



**Evaluación de las Competencias Transversales Requeridas en la Práctica de
Estudiantes de Odontología del Último Semestre de la Universidad
Metropolitana.**

Johana Paola Calderón Márquez

32833545

Luis Miguel Caro Barrios

Tutor

Maestría en Educación, Universidad Simón Bolívar

Cohorte 28

Barranquilla, septiembre 2021

Página de Aprobación.

Firma de Jurado.

Firma de Jurado.

Agradecimientos

A Dios por la protección y la vida que me regala día a día en este tiempo tan difícil de pandemia por la que estamos pasando y que permitió que el desarrollo de este proyecto se hiciera realidad.

A mi familia en especial a mi padre y hermana por su apoyo incondicional. ¡mil gracias!

A la Dra. Rosmira Cecilia Rubio Castro directora de la Maestría en Educación y todo su equipo de apoyo quienes estuvieron al pie de cada proceso, y siempre dándonos ánimos de continuar y salir adelante.

A mi tutor Luis Miguel Caro Barrios por su acogida y apoyo que me ayudó a dar forma a mi proyecto investigativo.

Al director del programa de odontología de la Universidad Metropolitana, Dr. Alfredo De La Cruz Villa quien desde un principio me brindó su apoyo y motivación en todo este proceso.

A mis estudiantes de último semestre del programa de odontología quienes generosamente compartieron todas sus experiencias durante sus prácticas.

A todos los demás familiares y amigos por sus palabras de aliento para seguir adelante. Gracias

Resumen

El objetivo de la presente investigación está orientado a determinar las competencias transversales de los estudiantes de odontología de último semestre de la Universidad metropolitana. Para su ejecución se utilizaron entrevistas y cuestionarios, bajo el referente de la triangulación. Se define una muestra intencional de 39 estudiantes de último semestre del programa de odontología. Para el fundamento teórico, se llevó a cabo la construcción del estado del arte, el marco legal de la investigación y teorías de apoyo de tipo curricular, teoría pedagógica de las competencias, desarrollo humano y la conceptualización de las competencias del proyecto Tunning. Se realiza la descripción, interpretación y construcción hermenéutica de los datos de la entrevista articulados a los datos arrojados por el cuestionario. Los resultados de la investigación determinan que los estudiantes presentan una percepción favorable frente a las competencias transversales sistémicas e instrumentales. Sin embargo, las competencias interpersonales requieren ser enfocadas en función de que los estudiantes desarrollen la iniciativa, el liderazgo y la motivación para una eficaz y eficiente transferencia de los conocimientos construidos a lo largo de la carrera en el escenario de práctica. Para culminar el estudio se realiza una propuesta encaminada a fortalecer las competencias transversales interpersonales de los estudiantes que articula el sentir y el pensar, pues más allá de proporcionar sugerencias y directrices metodológicas, es necesario que los estudiantes desarrollen la autogestión para desenvolverse en los diferentes contextos de aplicación disciplinar.

Palabras Claves: Competencias transversales sistémicas, instrumentales, interpersonales, practica, evaluación, estudiantes.

Abstract.

The objective of the present investigation was oriented to objective is to determine the transversal competences of the last semester dentistry students of the Metropolitan University. For its execution, interviews and questionnaires were used, under the reference of triangulation. An intentional sample of 39 students, practitioners of the dentistry program, is defined. For the theoretical foundation, the construction of the state of the art, the legal framework of the research and support theories of curricular, pedagogical, human development and the conceptualization of the competencies of the Tunning project was carried out. The description, interpretation and hermeneutical construction of the interview data articulated with the data produced by the questionnaire is carried out. The results of the research determine that the students present a favorable perception of the transversal systemic and instrumental competences. However, interpersonal competencies need to be focused on the basis that students develop initiative, leadership and motivation for an effective and efficient transfer of the knowledge built throughout the career in the practice setting. To conclude the study, a proposal is made aimed at strengthening the interpersonal transversal competences of the students that articulates the feeling and thinking, because beyond providing suggestions and methodological guidelines, it is necessary for the students to develop self-management to function in different contexts disciplinary application.

Key Words: Systemic, instrumental, interpersonal, transversal competences, practice, evaluation, students.

Tabla de Contenido

	Pág
Introducción	9
1 Planteamiento del Estudio	12
1.1 El Problema	12
1.2 Formulación del Problema	16
1.3 Objetivos	16
1.3.1 Objetivo General	16
1.3.2 Objetivos Específicos.....	16
1.4 Justificación.....	17
2 Marco Teórico	23
2.1 Estado del Arte	23
2.2 Marco legal del desarrollo de competencias	31
2.3 Fundamento Teórico	49
2.4 Categoría Conceptual de Estudio	61
2.5 Definición Conceptual de la Categoría	61
2.6 Definición Operacional de la Categoría	63
3 Metodología.....	67
3.1 Paradigma y Tipo de Investigación.....	67
3.1.1 Paradigma	67
3.1.2 Tipo de Diseño	68
3.2 Tipo de Muestreo	68
3.3 Muestra.....	69
3.4 Instrumentos de Recolección de Datos.	69
4 Resultados.....	72
4.1 Descripción de Resultados	72
4.2 Discusión de Resultados.....	91
4.3 Conclusiones	96
Referencias Bibliográficas	99
Anexos	105

Lista de tablas

Tabla 1. Capacidad tecnológica de las especialidades odontológicas	18
Tabla 2. Definiciones de competencias.....	50
Tabla 3. Operacionalización de las categorías	64
Tabla 4. <i>Competencias transversales definidas por el proyecto Tunning</i>	70
Tabla 5. Resultados del primer indicador competencias básicas.....	73
Tabla 6. Resultados del segundo indicador Planificación Docencia	76
Tabla 7. <i>Resultados del tercer indicador Manejo de las Tics</i>	78
Tabla 8. <i>Resultados del cuarto indicador Estilo de Aprendizaje</i>	80
Tabla 9. <i>Resultados del Análisis Final de Indicadores</i>	82
Tabla 10. <i>Matriz de las unidades de análisis de la entrevista estructurada</i>	84
Tabla 11. Proceso operativo del andamiaje tutorial.	111

Lista de gráficos

Gráfico 1. <i>Diagrama de torta Competencias básicas</i>	74
Gráfico 2. <i>Diagrama de araña Competencias Básicas</i>	75
Gráfico 3. <i>Diagrama de torta Planificación Docencia</i>	76
Gráfico 4. <i>Diagrama de araña Planificación Docencia</i>	77
Gráfico 5. <i>Diagrama de torta Manejo de las Tics</i>	78
Gráfico 6. <i>Diagrama de araña Manejo de las Tics</i>	79
Gráfico 7. <i>Diagrama de torta Estilo de Aprendizaje</i>	80
Gráfico 8. <i>Diagrama en Barras Estilo de Aprendizaje</i>	81
Gráfico 9. <i>Diagrama de torta del Analisis final de los resultados</i>	82
Gráfico 10. <i>Diagrama de araña del análisis final de indicadores</i>	83

Introducción

La presente investigación de corte cualitativo tiene el objetivo de determinar las competencias transversales de los estudiantes de odontología en proceso de práctica de último semestre. Para su estructuración, se partió de las problemáticas que cada semestre debe afrontar los estudiantes en la transferencia de los conocimientos aprendidos en el escenario de práctica. De esta forma, el estudiante llega preparado académicamente para asumir sus compromisos profesionales en la atención de los pacientes. Sin embargo, se presentan dificultades a nivel de la seguridad personal, la iniciativa y lo instrumental que inhiben la capacidad de los estudiantes para transferir con eficiencia y eficacia sus habilidades como profesional de odontología.

En su parte inicial, el trabajo de investigación comprende lo relacionado con el planteamiento del estudio, la definición de los objetivos, la descripción de la justificación y la formulación del problema. En un segundo momento, se realiza la construcción teórica del estudio, configurando el estado del arte, el marco legal, y los fundamentos teóricos desarrollados en función de las competencias transversales, como procesos integrados, a un currículo, a un marco pedagógico y didáctico, a la evaluación, y como referente del desarrollo humano. Teniendo en cuenta estos aspectos se utilizan como referentes teóricos, la teoría curricular dialógica, el modelo pedagógico dialógico, teoría pedagógica de las competencias y el concepto de inteligencia exitosa de Sternberg, porque introduce un concepto integral de la inteligencia, que va más allá de la medición, articulando su funcionalidad, al concepto de adaptación, se describen los conceptos del proyecto Tunning, de igual forma la investigación se apoya en el marco legal de las competencias.

