturas con sus criterios

Resultados antes análisis como cada materia le podrá aportar estos ítems

ASIGNATURA	PENSAMIENTO CRÍTICO	PROFESIONALISMO	COMUNICACIÓN	PROMOCIÓN DE LA SALUD	EVALUACIÓN DEL PACIENTE	DIAGNÓSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO	ESTABLECIMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA SALUD ORAL	LIDERAZGO	APRENDIZAJE CONTINUO	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	PENSAMIENTO Y COMPETENCIAS DE COMUNICACIÓN
Anatomía	X				X		X		X		
Biología celular	X								X		
Bioquímica	X								X		
Fisiología	X					X	X		X		
Histología	X								X		
Microbiología	X				X	X	X		X		
Genética	X						X		X		
Semiología	X			X	X	X		X	X		
Farmacología	X			X		X	X	X	X	X	X
Patología	X				X	X	X	X	X	X	X
Morfología dental	X						X		X		
Cirugía	X		X		X	X	X	X	X	X	X
Crecimiento y desarrollo	X			X	X		X	X	X	X	X
Investigación	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Bioética	X	X	X				X	X	X	X	X

Inmunología	X					X	X	X	X		
Psicología	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
Periodoncia	X				X	X	X		X		
Endodoncia	X				X	X	X		X		
Imagenología	X						X		X		
Habili. Comuni	X		X	X	X	X				X	X
Embriología	X				X	X	X		X		
Biomateriales	X	X									
Prevención primaria	X	X		X	X		X				
Problemas matemáticos	X								X	X	
Forma y Fusión	X								X		
Sociedad Salud e investigación	X	X	X	X	X				X		X
Fundamentos de B Y Q	X						X		X		
Lenguaje y Comunicaci	X	X	X	X	X	X				X	X

ón											
Humanism o y Universida d	X	X						X	X		
Ética	X	X	X				X	X	X	X	X
Desarrollo y Educación	X			X				X	X		
Clínica	X		X		X	X	X	X	X	X	X
Medicina Bucal	X		X		X	X	X	X	X	X	X
Cariología	X		X		X	X	X	X	X	X	X
Oclusión	X		X		X	X	X	X	X	X	X
Inmunología	X		X		X	X	X	X	X	X	X
Prevención secundaria	X		X	X			X	X			
Operatoria	X		X		X	X	X	X	X	X	X
Bioestadística	X	X						X	X		X
Ortodoncia	X		X		X	X	X	X	X		X
Administración en salud	X	X	X	X			X	X	X	X	X
Epidemiología general	X			X	X	X	X	X	X	X	X
Prostodoncia	X		X		X	X	X	X	X	X	X

Desarrollo de empresas de salud	X	X		X	X			X	X	X	X	X
Odontología legal y forense	X	X		X					X	X	X	
Salud pública	X			X	X	X	X	X	X	X		X
Trabajo de grado	X	X		X	X	X		X	X	X	X	X
Vida universitaria	X	X		X		X			X	X	X	X
Procesos lectores y espirituales	X			X					X	X		X
Formación humanística	X								X	X	X	X
Expresión oral y argumentación	X			X						X	X	X
Metodología de la investigación	X											X
Biofísica	X									X	X	
Genética	X					X				X	X	
Cardiología	X	X				X						
Clínica	X	X		X	X	X	X				X	X

rehabilitación oral											
Odontología geriátrica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Rotaciones	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
introducción a la odontología		X							X		X
Técnicas de lectura y escritura			X						X		
introducción y autoformación		X						X			
Biología	X								X		
lenguaje y subjetividad			X								
Comunidad y Salud		X	X	X				X			X
Relación paciente odontólogo		X	X	X	X	X					X
Terapia Pulpar	X	X				X					
Infecciones Dentobacterianas	X	X		X	X	X				X	
Opcional											
Cuidado del		X	X	X	X	X	X				X

adulto y del escolar											
Medicina Interna	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
Traumatología dental y urgencias	X	X		X	X	X	X			X	
Seguridad Social		X		X				X			
Laboratorio Prótesis Parcial fija						X			X		
Emprendimiento y creación empresas	X	X						X	X		
Seguridad social en salud	X	X		X						X	X
Salud familiar			X	X							
Gerontología		X	X	X	X	X	X				X
Interculturalidad y salud			X	X					X		
Urgencias Odontológicas	X	X		X	X	X	X	X		X	X
Redacción científica	X		X								X
Regeneración tisular	X	X		X	X	X				X	

Trauma dentoalveolar	X	X		X	X	X	X		X	X	
Morfofisiología	X	X		X					X		
Informática		X							X		
Cátedra andina								X	X		
Morfofisiología cabeza y cuello	X	X			X						
Fisiopatología	X	X			X						
Historia o problemas colombianos			X						X		
Arte o deportes								X	X		
Neuromorfología	X	X		X	X	X			X		
Socioantropología	X		X						X		
Constitución política	X		X						X		
Reanimación básica		X	X		X			X	X		X
Osteointegración	X	X			X	X	X		X	X	
Técnica	X	X		X	X	X	X		X		

restaurativa adulto mayor										
Biomecánica adulto mayor	X	X		X	X	X	X		X	
Economía y sociedad	X		X							
Administración General	X		X						X	
Integración clínica básica	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Materiales Dentales	X					X			X	
Odontología forense	X	X			X					
Odontología Estética	X	X		X	X	X	X		X	
Ciencias políticas	X		X					X		X
Historia de la odontología	X									
Función humana				X	X					
Simulación Clínica					X				X	
Desarrollo de competencias	X		X					X		X

as											
Fundament o de fonoaudiol ogía			X	X							
Teoría del conocimien to	X							X			
Competenci as empresaria les											X
Auditoria en servicios de salud	X							X		X	X
Proyecto social	X	X		X			X	X			
Pacientes Especiales	X	X	X	X	X	X	X				
Inglés			X						X		
Humanidad es	X										
Institucion al								X			
Anestesia y analgesia						X					
Elementos básicos									X		
Herramient as de biosegurida d	X		X								

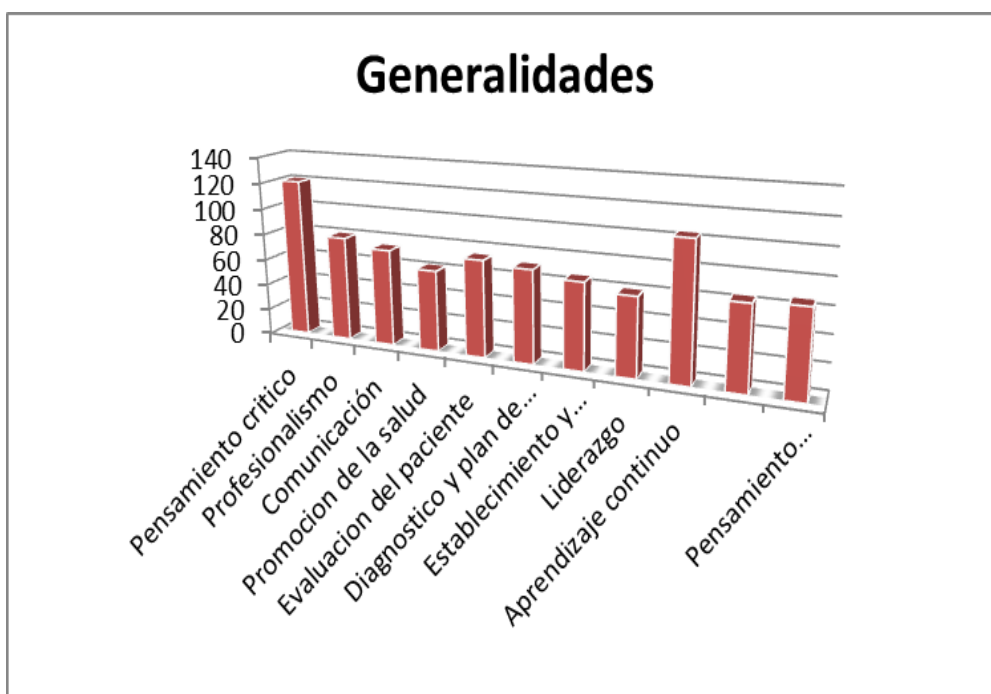
Electiva biomédica	X							X		
Protocolo de investigación	X		X					X		X
Promoción y prevención	X		X	X			X			
Lógica matemática								X	X	
Citología general				X		X				
Sociología	X		X					X	X	X
Competencias comunicativas			X							X
Medicina Interna	X	X			X	X	X		X	X
Preclínica de periodoncia	X			X	X	X	X			
Formación profesional	X	X								
Prácticas extramurales	X	X		X	X	X	X		X	
Catedra Elías Bechara Zainum	X	X							X	

Ortografía Español			X			X			X		X
Demografía			X		X				X		
Filosofía	X	X	X						X	X	X
Urbanidad		X							X		X
Liderazgo	X	X	X					X	X	X	X
Salud pública		X	X	X	X	X	X			X	
Administra ción General		X	X								
Saneamien to ambiental	X			X							
Conferenci as clínicas		X	X	X	X	X	X			X	
Avances en odontologí a	X	X		X	X	X	X			X	
Control del dolor	X	X			X	X				X	
Opción de grado		X							X	X	
Epistemolo gía de la investigaci ón	X		X						X		
Comportam iento humano		X		X	X	X	X				

Salud y contexto		X			X	X	X	X		X	X	X
Habilidades para la vida	X			X					X		X	X
Cariología		X			X	X	X	X				X
Paz y competitividad				X					X			
Desarrollo sostenible	X			X					X			
Biología celular y molecular		X			X	X	X	X		X		
Bioquímica		X					X					
Fisiología		X				X	X			X		
Técnicas básicas				X	X	X	X	X		X		
Etiología de la enfermedad oral		X			X	X	X	X	X	X	X	X
Expresión vocal				X	X		X		X			
Clínica de transición	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Clínica endoperiodontal	X	X		X		X	X	X	X		X	X
Ética profesional	X	X					X		X		X	

Administración de la práctica profesional	X	X				X		X		X	
Principios básicos en gerencia			X					X			
Habilidades comunicativas	X		X			X			X		
Solución problemas matemáticos	X	X							X	X	X
Prevención			X	X	X	X	X				
Odontología forense		X		X					X	X	
Epistemología de la ciencia		X							X		
Constitución política	X	X	X					X	X	X	X
Campo científico natural	X			X					X	X	X
Campo Socio Político	X	X	X					X	X	X	X
Neuroanatomía		X		X	X	X	X		X		
Campo Comunicación y Lenguaje	X		X						X		X

En esta tabla podemos observar cuales son las asignaturas que hay en las diferentes facultades de odontología, también cuales son las generalidades para cada materia. Con las X que están en la tabla queremos mostrar cuales son generalidades están presentes frente a cada asignatura.