A nivel metodológico, se definió la investigación con un paradigma hermenéutico y un diseño de estudio mixto orientado a describir, comprender y construir un sentido con respecto a lo evidente, lo no evidente, lo repetitivo, lo diferente, lo consensual, lo contradictorio y lo simbólico, en la percepción que los estudiantes de odontología han configurado con relación al fenómeno de las competencias transversales y su transferencia en el proceso de práctica. En el proceso de objetivación de los datos de la investigación, se aplican dos tipos de instrumentos, un cuestionario de evaluación de competencias transversales, validado para el contexto latinoamericano, que evalúa específicamente, competencias transversales en odontología y una entrevista estructurada diseñada por la investigadora.

Los instrumentos fueron aplicados en una muestra intencional de 39 estudiantes de odontología de último semestre de la Universidad Metropolitana. Para llevar a cabo la utilización de dos tipos de técnicas de recolección de datos de corte cuantitativo (cuestionario) y cualitativo (entrevistas), se aplicó el método de la triangulación, que permite a las investigaciones cualitativas apoyarse en instrumentos de diferente naturaleza, para darle mayor validez y significación a los resultados. En este sentido, los datos del cuestionario se utilizan con una orientación postpositivista, a través de un puente dialogal semiótico, que interpreta simbólicamente los elementos, transfiriéndolos al plano de la construcción de sentido del fenómeno en estudio.

Para el análisis de los datos del cuestionario se utilizaron graficas radiales o de araña. Para la construcción dialógica de los datos de la entrevista se utilizaron matrices de unidades de análisis.

La discusión de los resultados se realiza sobre la base del puente dialogal entre el cuestionario y la entrevista se articula a partir de la interpretación y construcción de sentido de

los datos los cuales representan la experiencia ideográfica e histórica de los sujetos en su tránsito por el desarrollo académico de su profesión que se integra en el tejido de la teoría de la mente del sujeto que aprende. Por tanto, es la construcción hermenéutica de las entrevistas la que define los resultados de la investigación. Luego de este proceso se construyen las conclusiones del estudio y se diseña la propuesta basada en la teoría de la metacognición y de la mediación.

1 Planteamiento del Estudio

1.1 El Problema

El desarrollo de las competencias discursivas, argumentativas, demostrativas y transversales obedece un marco legal que pretende fortalecer la calidad educativa a fin de incrementar la pericia de los estudiantes, mejorando sus capacidades, del saber hacer, como valor agregado, que determina la transferencia de conocimiento, de las habilidades y destrezas; para que sean aplicadas, con eficiencia y eficacia en las resolución de los problemas de área en estudio, favoreciendo la competencia profesional del estudiante. (Harvey, Norato, Ramírez, Andreeva, 2018, pág. 8).

Las competencias son fundamentales en la formación integral que brinda la educación superior, especialmente en el área de la salud, en disciplinas como la odontología, porque integran el ejercicio científico, ciudadano y profesional. Sin embargo, se presentan dificultades en la calidad educativa de los programas cuando se desarticulan la formación axiológica de la científica y profesional, y el desempeño competencial, establecido desde el currículo, lo cual afecta en los estudiantes, el despliegue y la aplicación de las competencias pues no logran consolidar el aprendizaje significativo para configurar las estructuras conceptuales que se transfieren a los escenarios de la práctica. (Alcota, Ruiz & González, 2016).

En este sentido las deficiencias formativas pueden desencadenar una precaria apropiación de las competencias, así como dificultades para dar respuestas eficaces en contextos de incertidumbre, porque la práctica trae consigo problemas reales que el practicante debe confrontar y obedece especialmente a lo que el estudiante puede o no puede hacer en un determinado contexto ; por ello la práctica debe ser abordada con la apertura paradigmática

suficiente pertinente para el afrontamiento científico que presentan los pacientes a nivel de la odontología. Desde esta perspectiva las problemáticas que presentan los estudiantes para transferir sus competencias a contextos específicos pueden deberse a dificultades operativas que se requieren para aplicar el perfil definido desde la disciplina en estudio. La competencia se caracteriza por sus elementos dinámicos, holísticos y situacionales pues representa la trazabilidad de un perfil establecido desde el currículo por lo cual el problema en la transferencia de las competencias al campo de trabajo se relaciona con la capacidad para flexibilizar la adaptación al cambio que implica el desempeño de las actividades en tiempo real y con situaciones reales, aspecto que puede generar dificultades en la aplicación óptima de conocimiento. En este sentido, las dificultades del estudiante se presentan porque el desempeño frente a las situaciones reales de la disciplina exige la capacidad de integrar elementos afectivos, cognitivos y psicomotrices en el ejercicio del oficio, lo cual constituye un reto que más allá de lo académico, involucra el desarrollo de las tareas que devienen del oficio y pueden experimentarse como dificultades en la toma de decisiones para el ejercicio teórico práctico. De ahí las inseguridades que el estudiante puede presentar durante el desempeño de su práctica.

De hecho, se han presentado a nivel de diversas latitudes y en Colombia, problemáticas en el ejercicio profesional del odontólogo actual que comprometen su ética, su profesionalismo y su habilidad social para acercarse a los pacientes, que son atributos de las competencias transversales de gran relevancia para la formación integral del futuro odontólogo y su profesionalismo para que responda con los mejores estándares de calidad, ofreciendo los eficaces tratamientos y cuidados odontológicos a los pacientes, aspectos que vinculan la competencia transversal, en la educación superior de la odontología (Alcota, Ruiz & González, 2016, pág. 3).

A partir del decreto 1781 de 2003 el Ministerio de educación define: “Que dentro de los objetivos fundamentales de la educación superior es necesario evaluar el desarrollo de las competencias de los estudiantes que cursan el último año de los programas académicos de pregrado que ofrecen las instituciones de educación superior y servir de fuente de información para la construcción de indicadores de evaluación del servicio público educativo, que fomenten la cualificación de los procesos institucionales, la formulación de políticas y faciliten el proceso de toma de decisiones, en todas las órdenes y componentes del sistema educativo” (Art 1).

En este orden de ideas, las problemáticas se presentan en la dificultad para articular los saberes específicos con las competencias transversales, de tal forma que los estudiantes, logren consolidar una formación integral, para que puedan tomar decisiones eficaces, en función de resolver situaciones odontológicas, en los diferentes escenarios de intervención. (Jácome, 2019, pág. 18). Las problemáticas, se agudizan debido a la fragmentación que presenta a nivel de saberes, con respecto a las competencias transversales de fundamental importancia; para identificar indicadores formativos, cuya ausencia representa un aspecto negativo para la calidad educativa.

Las competencias transversales pueden no desarrollarse por inercia de los currículos, puesto que la ley 1781 de 2003, reglamenta la especificidad de saberes, que, a nivel curricular, pedagógico y evaluativo, desarticula y fragmente los conocimientos de las áreas disciplinarias, dificultando el despliegue de las competencias transversales. Desde la concepción establecida por la ley mencionada, las competencias van a constituir comportamientos, o conductas asociadas a tareas específicas, no interconectadas, por lo cual, se desconoce la función articuladora de las tareas, que, al ser engranadas formativamente, conducen a la transformación, que es una capacidad propia de las competencias transversales.

Se presenta, por tanto, una desintegración de los saberes declarativos, con respeto a los saberes procedimentales, cuya articulación es de carácter transcendental en la práctica profesional del odontólogo (Jácome, 2019). Tal situación, se presenta como un problema formativo, caracterizado por la disyuntiva entre las competencias y la práctica profesional, que requiere la aplicación de categorías sociales y la competencia como concepto articulado a la eficiencia técnica, que se evalúa a través de los desempeños, que se evidencian como referentes de la calidad educativa y de la formación integral del futuro odontológico.

A nivel del programa de odontología, de la Universidad Metropolitana, específicamente, las problemáticas que surgen frente al ejercicio de la práctica del último semestre se relacionan con dificultades para transferir el conocimiento aprendido al campo de práctica. De esta forma, el estudiante ha construido su conocimiento disciplinario a lo largo de los semestres. Sin embargo, el campo práctico requiere del desarrollo óptimo de las competencias transversales, las cuales se encargan de articular e integrar el conocimiento de manera funcional y operativa, a fin de que los estudiantes puedan construir un tejido estructural para llevar a cabo el ejercicio profesional de la odontología en los diferentes contextos de práctica.

Se observa una fragmentación entre el conocimiento declarativo y su aplicación como conocimiento procedimental. Los estudiantes poseen los conocimientos, pero presentan dificultades para integrarlos como práctica social, por lo cual se presenta bloqueos en la toma de decisiones para transferir los conocimientos, en los diferentes contextos. En este sentido las dificultades se presentan a nivel de los atributos propios de la competencia transversal. Atendiendo el planteamiento expuesto, se define la siguiente formulación del problema.

1.2 Formulación del Problema

¿Cuentan los estudiantes de último semestre del programa de odontología, con las competencias transversales para el ejercicio de práctica odontológica?

De la anterior formulación, se desprende la siguiente sistematización del problema.

¿Qué competencias transversales requieren los estudiantes de odontología para llevar a cabo su desempeño en la práctica del último semestre?

¿Qué dificultades académicas y situacionales afectan la transferencia de las competencias transversales, en los estudiantes de odontología de último semestre?

¿Cómo se articulan los aspectos sociales, cognitivos, afectivos y psicomotrices en la práctica de último semestre?

¿Qué estrategias evaluativas articulan fundamentalmente las competencias con la práctica de último semestre?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Determinar las competencias transversales que presentan los estudiantes del programa de odontología en el ejercicio de la práctica de último semestre.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Describir las dificultades académicas y situacionales que presentan los estudiantes de odontología en la transferencia de competencias transversales durante la práctica de último semestre.

- Evaluar la articulación de las competencias transversales instrumentales, interpersonales y sistémicas en el ejercicio de la práctica de último semestre.

- Proponer estrategias evaluativas para determinar la transferencia funcional de las competencias transversales en la práctica de último semestre de estudiantes de odontología.

1.4 Justificación

La evaluación de las competencias transversales, cobra en la actualidad una importancia crucial, para determinar la capacidad que transfieren los profesionales de las diversas disciplinas en un mundo altamente globalizado y competitivo, especialmente en el caso de los profesionales de la salud odontológica, que necesitan actualizarse en la innovación tecnológica , a fin de que los procedimientos e intervenciones odontológicos puedan alcanzar los niveles de eficacia procedimental y profesional para brindar a los pacientes atención de calidad, que requieren (González, 2018). Las competencias transversales genéricas pretenden cerrar las brechas económicas y laborales que no permiten el progreso disciplinario y profesional de los egresados, a fin de que su ejercicio resulte altamente pertinente en el mercado de las oportunidades.

La evaluación de las competencias transversales o genéricas, constituyen un asunto legal con gran incidencia a nivel curricular, pedagógico y evaluativo puesto que implica la necesidad de transformar los saberes y los procedimientos para que los estudiantes operacionalicen integralmente el perfil profesional y laboral con el desempeño. La competencia transversal articula diversas dimensiones de orden académico, social y cultural porque conlleva a desarrollar un sentido de bienestar personal, de sentir y actuar, articulando el servicio social de la disciplina para llevar a cabo proyectos de intervención odontológica, que mejoren significativamente la salud oral de la comunidad.

Teniendo en cuenta que la tecnología ha contribuido en el avance profesional de odontología en Colombia, ya que hay 40 programas que titulan cada año, un poco más de 2.500 profesionales, la siguiente tabla se presenta la capacidad tecnológica de las principales especialidades odontológicas.

Tabla 1.

Capacidad tecnológica de las especialidades odontológicas

Factor.	Endodoncia.	Rehabilitación y prostodoncia operativa y estética.	Periodoncia .	Cirugía oral y maxilar.	Implantología.
Equipo.	Localizador apical. Motores de rotación y recíprocante. Microscopio óptico. Radiovisografos y sensores digitales intraorales.	Scanner chairside Sistemas de inyección. Digitalizadores/impresoras 3D. Equipos simulación.	Escáner láser computarizado. Impresión láser de alta definición. Cámara intraoral. Tomógrafos.	Cirugía robótica. Tomógrafos. Tecnología piezoeléctrica. Electrobisturí.	Láser para incisión. Radiovisografos. Sensores digitales intraorales.
Procedimiento.	Microcirugía endodóntica. Cirugía endodóntica. Sistemas de rotación en endodoncia.	Rehabilitación sobre implantes. Restauraciones (Carillas, incrustaciones y coronas) libres de metal. Coronas dentosoportadas e intrasoportadas elaboradas por CAD-CAM. Diseño de sonrisa asistida por computador. Prótesis híbridas sobre implantes, sobredentaduras.	Colocación de implantes. Diagnóstico y tratamiento de enfermedades que afecten encías y hueso. Medicina periodontal manejo pacientes con compromiso sistémico Uso de láser de alta y	Exodoncia incluidos o impactados. Procedimientos anestesia general o bajo sedación con óxido nítrico. Cirugía preprotésica. Cirugía oncológica. Cirugía ortognática guiada por computador. Cirugía reconstructiva.	Implantes técnica convencional o diferida. Implantes post-exodoncia. Implantes cigomáticos. Implantes provisionales. Implantes carga inmediata. Expansiones óseas. Elevación del seno maxilar y transposición

Factor.	Endodoncia.	Rehabilitación y prostodoncia operativa y estética.	Periodoncia .	Cirugía oral y maxilar.	Implantología.
			baja frecuencia. Cirugía plástica periodontal. Tratamientos periodontales con y sin cirugía. Regeneración tisular y ósea guiada.	Traumatología. Diagnóstico y tratamiento de lesiones tumores y quistos de maxilares.	de dentario inferior.
Equipo.	Localizador apical. Motores de rotación y recíprocante. Microscopio óptico. Radiovisografos y sensores digitales intraorales.	Scanner chairside Sistemas de inyección. Digitalizadores/impresoras 3D. Equipos simulación.	Escáner láser computarizado. Impresión láser de alta definición. Cámara intraoral. Tomógrafos.	Cirugía robótica. Tomógrafos. Tecnología piezoeléctrica. Electrobisturí.	Láser para incisión. Radiovisografos. Sensores digitales intraorales.
Procedimiento.	Microcirugía endodóntica. Cirugía endodóntica. Sistemas de rotación en endodoncia.	Rehabilitación sobre implantes. Restauraciones (Carillas, incrustaciones y coronas) libres de metal. Coronas dentosoportadas e intraoportadas elaboradas por CAD- CAM. Diseño de sonrisa asistida por computador. Prótesis híbridas sobre implantes, sobredentaduras.	Colocación de implantes. Diagnóstico y tratamiento de enfermedades que afecten encías y hueso. Medicina periodontal manejo pacientes con compromiso sistemático Uso de láser de alta y baja frecuencia.	Exodoncia incluidos o impactados. Procedimientos anestesia general o bajo sedación con óxido nitroso. Cirugía preprotésica. Cirugía oncológica. Cirugía ortognática guiada por computador. Cirugía reconstructiva. Traumatología.	Implantes técnica convencional o diferida. Implantes post- exodoncia. Implantes cigomáticos. Implantes provisionales. Implantes carga inmediata. Expansiones óseas. Elevación del seno maxilar y transposición de dentario inferior.

Factor.	Endodoncia.	Rehabilitación y prostodoncia operativa y estética.	Periodoncia .	Cirugía oral y maxilar.	Implantologi a.
Software.	Historia clínica digital. Software radiológico digital.	CAD-CAM diseño de sonrisa. Software radiológico digital.	Cirugía plástica periodontal. Tratamientos periodontale s con y sin cirugía. Regeneració n tisular y ósea guiada. Cirugía robótica. Terapia periodontal asistida por láser. Software radiológico digital.	Diagnóstico y tratamiento de lesiones tumoraes y quísticas de maxilares.	Software planificación y colocación implantes. Software radiológico digital.

Fuente: Harvey, Norato, Ramírez & Andreeva, 2018

En Colombia lo relativo a las competencias es de carácter emergente debido a la competitividad del sector productivo. Es así, como el odontólogo colombiano también debe competir con profesionales de otros países a fin de posicionarse como profesional altamente capacitado en los avances odontológicos del mundo actual.

Por ello, las competencias transversales proporcionan un alto potencial para el aprendizaje y el éxito, en todo tipo de conocimiento disciplinario; la transversalidad de las mismas conlleva a la integración de las tareas, conocimientos, saberes y aptitudes y al manejo de procesos autorregulativos y metocomponenciales que favorecen la autonomía en el desempeño y en la eficaz toma de decisiones en el transcurso de la práctica odontológica, que permiten al estudiante de odontología el monitoreo y autoconciencia de los procesos de pensamiento teórico práctico que requiere, frente a los diversas áreas de intervención odontológica. (San Martín, 2012, pag.203).