Grafica 4. Generalidades. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y camila vanegas.

9.Resultados obtenidos:

Pensamiento crítico: 120 x

Profesionalismo: 80 x

Comunicación: 74 x

Promoción de la salud: 62 x

Evaluación del paciente: 74 x

Diagnóstico y plan de tratamiento: 71 x

Establecimiento y mantenimiento de la salud oral: 66 x

Liderazgo: 60 x

Aprendizaje continuo: 106

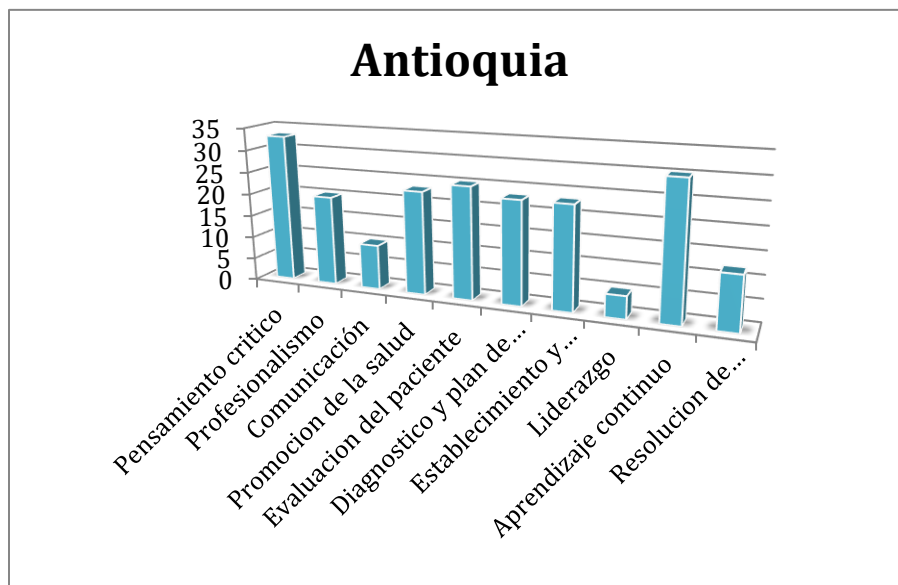
Resolución de problemas complejos: 64x

Pensamiento y competencias de comunicación: 66x

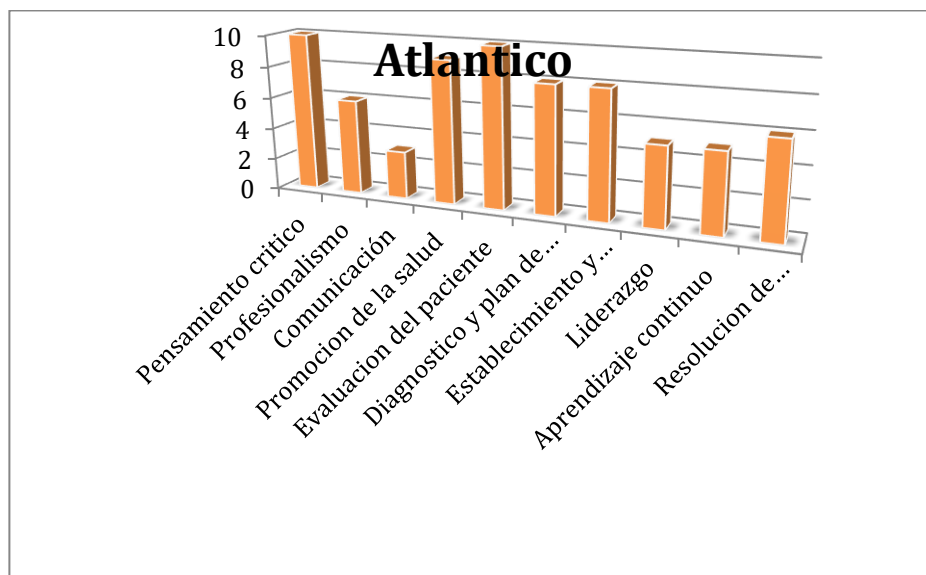
Teniendo en cuenta los resultados obtenidos, se puede concluir que el factor descrito por la ADA de Pensamiento Crítico es el que más se evidencia en las materias de los pensum de odontología nivel Colombia, demostrando así que los odontólogos graduados cumplen con este requisito. Requisito el cual aporta en el desarrollo del proceso de diagnóstico bucal y sistémico, además, en la identificación de los factores de riesgo.

Por otro lado, los factores menos presentes son el liderazgo y la resolución de problemas complejos, factores descritos por la Universidad de Michigan, estos son los menos evidenciados en el plan de estudios, lo cual se debería replantear por parte de las Universidades ya que son dos factores que son altamente influyentes y necesarios para un profesional odontólogo, ya que por medio de lo que es el liderazgo se puede lograr coordinación, gestión de cualquier problema de forma eficaz, mayor capacidad de comunicación lo cual simplifica la atención y el manejo de situaciones que puedan presentarse en algún momento, y por otro lado la resolución de problemas, que es una característica imprescindible ya que es a lo que se enfrenta un odontólogo en su día a día, y buscar la forma adecuada de hacerlo es lo que dará un excelente resultado.

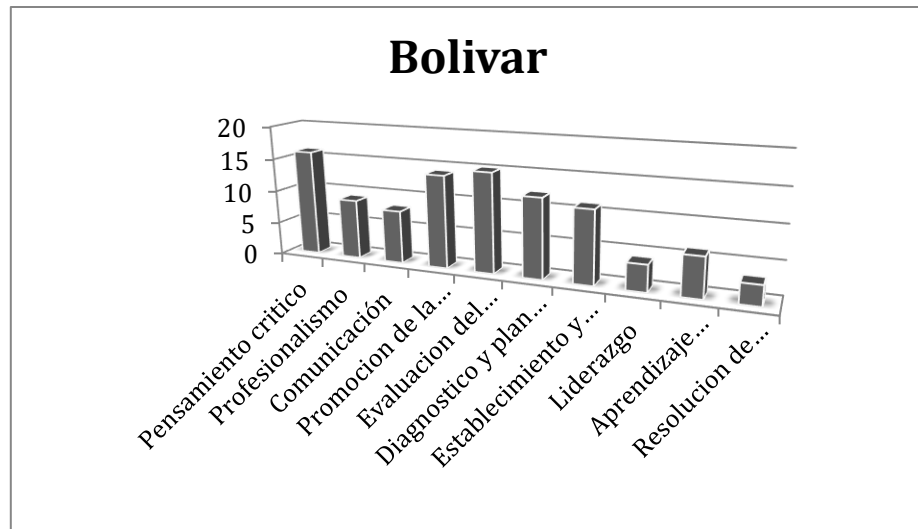
Facultades por departamento



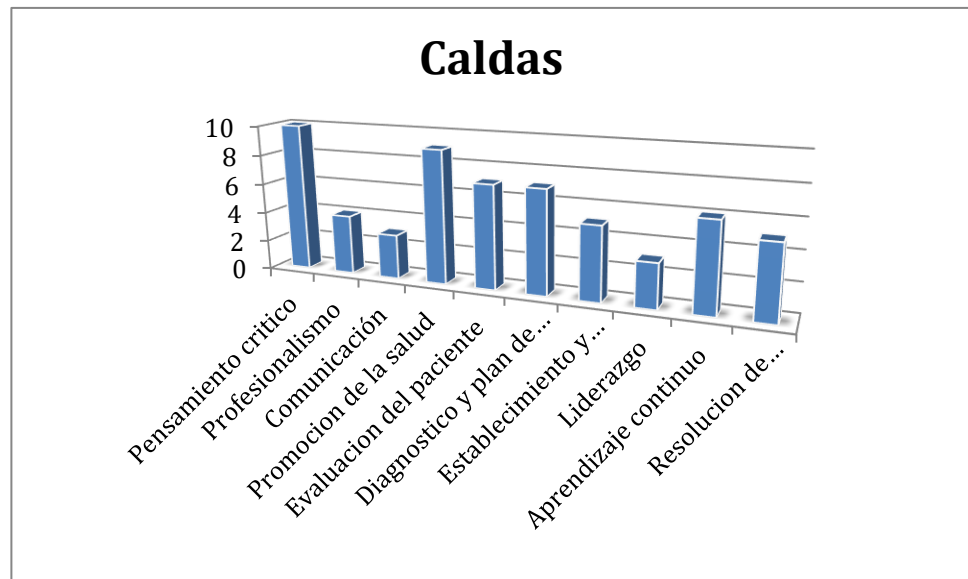
Grafica 5. Generalidades Antioquia. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y camila vanegas.