La función operativa de la competencia transversal hace referencia al conjunto de factores cognitivos, afectivos y actitudinales que confieren al estudiante, la capacidad para adaptarse a los diversos contextos laborales y por consiguiente a diversas situaciones sociales de práctica, al mejoramiento esencial del ejercicio de las disciplinas, por lo cual su desarrollo en el ámbito formativo de la educación superior, no debe descuidarse. El éxito de los estudiantes en su práctica se debe especialmente a la capacidad para comprender, transferir y definir estrategias, para solucionar diversos problemas de intervención clínica; pero a su vez, la competencia transversal le permite reflexionar profundamente sobre sus capacidades productivas en el ámbito práctico.

El Ministerio de Educación Nacional ha creado el sistema nacional de acreditación, como mecanismo para evaluar el desarrollo de las competencias en todos los niveles educativos. Los programas académicos requieren definir los currículos transformativos e integradores para responder a las exigencias formativas y productivas, del mundo actual. La evaluación de las competencias transversales es emergente. De ahí la importancia de investigar su funcionalidad, evaluando su papel en el escenario de práctica de la disciplina odontológica.

Atendiendo este proceso, la investigación se justifica por las siguientes razones:

- Una razón evaluativa, que determina la importancia de establecer la funcionalidad formativa y de transferencia del conocimiento en los escenarios de práctica del futuro odontológico.
- Una razón disciplinaria que exige evaluar el nivel de integración del conocimiento con los procesos éticos-sociales y contextuales de la práctica.
- Una razón metodológica, que va a permitir profundizar en el ámbito investigativo de la educación superior para ampliar el conocimiento científico de las ciencias de la educación.

- Una razón práctica, que propone estrategias para la preparación teórica práctica de los estudiantes de odontología de último semestre.

2 Marco Teórico

La fundamentación teórica de la presente investigación articula conceptos y teorías relativas a las competencias transversales o genéricas que resultan fundamentales para el dominio conceptual teórico, metodológico y actitudinal de los estudiantes a nivel de su vida personal, profesional academia y laboral es por ello que el marco teórico se polla en las conceptualizaciones del proyecto Tunning en la teoría del aprendizaje mediado de corte socioconstructivista y en la teoría del currículo dialógico por que el proceso de mediación pedagógica es una negociación a partir de la cual la competencia comunicativa del docente se realiza con el fin de vincular significativamente el aprendizaje, con el pensamiento del estudiante y su vida social que obedece al recorrido teórico del estudio.

2.1 Estado del Arte

El estado del arte lleva a cabo el recorrido de las investigaciones relacionadas con el estudio a nivel internacional, nacional y local.

Partiendo del orden internacional, la investigación: Evaluación de competencias transversales en universitarios, propiedades psicométricas iniciales del cuestionario de competencias transversales de Aguado, González, Antonez y De Dios 2017. Tuvo como objetivo, el desarrollo del cuestionario de evaluación de competencias transversales para estudiantes universitarios. Se identificaron las competencias con base al proyecto Tunning, que fue creado en Europa, para la ejecución de la investigación se utilizan las escalas de observación de conducta. En un primer estudio (N=741) se coloca a prueba la fiabilidad de las medidas, su validez de contenido y su estructura dimensional.

Los resultados establecen que el cuestionario tiene una fiabilidad adecuada y altos indicios de congruencia. En un segundo estudio, se exploró la validez de criterio del cuestionario frente a los resultados académicos. Los resultados de esta investigación confirman la correlación significativa con los resultados obtenidos por los alumnos en una prueba objetiva de conocimientos y los indicadores de evaluación continua (Aguado et al., 2017). De igual forma, la investigación, “Desarrollo de las competencias transversales en la Universidad de Murcia: Fortalezas, debilidades y propuestas de mejora”, de González Morga 2018, tiene como objetivo conocer el grado de desarrollo de las competencias transversales, identificando fortalezas y debilidades en su proceso de formación y analizar las propuestas de mejora expuestas por 1.137 estudiantes de último año de grado.

Se aplica el cuestionario CECTGRA cuyas respuestas se analizan desde un enfoque mixto. Se aplica el programa SPSS V23 y ATLAS. ti 17. Los resultados indican la necesidad de mejorar el desarrollo de las competencias para el trabajo. Se encontró un menor nivel de control emocional y fortalezas relacionadas con el propio estudiante, el entorno y la estructura. Se presentó como debilidad, la institución, el centro y el aula. Se utilizó un diseño experimental, descriptivo y trasversal y la encuesta Survey.

La tesis doctoral, “Diseño y aplicación de una metodología de coevaluación de competencias en los proyectos finales de carrera. Aplicación de los estudios de administración y dirección de empresas en el IQS” de Torres (2018), tuvo como objetivo la evaluación de competencias transversales y técnicas que se motivan en la asignatura del proyecto final de la carrera, básicamente la investigación orienta el diseño y aplicación en una metodología de coevaluación del nivel de competencias percibidas al culminar el proyecto de último semestre. La investigación tuvo una duración de tres años con una metodología de coevaluación de

competencias, basada en la recolección de información del estudiante. Se aplicó una encuesta al inicio de curso académico y otra al finalizar. Se desarrolló una herramienta coevaluativa, el diseño es de tipo experimental.

De igual forma la investigación titulada “Competencias genéricas y habilidades sociales de los estudiantes de educación primaria de la Universidad de César Vallejo de Lima”, de Denegri 2019, tuvo como objetivo determinar la relación entre las competencias genéricas y las habilidades sociales de los estudiantes de educación primaria; Puesto que se considera de fundamental importancia fortalecer el desarrollo de las habilidades sociales dentro de los marcos socioeducativos y culturales. Se utilizó una metodología cuantitativa de tipo correlacional en un diseño no experimental, la muestra estuvo conformada por 278 estudiantes. El estudio concluye que se presenta una correlación significativa (Rho de Spearman=0.841), entre las competencias genéricas y las habilidades sociales de los estudiantes, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. (Denegri, 2019, pág. 63).

Otras investigaciones han abordado la pertinencia formativa de las competencias transversales en los currículos, como es el caso de La tesis “Desarrollo de competencias emocionales en educación superior” de Souto (2012), que parte de la problemática relativa a la poca o nula atención que la educación superior ha prestado, al desarrollo de las competencias emocionales teniendo en cuenta la importancia de las mismas a nivel de la empleabilidad de los egresados. La investigación coloca de relieve la falta de modelos que expliquen la relación entre la empleabilidad y las competencias para el trabajo. De igual forma, se plantea el desconocimiento para incorporar las competencias emocionales en los actuales marcos competenciales. A nivel del método, la investigación se define de tipo cualitativo y cuantitativo.

Los resultados definen la emergente necesidad de incluir en el marco competencial universitario emocionales que garanticen la inserción laboral de los egresados.

En el caso de la tesis doctoral “Evaluación de las competencias básicas en Tic en docentes de educación superior en México” de Burrola (2015). Se analiza la problemática relativa al poco desarrollo que se presenta frente al manejo competente de la Tic; puesto que constituye un dominio que potencializa perfiles laborales más competentes y conlleva a generar estrategias de impacto para la consecución de comunidades informadas en una sociedad del conocimiento para que dicha competencia represente una oportunidad de crecimiento al impulsar la sensibilización, difusión e implementación de la tecnología de la comunicación y la información, por la oportunidad de crecimiento que representa. La investigación se propuso con un diseño mixto con fase cuantitativa y cualitativa. Se aplicó el programa SPSS versión 21; participaron 922 sujetos.

En cuanto a la tesis doctoral “Análisis de competencias transversales referido al modelo educativo de injerencia aeronáutica en la Universitat Politècnica de Valencia” (Kubessi 2015), se parte de la problemática relativa a la ausencia de evidencias concernientes a la contrastación de las competencias transversales en el trabajo profesional de los egresados. A través de la investigación se pretende analizar la adecuación de las competencias en el desempeño laboral de los profesionales. La investigación se estructuró metodológicamente como cuantitativa. Participaron egresados, se prueba la importancia de evaluar el impacto de la competencia transversal como base para determinar la calidad educativa de los egresados y su desempeño laboral.

La investigación realizada por Clares y Morga (2019), hace parte del macroproyecto “Un estudio de las competencias transversales en la Universidad de Murcia” financiado por el MECD

dentro del programa Nacional de formación de recursos de investigación del plan Nacional de investigación científica de la Universidad de Murcia. El trabajo indaga en lo relativo del dominio del estudiante y el grado de relación de las competencias transversales, con respecto a las variables curriculares y extracurriculares. Participaron en la investigación 1.137 estudiantes de último semestre de ciencias sociales, de la salud, ciencias experimentales, Artes y humanidades e ingenierías, a los que se les aplicó el cuestionario Ad hoc. Los resultados indican que se presenta un dominio aceptable y mejorable de las competencias transversales, siendo el presente mejor dominio, la relativa a la competencia ética, social y el trabajo ético. La muestra fue seleccionada a través de un muestreo aleatorio estratificado. Se utilizó el cuestionario de competencias transversales de grado CECTGRA que integra cinco bloques de preguntas cualitativas y cuantitativas.