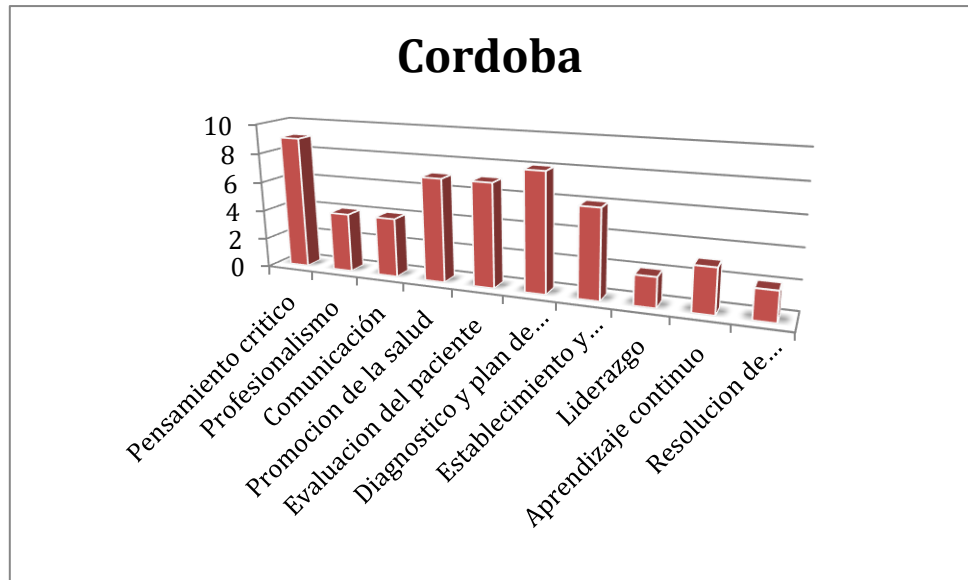
Grafica 6. Generalidades Atlántico. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y camila vanegas



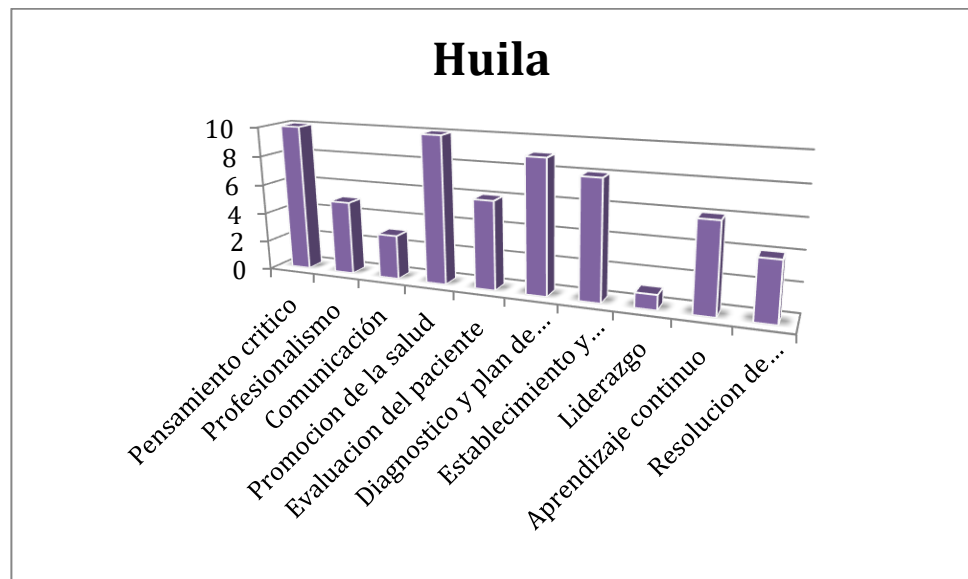
Grafica 7. Generalidades Bolívar . Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y camila vanegas



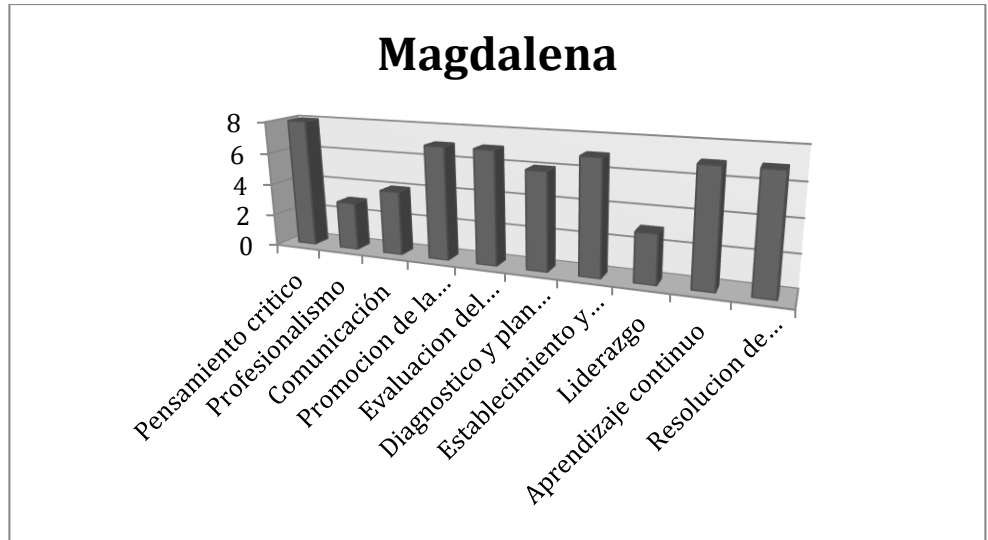
Grafica 8. Generalidades Caldas. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y camila vanegas



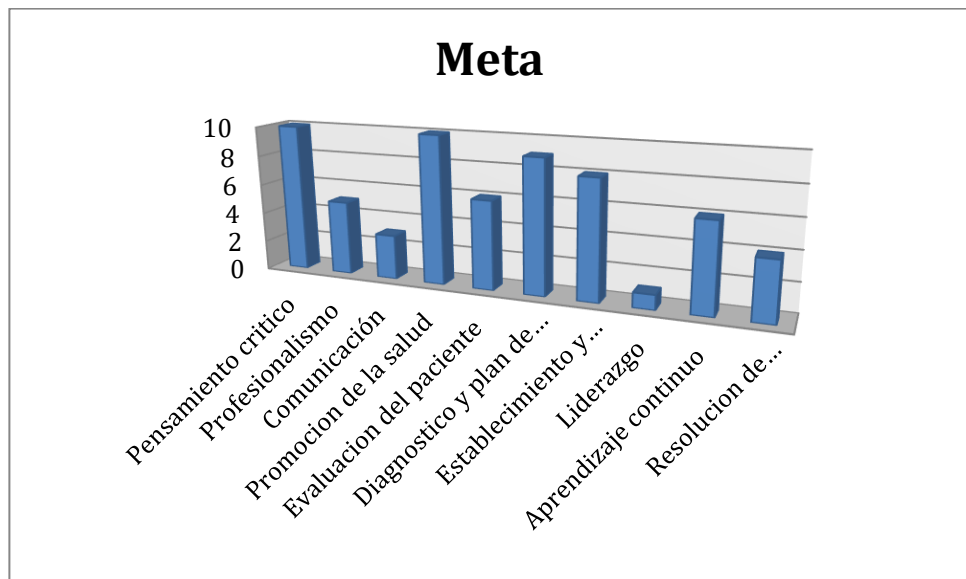
Grafica 9. Generalidades Cordoba. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y camila vanegas



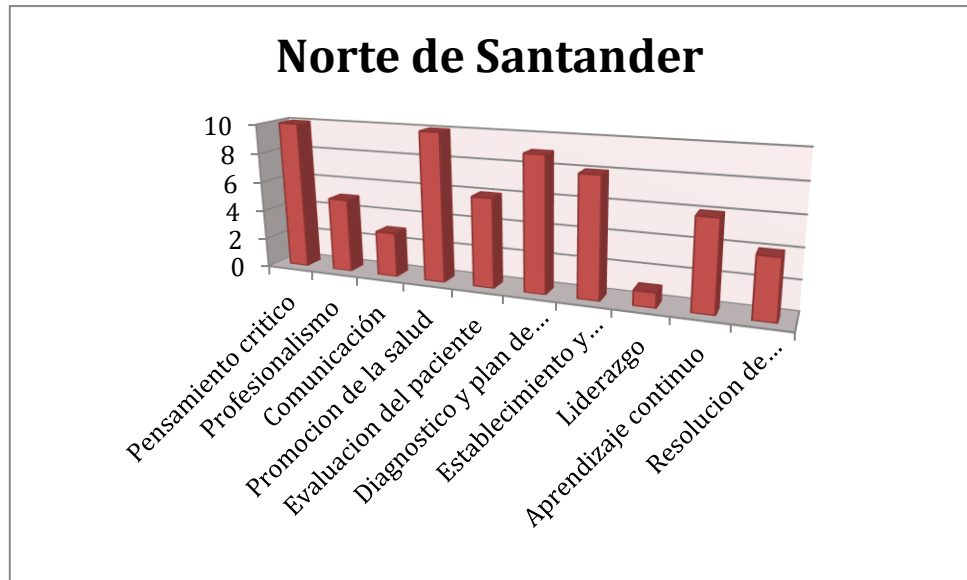
Grafica 10. Generalidades Huila . Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y camila vanegas



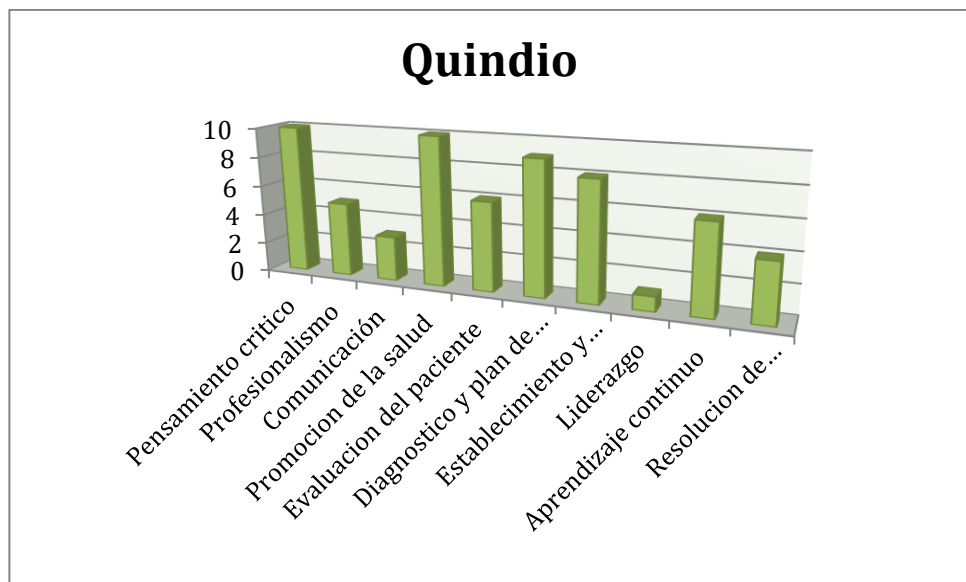
Grafica 11. Generalidades Magdalena. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y camila vanegas



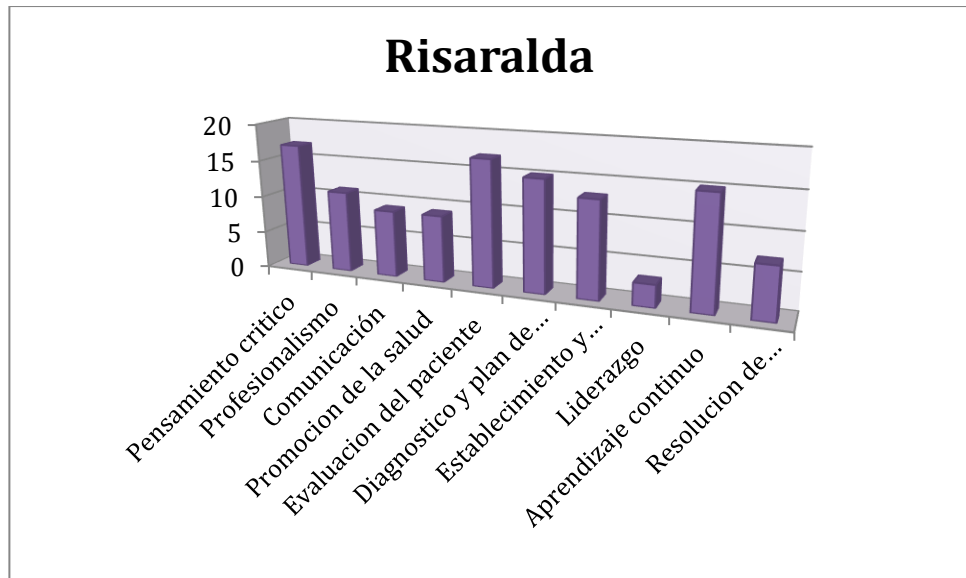
Grafica 12. Generalidades Meta. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y camila vanegas



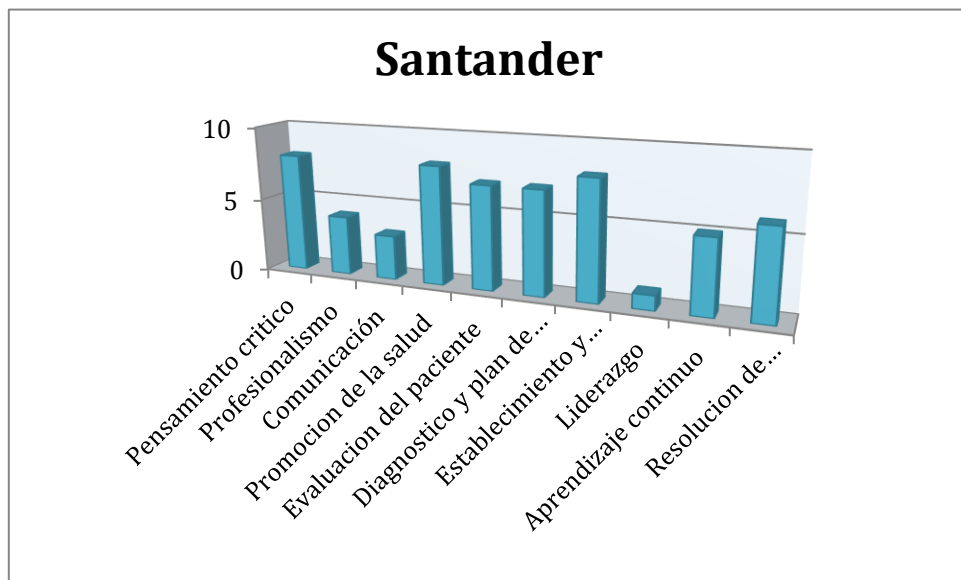
Grafica 13. Generalidades Norte de Santander. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas



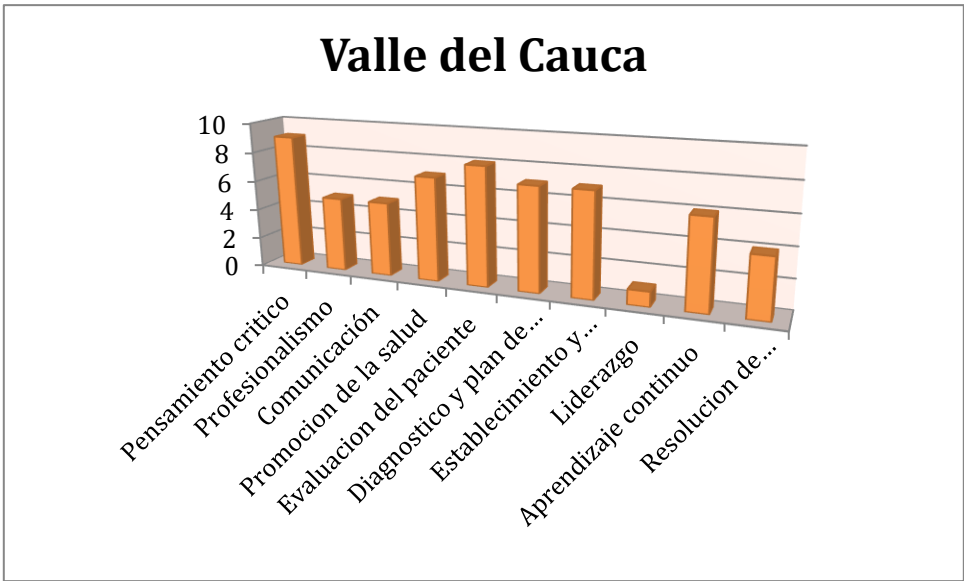
Grafica 14. Generalidades Quindío. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas



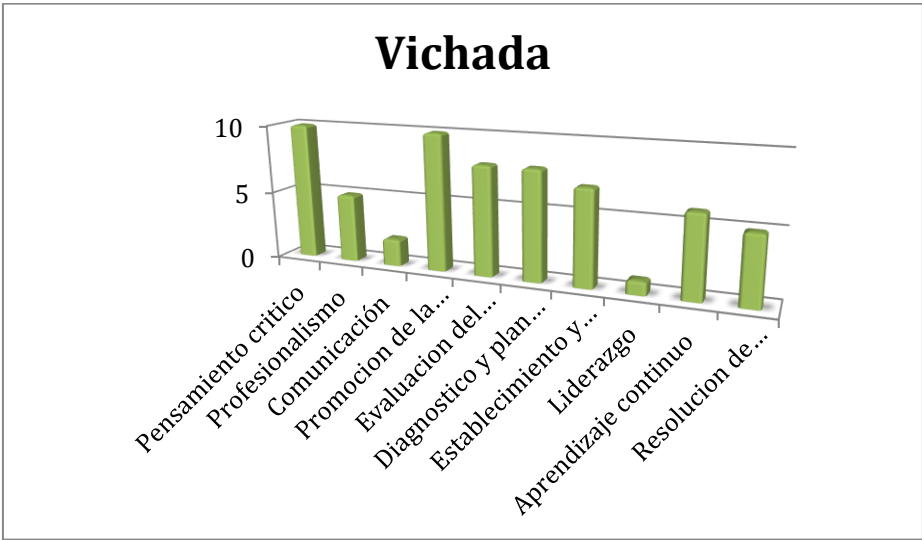
Grafica 15. Generalidades Risaralda . Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas



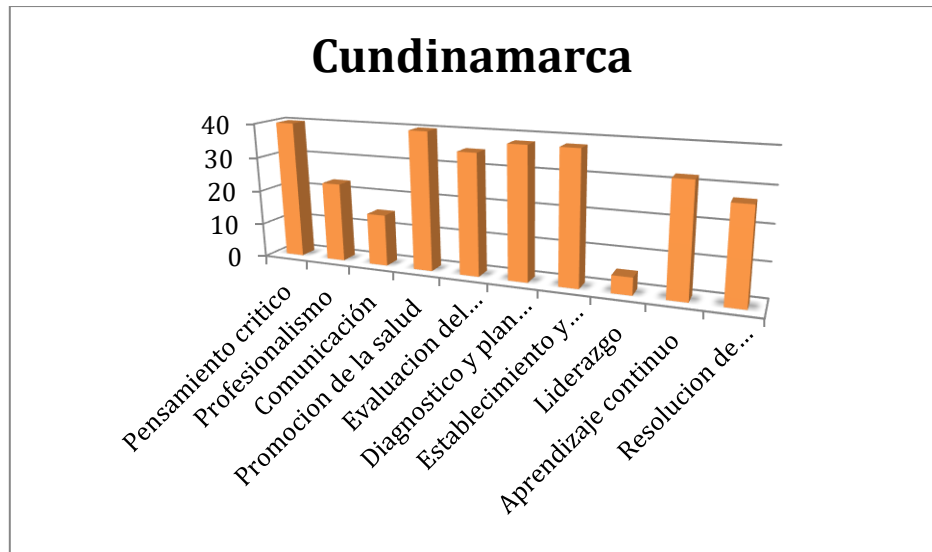
Grafica 16. Generalidades Santander . Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas



Grafica 17. Generalidades Valle del cauca . Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero Y Camila Vanegas.



Grafica 18. Generalidades Vichada. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas



Grafica 19. Generalidades Cundinamarca. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas.