En otro orden de ideas, La tesis doctoral: “Adquisición y desarrollo de competencias transversales en ambientes virtuales” de Zermeño Padilla (2015), lleva a cabo un análisis de la teoría de la adquisición y desarrollo de competencias en ambientes virtuales. La teoría es de fundamental importancia para explicar la funcionalidad de sus competencias transversales en educación virtual, que son aplicables en entornos laborales, personales y sociales. Es necesario aclarar que las competencias transversales se relacionan con entornos laborales, personales y social por los cual son de tipo social, interpersonal y sistémica.

La investigación aplica una metodología emergente, por lo cual se realizan entrevistas de personalidad, observaciones de equipos de trabajo, revisión de vídeos y diseños de foros. Los resultados permitieron la emergencia de la teoría, la propuesta de medición de las competencias transversales, la propuesta de creación de programas integrada al desarrollo de competencias transversales en educación virtual. Participaron en la investigación 24 estudiantes de postgrado.

Otros estudios relacionan la calidad de la educación, con este ámbito formativo, tal como se presenta en la tesis doctoral: “Evaluación de competencias en información para el aprendizaje y la investigación en universidades en México” de Piste Beltrán (2015), que tiene como objetivo analizar el desarrollo de un modelo de evaluación de competencias en información en el área de la alfabetización como eje para mejorar la calidad de la educación superior. Para su desarrollo se aplicó un método cualitativo, pero inicialmente la tesis aplica una metodología inferencial y deductiva articulada a una investigación documental. En una segunda fase se aplicó un procedimiento experimental que presenta un modelo de indicadores de competencias informáticas para el aprendizaje y la investigación, con indicadores que orientan la práctica y la evaluación.

Los resultados indican que el modelo puede aplicarse de diversas formas y conlleva a visualizar al objeto de estudio propuesto desde diversas perspectivas y dimensiones. El modelo puede escalarse, adaptando los indicadores al proceso cognitivo de los estudiantes. Al final del estudio se construyó la herramienta de medición que se comprobó en un grupo de estudiantes mexicanos.

A nivel del contexto nacional colombiano, La tesis doctoral “Determinación de las competencias específicas que diferencian al tecnólogo del profesional universitario en el programa de finanzas: Caso Universidad de Santander” de Acevedo (2016), hizo parte de un proyecto titulado “Competencias en el título de grado de administración financiera” que tuvo como objetivo identificar las competencias específicas de forma transversal y competencias genéricas que definen el perfil de los egresados de esta titulación.

Se llevó a cabo una disertación de opiniones entre la asociación colombiana de facultades de administración ASCOLFA y lo registrado por el estudio aplicado a los egresados lo cual

permitió definir cuestionarios estructurados y válidos. Los cuestionarios fueron aplicados aleatoriamente en toda la aplicación. Para su análisis se aplicaron estadísticas no paramétricas. Los resultados de esta investigación constituyen en parte esencial para la estructuración de currículos en la disciplina de estudio.

Por otra parte, la tesis doctoral “Diseño y validación de un cuestionario de escala formativa para valorar las competencias transversales de estudiantes universitarios. Una propuesta para dispositivos móviles basados en Android” de Arias (2015), tuvo como objetivo diseñar un instrumento diagnóstico para la valoración de competencias transversales para que los estudiantes puedan valorarlas en sí mismas la aplicación del instrumento se realiza con el apoyo de una plataforma de teléfonos móviles inteligentes con sistema Android.

La validez del instrumento se realiza a partir de la definición, de criterios formativos integrados a las técnicas PLS de los modelos de ecuaciones estructurales con estadística multivariante. Se aplicó un diseño explorador con varias técnicas de recolección de la información, de tipo cualitativo y cuantitativo. Se espera que los resultados de investigación conlleven a la transformación de los planes de estudio que favorezcan la formación de los estudiantes.

Siguiendo el orden nacional, la tesis doctoral “Diseño de un instrumento de evaluación de las competencias transversales de los aprendices del nivel tecnológico del centro de servicios y gestión empresarial del servicio y gestión empresarial del Sena de Medellín” (Navia 2017), tuvo como objetivo diseñar un instrumento de evaluación basado 100% en la regulación nacional que rige el Sena (Ley 30 de 1992, la ley 749 de 2002 y la ley 119 de 1994). Aplicando bases metodológicas y conceptuales que derivan de la teoría de los procesos y la gestión de competencias. El instrumento diseñado se desarrolló con el fin de visualizar las consideraciones

de los empleadores con respecto a las competencias transversales de los aprendices a nivel tecnológico, que adelantan sus estudios en el Sena de Medellín. El estudio fue de tipo descriptivo.

A nivel del distrito de Barranquilla, el estudio: “Competencias ciudadanas para la formación integral en la educación superior” de Álvarez, Sandoval, Saker y Moreno (2017), tuvo como objetivo indagar los elementos que relacionan ámbitos conceptuales y prácticos sobre la identificación de estrategias que miden la formación de competencias ciudadanas hacia dinámicas educativas integrales, como variables de alto impacto en escenarios sociales, medidas para el concepto educativo. (Álvarez, Sandoval, Saker y Moreno, 2017).

Se definió un paradigma cualitativo con un método de investigación acción desarrollada en tres fases, una primera fase diagnóstica, una segunda fase de diseño de plan de acción. Se triangularon los datos a través de la observación y encuestas. En la tercera fase se aplica la triangulación múltiple de los métodos utilizados. El estudio concluye el impacto positivo de la estrategia pedagógica aplicada durante el estudio.

La tesis doctoral “Competencias transversales en la inserción y desempeño laboral de las y de los graduados de la Universidad tecnológica Equinoccial. Sede Santo Domingo” de Morales (2016), tuvo como objetivo analizar la relación que presenta una educación basada en competencias en la inserción y desempeño laboral de las y de los graduados de la Universidad tecnológica Equinoccial, sede Santo Domingo. En la muestra participaron estudiantes de ingeniería, de electromecánica, finanzas y contaduría, ingeniería de empresas y negocios y otros.

Para un total de 231 estudiantes que surgió de un muestreo aleatorio estratificado. Se utilizaron tres cuestionarios. La investigación se definió de tipo cualitativo con el apoyo de la prueba T de diferencia de medias el ANOVA y técnicas descriptivas. Se concluye la importancia

de evaluar las competencias transversales como eje para potencializar el éxito en el desempeño laboral.

Las referencias investigativas descritas permiten corroborar la importancia de las competencias transversales en educación superior. Proceso adelantado en Europa y en Estados Unidos que cobra en Colombia progresos fundamentales. Las competencias transversales no pueden desarticularse del marco educativo y legal de la educación superior; debido a que representan la cualificación del desempeño en un mundo globalizado que exige respuestas eficaces y eficientes.

2.2 Marco legal del desarrollo de competencias

El marco legal que determina el desarrollo de competencias en educación superior establece que deben conocerse las condiciones de trabajo y las actividades en las que se desempeñan los profesionales y técnicos del país, a fin de poder convertirla en herramienta estratégica, para orientar políticas educativas para la educación superior. Contribuyendo al mejoramiento de la calidad y la pertinencia de los programas que ofrecen las instituciones, para orientar las decisiones de los estudiantes, de los egresados y de los hogares con respecto a la inversión en educación, consolidando estadísticas referentes a las decisiones en el sector productivo y el estado.

De esta forma, el artículo 1° del decreto 1781 de 2003 ha definido los exámenes de calidad de la educación superior ECAES los cuales son pruebas académicas de carácter oficial y obligatorio para evaluar el servicio público educativo. Las ECAES evalúan el nivel de competencias desarrolladas por los estudiantes de último año de formación profesional para

aportar información a las instituciones de educación superior acerca de sus fortalezas y debilidades como proyecto educativo. (Ley 749 de 2002).