En estas gráficas podemos observar las generalidades frente a cada departamento, se evidencia que el departamento de Cundinamarca tiene un mayor índice en pensamiento crítico, esto también se puede dar ya que es el departamento con más facultades de odontología.

También observamos que los departamentos que tienen solo una facultad su índice oscila entre 8 o 10.

Pensamiento crítico:

- Antioquia: 33
- Atlántico: 10
- Bolívar: 16
- Caldas: 10
- Córdoba: 9
- Huila: 10
- Magdalena: 8
- Meta: 10

- Norte de Santander: 10
- Quindío: 10
- Risaralda: 17
- Santander: 8
- Valle del cauca: 9
- Vichada: 10
- Cundinamarca: 40

Profesionalismo

- Antioquia: 20
- Atlántico: 6
- Bolívar: 9
- Caldas: 4
- Córdoba: 4
- Huila: 5
- Magdalena: 3
- Meta: 5
- Norte de Santander: 5
- Quindío: 5
- Risaralda: 11
- Santander: 4
- Valle del cauca: 5
- Vichada: 5
- Cundinamarca: 23

Comunicación

- Antioquia: 10
- Atlántico: 3
- Bolívar: 8
- Caldas: 3
- Córdoba: 4
- Huila: 3
- Magdalena: 4
- Meta: 3
- Norte de Santander: 3
- Quindío: 3
- Risaralda: 9
- Santander: 3
- Valle del cauca: 5
- Vichada: 2
- Cundinamarca: 15

Promoción de la salud

- Antioquia: 23
- Atlántico: 9
- Bolívar: 14
- Caldas: 9
- Córdoba: 7
- Huila: 10
- Magdalena: 7

- Meta: 10
- Norte de Santander: 10
- Quindío: 10
- Risaralda: 9
- Santander: 8
- Valle del cauca: 7
- Vichada: 10
- Cundinamarca: 40

Evaluación del paciente

- Antioquia: 25
- Atlántico: 10
- Bolívar: 15
- Caldas: 7
- Córdoba: 7
- Huila: 6
- Magdalena: 7
- Meta: 6
- Norte de Santander: 6
- Quindío: 6
- Risaralda: 17
- Santander: 7
- Valle del cauca: 8
- Vichada: 8
- Cundinamarca: 35

Diagnóstico y plan de tratamiento

- Antioquia: 23
- Atlántico: 8
- Bolívar: 12
- Caldas: 7
- Córdoba: 8
- Huila: 9
- Magdalena: 6
- Meta: 9
- Norte de Santander: 9
- Quindío: 9
- Risaralda: 15
- Santander: 7
- Valle del cauca: 7
- Vichada: 8
- Cundinamarca: 38

Establecimiento y mantenimiento de la salud oral

- Antioquia: 23
- Atlántico: 8
- Bolívar: 11
- Caldas: 5
- Córdoba: 6
- Huila: 8
- Magdalena: 7

- Meta: 8
- Norte de Santander: 8
- Quindío: 8
- Risaralda: 13
- Santander: 8
- Valle del cauca: 7
- Vichada: 7
- Cundinamarca: 38

Liderazgo

- Antioquia: 5
- Atlántico: 5
- Bolívar: 4
- Caldas: 3
- Córdoba: 2
- Huila: 1
- Magdalena: 3
- Meta: 1
- Norte de Santander: 1
- Quindío: 1
- Risaralda: 3
- Santander: 1
- Valle del cauca: 1
- Vichada: 1
- Cundinamarca: 5

Aprendizaje continuo

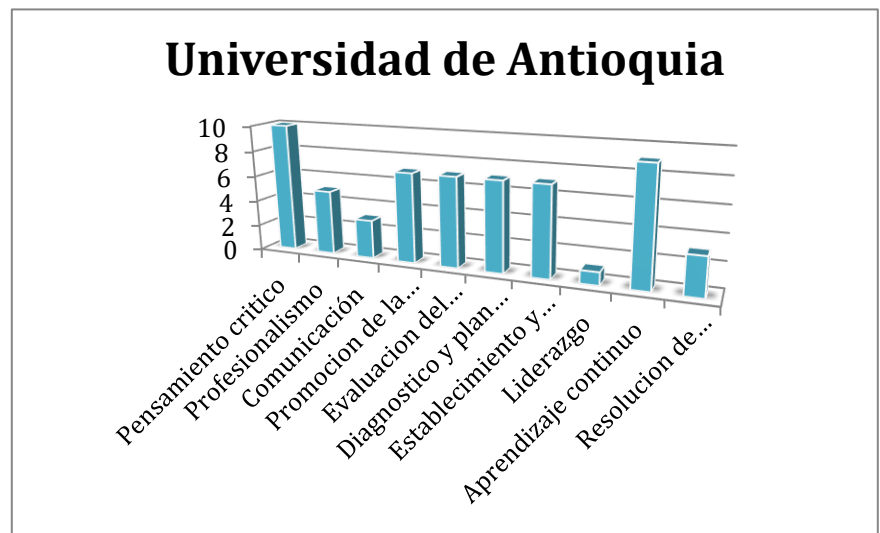
- Antioquia: 30
- Atlántico: 5
- Bolívar: 6
- Caldas: 6
- Córdoba: 3
- Huila: 6
- Magdalena: 7
- Meta: 6
- Norte de Santander: 6
- Quindío: 6
- Risaralda: 15
- Santander: 5
- Valle del Cauca: 6
- Vichada: 6
- Cundinamarca: 32

Resolución de problemas complejos

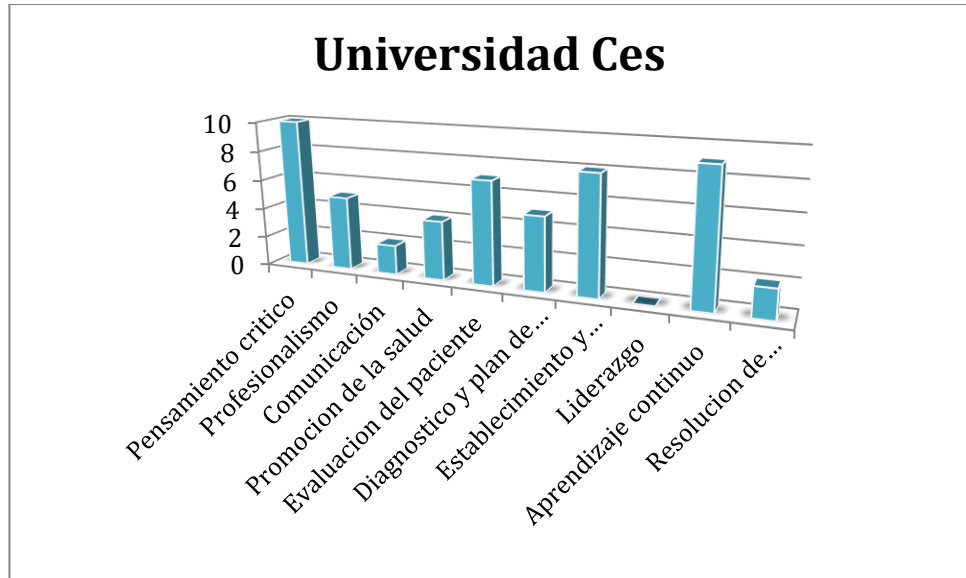
- Antioquia: 12
- Atlántico: 6
- Bolívar: 3
- Caldas: 5
- Córdoba: 2
- Huila: 4
- Magdalena: 7

- Meta: 4
- Norte de Santander: 4
- Quindío: 4
- Risaralda: 7
- Santander: 6
- Valle del cauca: 4
- Vichada: 5
- Cundinamarca: 27

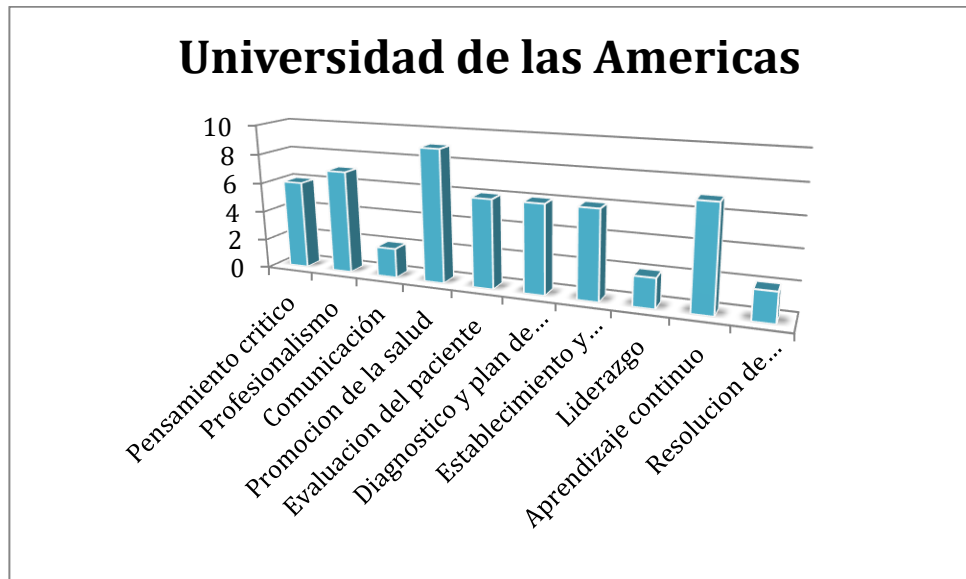
Facultades



Grafica 20. Facultades-Universidad de Antioquia. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas.



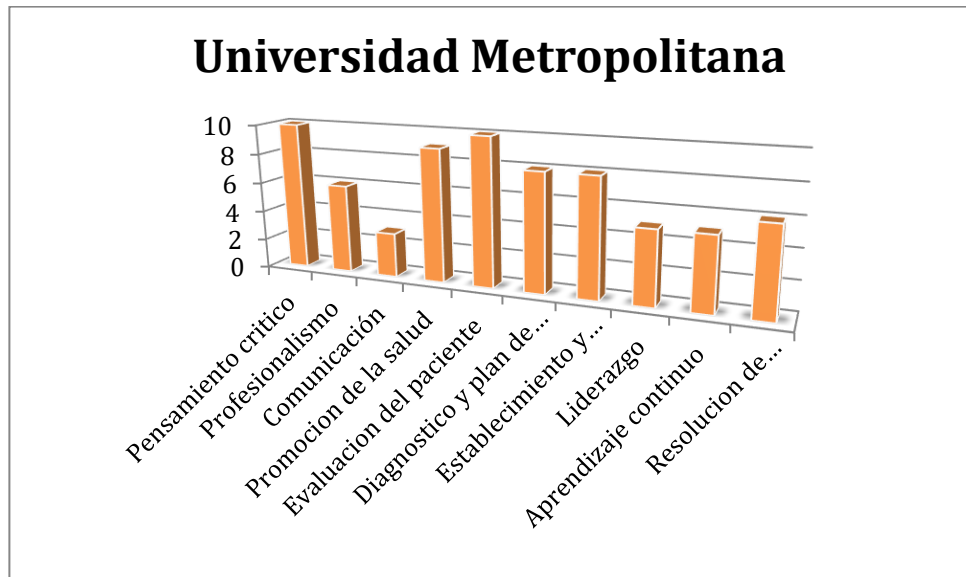
Grafica 21. Generalidades Facultades-Universidad Ces . Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas.



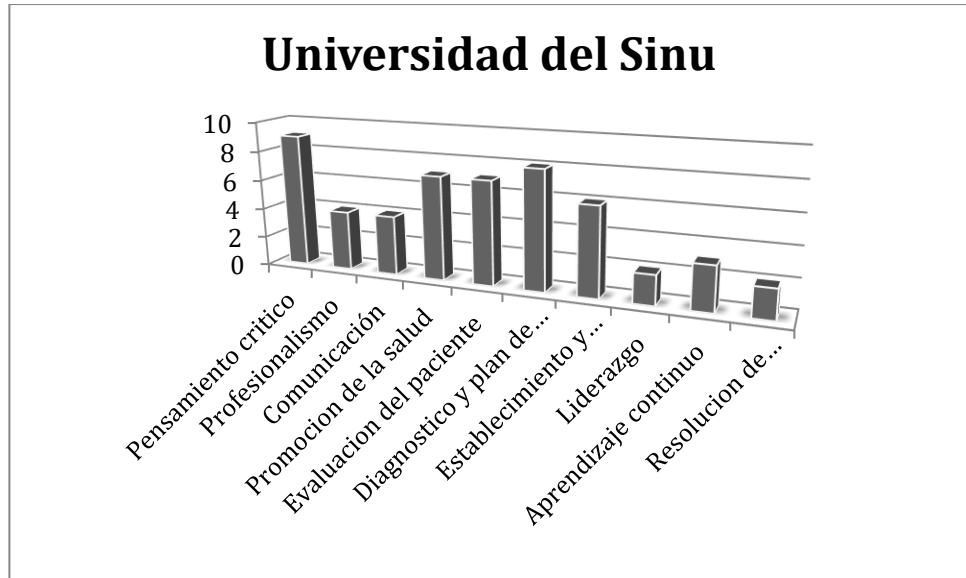
Grafica 22. Generalidades Facultades-Universidad de las Americas . Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas.



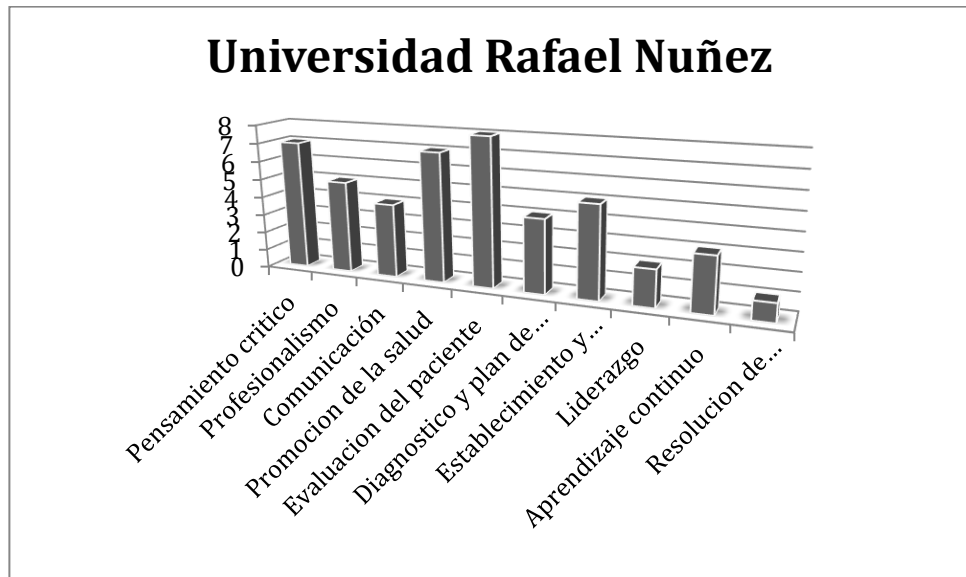
Grafica 23. Generalidades Facultades-Universidad cooperativa. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas.



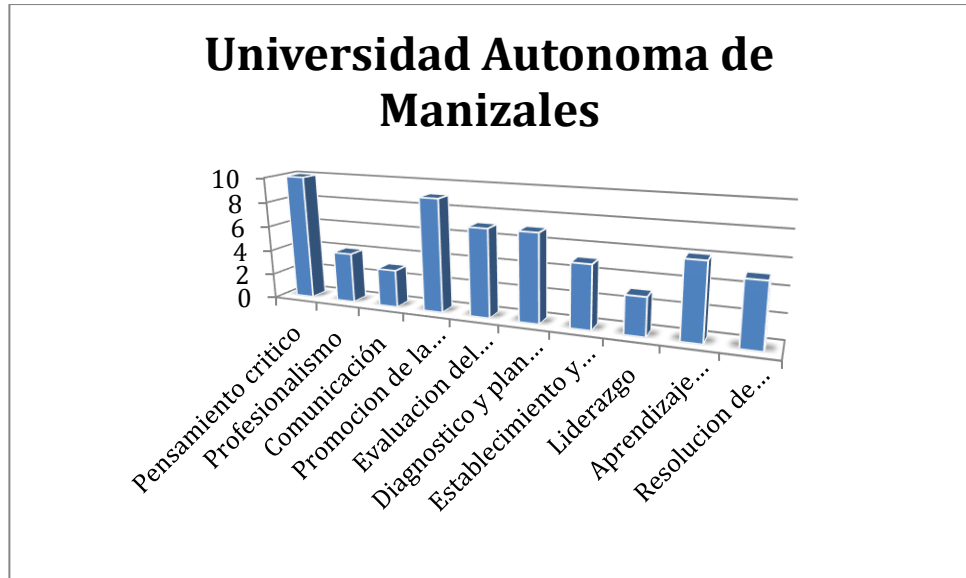
Grafica 24. Generalidades Facultades-Universidad metropolitana. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas.



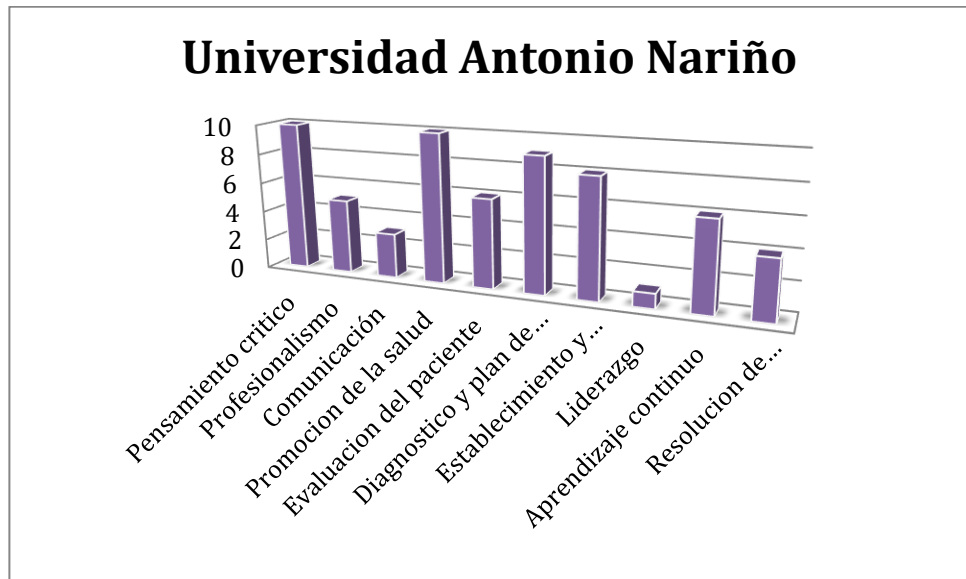
Grafica 25. Generalidades Facultades-Universidad del Sinu. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas.



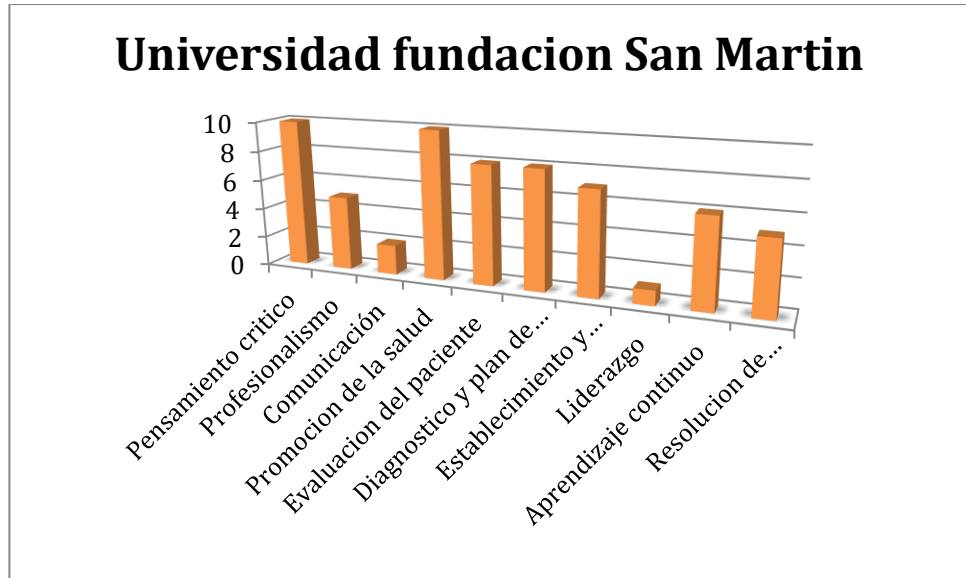
Grafica 26. Generalidades Facultades-Universidad Rafael Nuñez. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas.