El sistema de calidad de la formación para el trabajo. Decreto 2020 de 2006. El artículo 1° del presente decreto establece que la formación para el trabajo al ser competencia del proceso educativo, formativo, organizado y sistemático debe mediatizar en las personas la adquisición y desarrollo a lo largo de la vida, de las competencias laborales específicas o transversales relacionadas con uno o varios campos ocupacionales referidos a la clasificación nacional de ocupaciones, que le permiten ejercer una actividad productiva como empleado emprendedor de firma individual o colectiva. A nivel de la formación para el trabajo el documento compra 081 de 2004 establece lo siguiente:

- Acreditación de entidades y programas para asegurar el cumplimiento de los estándares de calidad.
- Pertinencia que implica flexibilidad en la administración de programas mediante el enfoque de la formación por competencias lo cual facilita la cadena de la formación y la movilidad educativa de los usuarios de la formación y capacitación.
- Normalización en lo relacionado a la definición de estándares o normas de competencia laboral, requeridas para el mejoramiento de la calidad y productividad del desempeño de los trabajadores, formación, ampliación de cobertura para que un mayor número de colombianos cuente competencias requeridas por un mercado laboral cada día más exigente y globalizado.
- Certificación de competencias laborales. Puesta en marcha del servicio de certificación de la competencia de los trabajadores.

El sistema planteado articula la oferta educativa de carácter técnico, tecnológico y formación profesional desde los niveles básicos y medios hasta los más especializados, a fin de

que se supieran las limitaciones de calidad y pertinencia y hace congruente la oferta de formación con las necesidades del sector productivo, teniendo como base y punto de partida la normalización de las competencias laborales de los trabajadores (Documento sistema nacional de formación para el trabajo enfoque colombiano).

El objetivo del documento consiste en lograr una mayor interpretación entre la formación y el trabajo productivo en el marco del desarrollo humano y tecnológico sostenible. Donde objetivo general se orienta a promover la calidad del desempeño de los recursos humanos definiendo las prioridades de mejoramiento para contribuir a su desarrollo laboral y a la productividad y competitividad del país. El documento tiene como metas específicas: El desarrollo del proceso de normalización, formación, evaluación y certificación del desempeño laboral de los trabajadores para elevar su competencia laboral mediante el mejoramiento continuo y permanente a lo largo de la vida, así mismo el fortalecimiento de la articulación sistemática de la oferta educativa para facilitar la normalización, el reconocimiento de aprendizajes previos y formación continua de los trabajadores en normas de competencia laboral. La ampliación y cualificación de la articulación entre el mundo de trabajo y el sector educativo para llevar la pertinencia, oportunidad, flexibilidad y calidad de la educación y formación.

Decreto N° 1781 de junio de 2003.

A partir del presente decreto se reglamentan los exámenes de estado de calidad de la educación superior, denominadas ECAES, para los estudiantes de programas académicos de pregrado. Las pruebas surgen por la necesidad de mejorar los resultados del sistema educativo que se lleva a cabo a través del Examen de Competencias Académicas de la Educación Superior

(ECAES). El término competencia a partir de las ECAES se concibe como conocimiento abstracto, se representación y aplicación en la resolución de tareas prácticas.

La teoría cognitiva concibe la competencia como conocimiento actuado de carácter abstracto universal o como capacidad de realización situada y afectada por el contexto en que se desenvuelve el sujeto. Por lo cual la universidad debe profesionales con perfil competente científico y que a su vez ético que logre enfrentar riesgos, tomar decisiones normativas y asertivas, así como, ser consciente de sus actuaciones. La prueba saber pro representa en este proceso, una transformación para la evaluación por competencias (AFADECO. Asociación colombiana de facultades de programas y departamentos de economía).

Las pruebas saber pro las competencias académicas desde el referente de las pruebas saber pro implican la aplicación de los conocimientos que obtuvo durante el pregrado la evaluación de las mismas establece diferenciaciones en la complejidad del contexto que va a evaluarse y que tiene relación intrínseca con la naturaleza del pregrado. Las competencias académicas no son laborales por lo cual el ICFES evalúa dos tipos de competencias: Competencias generales y competencias específicas. Las competencias genéricas hacen referencia al razonamiento cuantitativo, la lectura crítica, la comunicación escrita. Las competencias ciudadanas y el inglés, las cuales se evalúan por módulos independientes. Las competencias específicas obedecen a 35 competencias que se evalúan en la prueba saber pro por módulos específicos que dependen de la naturaleza del pregrado.

Ley 1324 de 2009.

Artículo 1°. Parámetros y criterios. El Estado en el ejercicio de su función suprema de inspección y vigilancia de la educación tiene el deber de valerse de exámenes de Estado y otras pruebas externas, para medir el nivel de cumplimiento de sus objetivos y buscar el mejoramiento continuo de la educación.

La evaluación realizada a través de los exámenes de Estado y otras pruebas externas será practicada bajo los siguientes principios: independencia, igualdad, comparabilidad, periodicidad, reserva individual, pertinencia y relevancia.

Es deber del Estado y de todos los miembros de la comunidad educativa propiciar y facilitar las evaluaciones pertinentes, con respeto a los mismos principios enunciados en el inciso anterior y a las garantías y límites previstos en la Constitución y esta ley.

Artículo 2°. Definiciones. Es evaluación “externa” e independiente la que se realiza por pares académicos coordinados por el ICFES, a los establecimientos educativos o las instituciones de educación superior, a los cuales, o a cuyos estudiantes, ha de practicarse la evaluación, bajo el ejercicio de la libertad y la responsabilidad.

Es evaluación “comparable” y “periódica” la que se realiza con metodologías uniformes, con regularidad a varias instituciones o personas de varias regiones en el país, o de varios países.

Es evaluación “igualitaria”, la que garantiza a las personas e instituciones la misma protección y trato al practicarla y al producir y dar a conocer sus resultados, sin perjuicio de la obligación de que los informes agregados den cuenta del contexto particular de las poblaciones e instituciones evaluadas, como condición de equidad.

Artículo 3°. Principios Rectores de la Evaluación de la Educación. Es responsabilidad del Estado fomentar el mejoramiento continuo de la calidad de la educación y de las evaluaciones y su desarrollo en función de los siguientes principios:

Participación. Corresponde al ente rector de la política de evaluación promover la participación creciente de la comunidad educativa en el diseño de los instrumentos y estrategias de evaluación.

Equidad. La evaluación de la calidad de la educación supone reconocer las desigualdades existentes en los contextos de aprendizaje y asumir un compromiso proactivo por garantizar la igualdad de oportunidades para acceder a una educación de calidad.

Descentralización. Es responsabilidad del Ministerio de Educación con el apoyo del ICFES la realización de las evaluaciones de que trata esta ley, promover la formación del recurso humano en el nivel territorial y local. Tal compromiso deberá ser monitoreado en cada ocasión.

Cualitativa. De acuerdo con las exigencias y requerimientos de cada experiencia, el Ministerio de Educación Nacional promoverá la realización de ejercicios cualitativos, de forma paralela a las pruebas de carácter cuantitativo, que contribuyan a la construcción de explicaciones de los resultados en materia de calidad.

Pertinencia. Las evaluaciones deben ser pertinentes; deben valorar de manera integral los contenidos académicos, los requerimientos del mercado laboral y la formación humanística del estudiante.

Relevancia. Evaluar el grado de asimilación de un conjunto básico de conocimientos que sean exigibles no sólo en el contexto nacional, sino en el contexto internacional, de tal manera que un estudiante pueda desempeñarse en un ámbito global competitivo.

Artículo 4°. De la publicidad y reserva. Los resultados agregados de las evaluaciones externas de que trata esta ley serán públicos.

Los resultados individuales podrán comunicarse a terceros que los requieran con el fin exclusivo de adelantar investigaciones sobre educación, si garantizan que el dato individual no será divulgado sin consentimiento previo de la persona evaluada.

Sin perjuicio de la comunicación de datos agregados, o para investigaciones, los datos relativos a cada persona pertenecerán a aquella y no podrán ser divulgados sino con su autorización. La persona evaluada tendrá derecho a conocer el resultado de su evaluación, a exigir y obtener la corrección que sea del caso si comprueba que está errada, en los términos que defina el reglamento.

Gozarán del privilegio de la reserva los bancos de preguntas que se utilicen en las evaluaciones externas.

Artículo 5°. Requisitos para la evaluación profesional de la educación. El ICFES deberá mantener disponible para el público a través de Internet, lo siguiente:

- a) Una relación de la capacitación profesional y de la experiencia de quienes hayan de realizar tales evaluaciones;
- b) Los procedimientos que adoptarán para garantizar la independencia, periodicidad, comparabilidad, igualdad y reserva individual en sus evaluaciones;
- c) La metodología que aplicarán en cada evaluación para cumplir los parámetros generales a los que se refiere el artículo 1° de esta ley.
- d) Las demás informaciones que disponga el reglamento para que el público pueda formarse una opinión acerca de la confiabilidad y pertinencia de las evaluaciones que esa entidad práctica.

Artículo 6°. Protección de la confianza de las evaluaciones educativas. Cuando mediante auditorías especializadas externas se compruebe que el ICFES ha incurrido en conductas contrarias a los principios establecidos en el artículo 2° de esta ley, o que se utilizaron los resultados de las evaluaciones para propósitos distintos de los señalados por el Ministerio al ordenar la realización de cada tipo de “exámenes de Estado”; o cuando se compruebe que el ICFES ha realizado un acto dirigido a alterar irregularmente las condiciones establecidas para practicar las evaluaciones o sus resultados, el Ministerio de Educación podrá tomar las medidas conducentes a restablecer la aplicación de los principios y criterios establecidos en la presente ley, sin perjuicio de las sanciones penales o disciplinarias a que haya lugar, en relación con las personas responsables.

Artículo 7°. Los exámenes de Estado. Para cumplir con sus deberes de inspección y vigilancia y proporcionar información para el mejoramiento de la calidad de la educación, el Ministerio de Educación debe conseguir que, con sujeción a los parámetros y reglas de esta ley, se practiquen “Exámenes de Estado”. Serán “Exámenes de Estado” los siguientes:

a) Exámenes para evaluar oficialmente la educación formal impartida a quienes terminan el nivel de educación media; o a quienes deseen acreditar que han obtenido los conocimientos y competencias esperados de quienes terminaron dicho nivel.

b) Exámenes para evaluar oficialmente la educación formal impartida a quienes terminan los programas de pregrado en las instituciones de educación superior.

La práctica de los “Exámenes de Estado” a los que se refieren los literales anteriores es obligatoria en cada institución que imparta educación media y superior. Salvo circunstancias excepcionales, previamente definidas por los reglamentos, cada institución presentará tales

exámenes a todos los alumnos que se encuentren registrados exclusivamente en el nivel o programa respectivo.

Los “Exámenes de Estado” a los que se refieren los literales anteriores tendrán como propósito evaluar si se han alcanzado o no, y en qué grado, objetivos específicos para cada nivel o programa, según el caso, señalan las Leyes 115 de 1994 y 30 de 1992 y sus reglamentos, las que las modifiquen o complementen.

Los exámenes se efectuarán de acuerdo con los criterios y parámetros que establece el artículo 1° de esta ley. La estructura de los exámenes deberá mantenerse por períodos no menores a 12 años, sin perjuicio de que se incluyan áreas o estudios particulares que no alteren su comparabilidad en el tiempo.

La presentación de los “Exámenes de Estado” es requisito para ingresar a los programas de pregrado y obtener el título respectivo.

El ICFES administrará en forma independiente la información resultante de los “Exámenes de Estado”, y reportará los resultados a los evaluados, así como al Ministerio de Educación Nacional, a las entidades territoriales, a las instituciones educativas y el público general, en los términos previstos en esta ley.

Con base en estos resultados, el Ministerio de Educación Nacional y las entidades territoriales establecerán bancos de proyectos de mejoramiento de la calidad de la educación, y podrán destinar recursos para financiarlos, de acuerdo con la reglamentación que para tal efecto establezca el Gobierno Nacional en cuanto a las prioridades para la asignación de recursos y los incentivos a las instituciones de educación básica y media que muestren mejoras.

El Ministerio de Educación deberá implementar planes de mejoramiento en las instituciones educativas de nivel de educación media, con calificaciones en los exámenes de

Estado por debajo de la media nacional; serán coordinados por las secretarías de educación territoriales.

El Gobierno Nacional reglamentará la materia dentro de los 12 meses siguientes a la promulgación de la presente ley.

La comunidad educativa y en especial las universidades tienen derecho a conocer las características de los “Exámenes de Estado” y metodología con la que se preparan.

El ICFES, en la realización de los “Exámenes de Estado”, debe hacerlo en condiciones que cubran todos sus costos, según criterios de contabilidad generalmente aceptados.

Los costos se establecerán de acuerdo con la Ley 635 de 2000. Una parte o todos esos costos se recuperarán con precios que se cobren a los evaluados, según su capacidad de pago. El recaudo se hará siempre por cuenta y riesgo del ICFES e ingresará a su patrimonio.

Artículo 8°. Procedimiento básico para organizar cada tipo de “Exámenes de Estado”. El Ministerio de Educación Nacional indicará al ICFES qué es lo que desea evaluar en los “Exámenes de Estado”.

La indicación de lo que se pretende evaluar se hará previa consulta con el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU) en cuanto a los “Exámenes de Estado” necesarios para ingresar a ese nivel de educación o al terminar estudios de pregrado.

Los docentes de instituciones educativas oficiales y privadas de distintas regiones del país participarán en la formulación de marcos teóricos y la construcción de los instrumentos de evaluación, en los términos que señale el reglamento.

Artículo 9°. Sanciones para los evaluados. Sin perjuicio de las sanciones penales a que hubiere lugar, cuando en la aplicación de los Exámenes de Estado se compruebe suplantación, fraude, copia o sustracción del material de examen, quienes incurran en esas faltas, y de acuerdo

con la gravedad de las mismas, serán sancionados por el ICFES, previo un procedimiento que respete las reglas del Código Contencioso Administrativo para las actuaciones administrativas, con la anulación de los resultados, invalidación de los mismos o inhabilidad para la presentación del examen por un período entre 1 y 5 años.

El ingreso a programas de educación superior con base en resultados adulterados podrá dar lugar a la expulsión del estudiante, decisión que adoptará la correspondiente Institución de Educación Superior.

Artículo 10. Funciones y recursos para el Ministerio de Educación Nacional. El Ministerio de Educación Nacional asumirá todas las funciones de fomento de la educación superior que ejerció en el pasado el ICFES y que no le hayan sido trasladadas. En particular, las que le atribuían el Decreto 2232 de 2003, en los numerales 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, y 3.6, el artículo 38 de la Ley 30 de 1992, salvo el literal “k” del mismo artículo.

Igualmente, el Ministerio de Educación Nacional asumirá la función asignada al ICFES por el artículo 88 de la Ley 30 de 1992, cuyo ejercicio se encuentra reglamentado por el decreto 2786 de 2001, modificado por el Decreto 1700 de 2002.

El monto de los recursos a los que se refiere el literal “d” del artículo 43 de la Ley 30 de 1992, una vez apropiadas las partidas que por este concepto deben presupuestar las instituciones de educación superior estatales u oficiales, será deducido por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, o por el Ministerio de Educación Nacional, según el caso, al ordenar y efectuar el pago a las mencionadas instituciones, y girado al Ministerio de Educación Nacional para inversión social en educación superior. A partir de la vigencia de esta ley, cesarán todas las responsabilidades existentes para el ICFES por razón del uso de las transferencias hechas al

Ministerio de Educación con los recursos del literal “d” del artículo 43 de la Ley 30 de 1992 y sus correspondientes normas reglamentarias.

Artículo 11°. Los recursos de que trata el artículo 10° de esta Ley serán destinados exclusivamente a actividades de Fomento de la Educación en Universidades Públicas, dichos recursos serán administrados por el Ministerio de Educación Nacional de manera concertada con el Sistema Universitario Estatal SUE, de acuerdo con criterios de equidad y lo establecido en el artículo 87 de la ley 30 de 1992.

Artículo 12°. Transfórmese el Instituto Colombiano de Fomento a la Educación Superior, ICFES, en una Empresa estatal de carácter social del sector Educación Nacional, entidad pública descentralizada del orden nacional, de naturaleza especial, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio, vinculada al Ministerio de Educación Nacional. El Gobierno podrá modificar el nombre de la entidad, y podrá disponer, sin embargo, que use la denominación “ICFES”, para efectos tales como otorgar sellos de calidad o distinguir los exámenes que se realicen bajo su responsabilidad.

El ICFES tendrá por objeto ofrecer el servicio de evaluación de la educación en todos sus niveles y adelantar investigación sobre los factores que inciden en la calidad educativa, con la finalidad de ofrecer información para mejorar la calidad de la educación. De la misma manera el ICFES podrá realizar otras evaluaciones que le sean encargadas por entidades públicas o privadas y derivar de ellas ingresos, conforme a lo establecido en la Ley 635 de 2000.

El ICFES tendrá su domicilio en la ciudad de Bogotá, D. C.

Los órganos de dirección y administración serán la junta directiva y el representante legal. La composición y funciones de la Junta Directiva, así como la elección o designación de

sus miembros, se establecerán en el reglamento que para este efecto expida el Gobierno Nacional.

La representación legal del ICFES estará a cargo de un director, quien será agente del presidente de la República, y de libre nombramiento y remoción. Sus funciones serán las fijadas en la ley y en los estatutos de la entidad.