Grafica 27. Generalidades Facultades-Universidad Autónoma de Manizales. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas



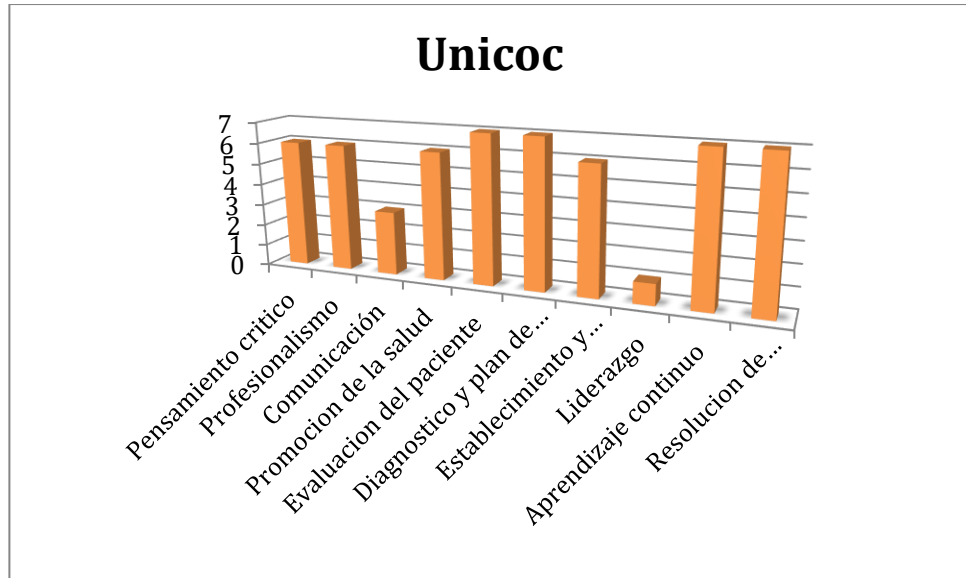
Grafica 28. Generalidades Facultades-Universidad Antonio Nariño . Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas



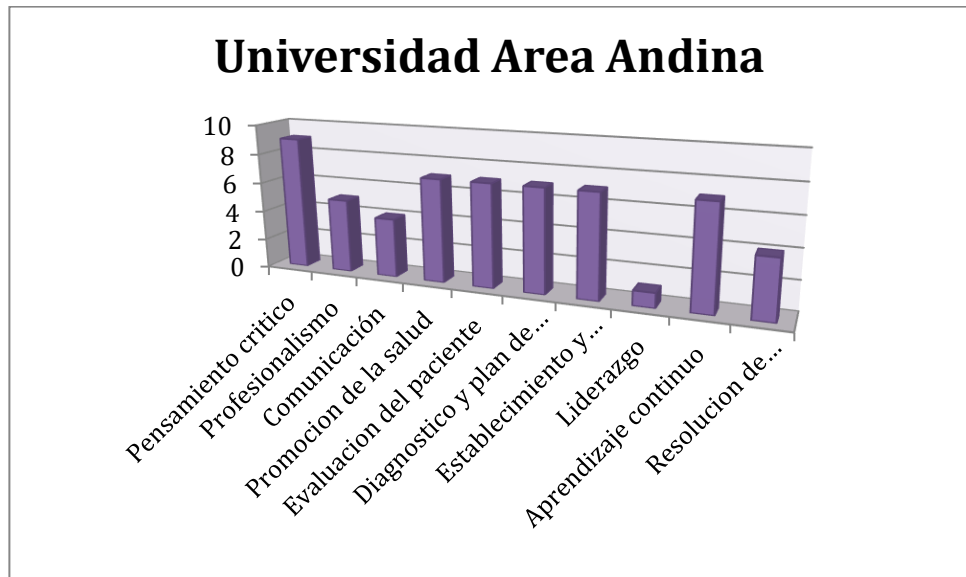
Grafica 29. Generalidades Facultades-fundación San martin . Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas



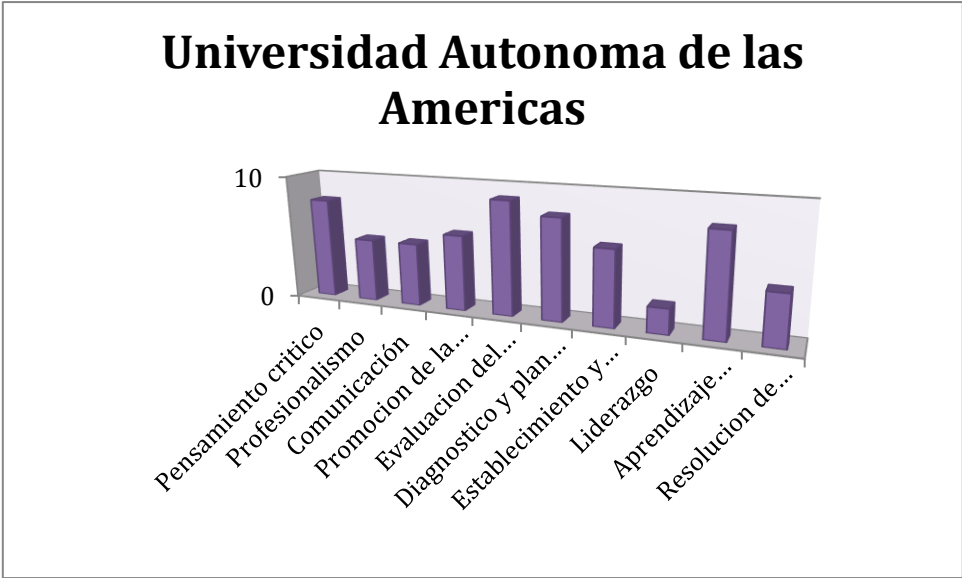
Grafica 30. Generalidades Facultades-Universidad Nacional . Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas



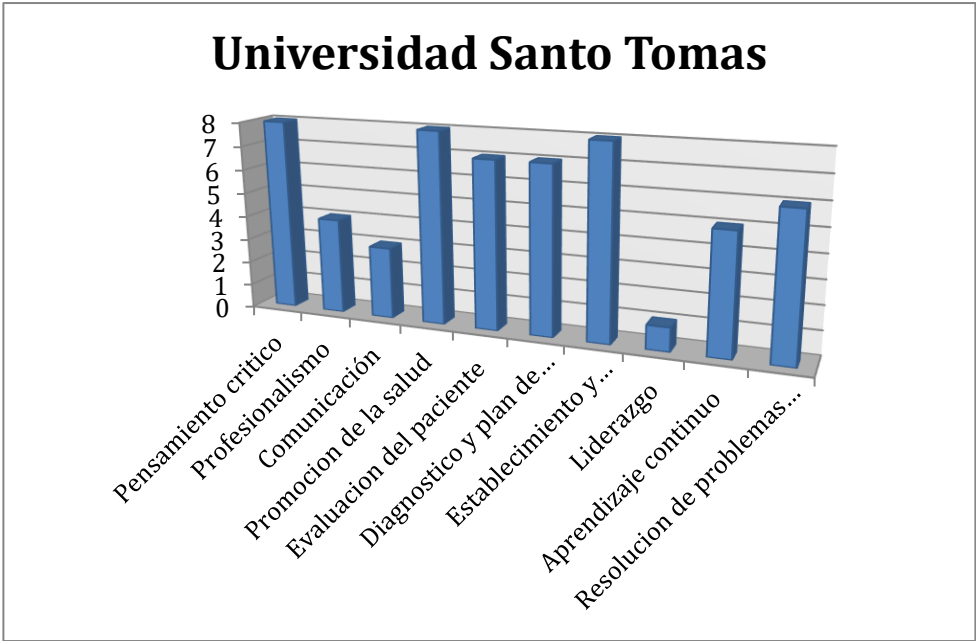
Grafica 31. Generalidades Facultades-Universidad Unicoc.. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas



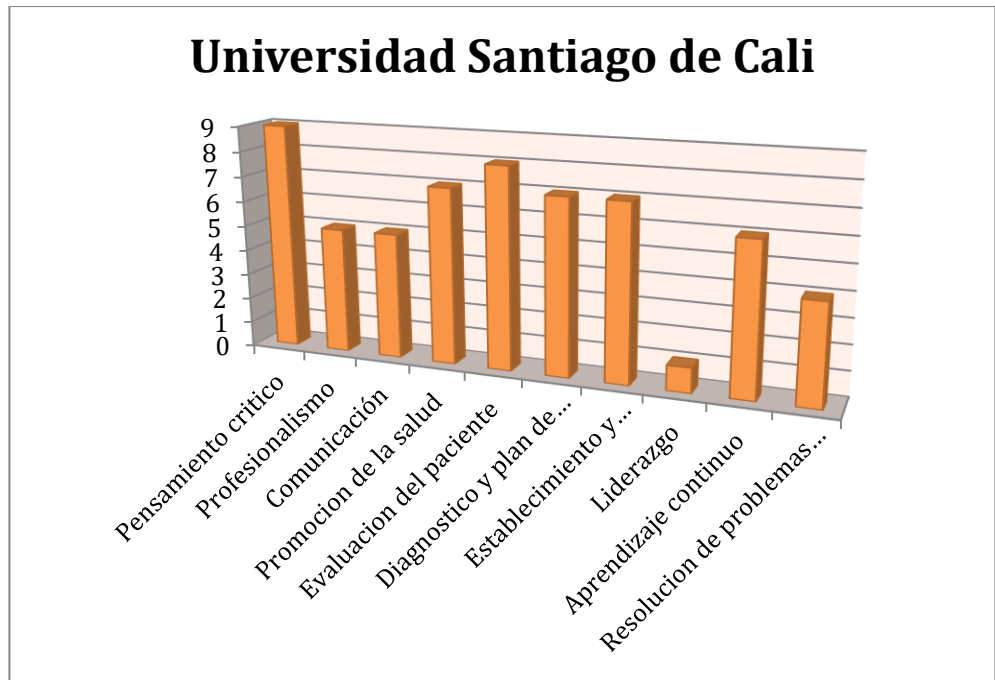
Grafica 32. Generalidades Facultades-Universidad Área Andina.. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas



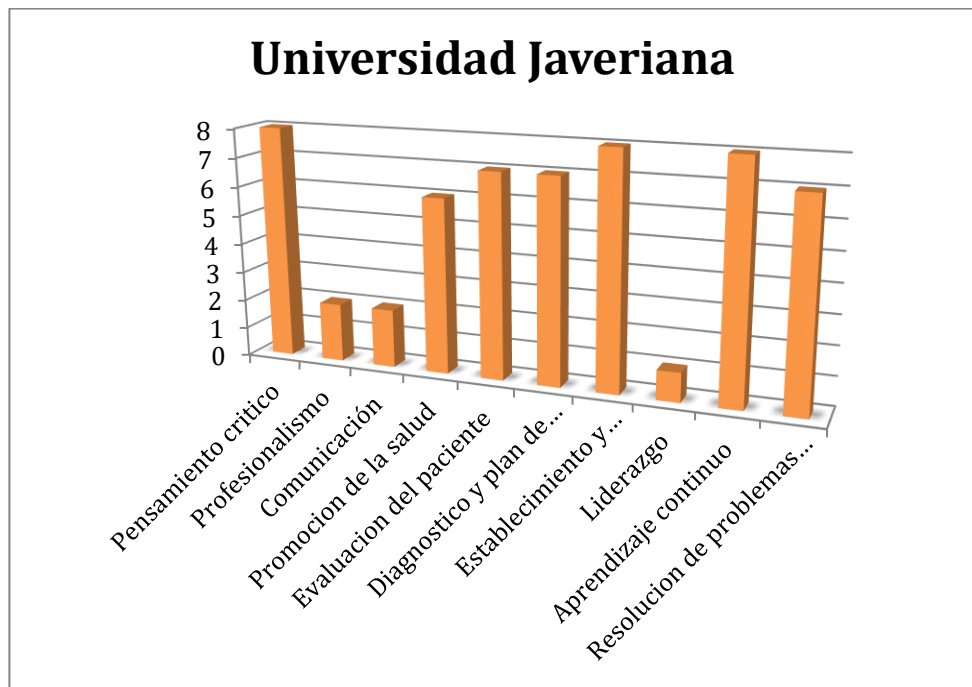
Grafica 33. Generalidades Facultades-Universidad Autónoma de las Américas. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas



Grafica 34. Generalidades Facultades-Universidad Santo Tomas. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas



Grafica 33. Generalidades Facultades-Universidad Santiago de Cali. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas



Grafica 34. Generalidades Facultades-Universidad Javeriana. Diseñado por los estudiantes Camila Concha, Ma Fernanda fajardo, Daniel Romero y Camila vanegas

10. Discusión

Dado que el pensum establecido para cada una de las facultades determina las fortalezas y competencias académicas clínicas y laborales del futuro profesional de odontología, además de esto que existe una investigación previa donde se investigó acerca de los pensum de las diferentes facultades de odontología de Bogotá, esto permite guiar la presente tesis donde abarca las universidades y pensums del país.

El primer componente para analizar en un pensum es analizar las nuevas necesidades del profesional y que área se piensa especializar, pasando por un estudio de las nuevas de nuevas tecnologías y conocimientos que constantemente se efectúan dentro de los avances e innovaciones de las diversas formas en que estos desarrollan sus labores, que tipo de profesional se busca formar, son cuestiones que deben de estar presentes para poder materializar correctamente el tipo de pensum que debemos crear.

El componente de un profesional en la actualidad, es un perfil más integral que el de un profesional de hace unos años, las profundizaciones que se realizan permiten evolucionar a la hora de formarse profesionalmente. Por otra parte, las nuevas generaciones de profesionales no tienen bases que permitan abordar nuevos campos del conocimiento y así dar una mayor calidad a las necesidades que se van generando con estos avances.

Esto toma importancia en la competitividad laboral haciendo el buen uso de las competencias que otorgan a los estudiantes(disciplina, persona íntegra), quienes detentan la función social del proceso formativo de estos.

Al realizar el presente estudio evidenciamos que, respecto de los criterios nombrados por la ADEA y la Universidad de Michigan, que fomentan en el profesional actitudes, habilidades, valores que son necesarios para la adecuada prestación del servicio clínico hacia los pacientes y que sin ellas no se formarán profesionales íntegros.

Los pensum que se tomaron como población de estudio para realizar este análisis, nos arrojan unos datos relevantes sobre la manera en la que el profesional en odontología debe

formarse, encontrando que dentro de los pensum existen una gran variedad de asignaturas que otorgan diferentes tipos de competencias.

, Sin el conocimiento, estudio, profundización o adecuado proceso de aprendizaje sobre estas, es imposible poder hablar de un profesional de odontología, podríamos decir que es alguien que conoce ciertos temas sobre la materia, pero carece de las fundamentaciones propias que surgen con el paso del tiempo y que hoy en día permiten a los profesionales conocer con certeza cuales son o cuáles deberían ser los procedimientos correctos dentro de la ejecución de la profesión.

Evidenciamos en cada uno de los pensum es que constituyen una parte significativamente importante las formas propias del aprendizaje, la búsqueda de soluciones ante las adversidades que se presenten durante el ejercicio de su carrera, la adaptación del profesional a los constantes cambios y la perpetuación del buen ejercicio de la profesión respecto de la manera en que este interactúa conforme a los protocolos y las herramientas que la sociedad le brinda para otorgar un servicio de calidad.

11. Conclusiones

La investigación realizada, confirma la importancia de conocer cómo aportan los diferentes pensum a la formación ética, a las cualidades, aptitudes, habilidades y al conocimiento científico de los profesionales odontólogos, logrando un plan de desarrollo y educación que permita una correcta formación por parte de los estudiantes de las universidades. Basándonos en los criterios expuestos por la ADA y la Universidad de Michigan.

De acuerdo al pensum, se busca formar odontólogos que cuenten con competencias de gestión, epidemiología, investigación, entre otras, para que en equipos interdisciplinarios formulen y desarrollen estrategias que cierren las brechas entre el desempeño actual y el esperado. Teniendo en cuenta esto, se evidenció el enfoque de algunas universidades por el tema de atención clínica, y de otras, por los aportes científicos, pero siempre aportando los conocimientos requeridos necesarios para enfrentar una vida laboral.

Este estudio nos permitió caracterizar y comparar los pensum de las diferentes universidades del país, identificando similitudes o diferencias entre cada una. De este modo, se entiende cuáles de estas son indispensables para dar cobertura al ámbito académico en su totalidad; obteniendo los mejores conocimientos teóricos y prácticos que requiere un odontólogo íntegro.

Para concluir, esta investigación fue realizada con el fin de promover acciones en pro del tratamiento de los pacientes teniendo en cuenta la efectividad que deben manejar a la hora de brindar una prevención, un diagnóstico y por último un correcto plan de tratamiento, solucionando las afecciones que se presenten en cada uno de los pacientes. De este modo, se brindará una atención adecuada a cada uno de ellos.

13. Referencias

1. Campos N, Nogal M, Caliz C, Juan AA. Simulation-based education involving online and on-campus models in different European universities. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 2020;17(1).
2. Leda María Roldán Santamaría. Elementos para evaluar planes de estudio en la educación superior. *Revista Educación*. 2009;1(29):111–23.
3. Consejo General de Colegios de Odontólogos y Estomatólogos de España. JM, Fernández-Vázquez JP, Álvarez-Fernández MÁ, González-Lafita P. RCOE publicación de Ilustre Consejo General de Colegios de Odontólogos y Estomatólogos de España. Rcoe [Internet]. 2003 [cited 2022 Jun 9];8(6):647–68. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2002000600007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
4. Mellado-Hernández ME, Chaucono-Catrinao JC. Liderazgo pedagógico para reestructurar creencias docentes y mejorar prácticas de aula en contexto mapuche. *Revista Electrónica Educare*. 2015;20(1):1–18.
5. Paulina Leal-Fonseca A, Hernández-Molinar Y. Evolución de la odontología Evolution of dentistry *Cirujano dentista, **Odontopediatra y profesora de posgrado. Resumen. *Oral* [Internet]. 2016;17(55):1418–26. Available from: <http://dentistaenvalencia.es/?p=327>
6. Majumdar SK. History of dentistry: an overview. *Bull Indian Inst Hist Med Hyderabad*. 2002;32(1):31–42.
7. Celis MT, Jiménez ÓA, Jaramillo JF. ¿Cuál Es La Brecha De La Calidad Educativa En Colombia En La Educación Básica Y En La Superior? Saber Investigar [Internet]. 2015;(April 2018):67–98. Available from: www.icfes.gov.co/index.php/docman/investigadores-y-estudiantes-de-posgrado/resultados-de-investigaciones/equidad/988-cual-es-la-brecha-de-la-calidad-educativa-en-colombia-en-educacion-media-y-superior+&cd=3&hl=es&ct=clnk&gl=co
8. Nalliah RP, Miller K, Stefanac S. Improving Dental School Clinic Operations Using Business Intelligence Data. *Journal of Dental Education*. 2019;83(6):614–23.