Régimen jurídico. Los actos que realice el ICFES para el desarrollo de sus actividades estarán sujetos a las disposiciones del derecho público. Los contratos que deba celebrar y otorgar el ICFES como entidad de naturaleza especial, en desarrollo de su objeto, se sujetarán a las disposiciones del derecho privado.

Los contratos que se encuentren actualmente en ejecución seguirán rigiéndose, hasta su terminación, por las normas vigentes en el momento de su celebración.

Régimen laboral. Los servidores públicos vinculados a la planta de personal del ICFES serán empleados públicos sujetos al régimen que regula el empleo público, la carrera administrativa y la gerencia pública.

Patrimonio y fuentes de recursos. El patrimonio del ICFES está integrado por todos los activos que posea al publicarse esta ley, y por los que adquiera luego en ejercicio de las actividades propias de su objeto y su naturaleza. El ICFES seguirá respondiendo por todos los pasivos existentes al publicarse esta ley, pero la deuda externa será asumida por la Nación.

El ICFES establecerá las tarifas necesarias para que las evaluaciones que se le encomienden cubran en forma completa los costos y gastos que ocasionen, según principios de contabilidad generalmente aceptados, salvo las excepciones contempladas en la Ley 635 de 2000.

El ICFES tendrá, por lo menos las funciones a las que se refiere esta ley y las que a continuación se describen:

1. Establecer las metodologías y procedimientos que guían la evaluación externa de la calidad de la educación.

2. Desarrollar la fundamentación teórica, diseñar, elaborar y aplicar instrumentos de evaluación de la calidad de la educación, dirigidos a los estudiantes de los niveles de educación básica, media y superior, de acuerdo con las orientaciones que para el efecto defina el Ministerio de Educación Nacional.

3. Diseñar, implementar, administrar y mantener actualizadas las bases de datos con la información de los resultados alcanzados en las pruebas aplicadas y los factores asociados, de acuerdo con prácticas internacionalmente aceptadas.

4. Organizar y administrar el banco de pruebas y preguntas, según niveles educativos y programas, el cual tendrá carácter reservado.

5. Diseñar, implementar y controlar el procesamiento de información y la producción y divulgación de resultados de las evaluaciones realizadas, según las necesidades identificadas en cada nivel educativo.

6. Prestar asistencia técnica al Ministerio de Educación Nacional y a las Secretarías de Educación, en temas relacionados con la evaluación de la calidad de la educación que son de su competencia.

7. Realizar estudios e investigaciones en el campo de la evaluación de la calidad de la educación que contemplen aspectos cuantitativos y cualitativos.

8. Impulsar y fortalecer la cultura de la evaluación mediante la difusión de los resultados de los análisis y el desarrollo de actividades de formación en los temas que son de su competencia, en los niveles local, regional y nacional.

9. Desarrollar la fundamentación teórica, diseñar, elaborar y aplicar instrumentos de evaluación complementarios, que sean solicitados por entidades oficiales o privadas.

10. Propiciar la participación del país en programas y proyectos internacionales en materia de evaluación y establecer relaciones de cooperación con organismos pares, localizados en otros países o regiones.

11. Definir y recaudar las tarifas correspondientes a los costos de los servicios prestados en lo concerniente a las funciones señaladas para el ICFES.

12. Participar en el diseño, implementación y orientación del sistema de evaluación de la calidad de la educación en sus distintos niveles.

13. Las demás funciones que le fijen las leyes y los reglamentos, de acuerdo con su naturaleza.

El ICFES destinará en forma íntegra los beneficios y utilidades que obtenga a fortalecer el sistema de evaluación educativa, expandiendo la cobertura y calidad de servicios de evaluación.

Son fuentes de recursos del ICFES las siguientes:

1. Las partidas que con destino al ICFES se incluyan en el Presupuesto General de la Nación.

2. Los ingresos provenientes de la prestación de sus servicios.

3. Los bienes e ingresos que como persona jurídica adquiera a cualquier título para el desarrollo de su objeto.

4. Las donaciones que reciba de entidades públicas y de los particulares.

5. Los demás bienes y recursos que determine el ordenamiento jurídico.

Régimen de transición. El ICFES dispondrá de seis (6) meses, contados a partir de la promulgación de la presente ley, para adecuarse normativamente a su nueva naturaleza jurídica y estructura administrativa.

Parágrafo. En ningún caso podrá privatizarse o enajenarse el ICFES

Decreto 3963 de 2009.

Capítulo 1: Examen de Estado de Calidad de la Educación Superior

Artículo 1°. Definición y objetivos. El Examen de Estado de Calidad de la Educación Superior, es un instrumento estandarizado para la evaluación externa de la calidad de la Educación Superior. Forma parte, con otros procesos y acciones, de un conjunto de instrucciones que el Gobierno Nacional dispone para evaluar la calidad del servicio público educativo y ejercer su inspección y vigilancia.

Son objetivos del Examen de Estado de Calidad de la Educación Superior:

A) Comprobar el grado de desarrollo de las competencias de los estudiantes próximos al culminar los programas académicos de pregrado que ofrecen las instituciones de educación superior.

b) Producir indicadores de valor agregado de la educación superior en relación con el nivel de competencias de quienes ingresan a este nivel; proporcionar información para la comparación entre programas, instituciones y metodologías, y mostrar su evolución en el tiempo.

c) Servir de fuente de información para la construcción de indicadores de evaluación de la calidad de los programas e instituciones de educación superior y del servicio público educativo,

que fomenten la cualificación de los procesos institucionales y la formulación de políticas soporten el proceso de toma de decisiones en todos los órdenes y componentes del sistema educativo.

Capítulo 2: De la estructura y organización de los Exámenes de Calidad de la Educación Superior.

Artículo 2". Objeto de la evaluación. Serán objeto de evaluación del Examen de Estado de Calidad de la Educación Superior las competencias de los estudiantes que están próximos a culminar los distintos programas de pregrado, en la medida en que éstas puedan ser valoradas con exámenes externos de carácter masivo, incluyendo aquellas genéricas que son necesarias para el adecuado desempeño profesional o académico independientemente del programa que hayan cursado.

Las competencias específicas que se evalúen serán definidas por el Ministerio de Educación Nacional, con la participación de la comunidad académica, profesional y del sector productivo, mediante mecanismos que defina el mismo ministerio, teniendo en cuenta los elementos disciplinares fundamentales de la formación superior que son comunes a grupos de programas en una o más áreas del conocimiento.

Artículo 3". Estructura y organización del examen. El examen está compuesto por pruebas que evalúan las competencias genéricas y las específicas en los términos establecidos en el artículo 2° de este decreto. El número de pruebas y componentes serán determinados por el ICFES mediante acuerdo de su Junta Directiva. La estructura de las pruebas de cada conjunto de competencias se establecerá de forma independiente y su adopción por el ICFES será gradual. Para efectos de la comparabilidad, cada una de ellas se mantendrá por lo menos 12 años a partir

de la primera vez que se aplique a la población, sin perjuicio de que puedan introducirse modificaciones y mejoras, siempre que no afecten la comparabilidad de los resultados en el tiempo.

El ICFES, con fundamento en lo dispuesto en esta y en otras normas que la complementen, dirigirá y coordinará el diseño, la aplicación, la obtención y análisis de los resultados del Examen de Estado de Calidad de la Educación Superior, para lo cual podrá apoyarse en las comunidades académicas, profesionales y el sector productivo del orden nacional Internacional. El calendario de aplicación será determinado por el ICFES, de acuerdo con el reporte sobre la población que cumpla el requisito establecido en el artículo 4" de este decreto para presentar el examen.

Artículo 4". Responsabilidades de las instituciones de educación superior y los estudiantes. Es responsabilidad de las instituciones de educación superior realizar a través del SNIES o de cualquier otro mecanismo que para tal efecto establezca el ICFES, el reporte de la totalidad de los estudiantes que hayan aprobado por lo menos el 75% de los créditos académicos del programa correspondiente o que tengan previsto graduarse en el año siguiente, de conformidad con los términos y procedimientos que el ICFES establezca para dicho efecto. Cada uno de los estudiantes reportados deberá realizar el proceso de inscripción directamente o a través de la respectiva institución educativa y presentarse a la prueba, de acuerdo con los procedimientos que establezca el ICFES.

Los graduados de programas académicos de pregrado podrán inscribirse de manera independiente para presentar el Examen de Estado de Calidad de la Educación Superior de conformidad con los términos y procedimientos que el ICFES establezca para dicho efecto. Sus

resultados, al igual que los de los estudiantes que hayan presentado anteriormente la prueba, no afectarán los resultados agregados de las instituciones educativas.

Las leyes y decretos referenciales permiten fundamentos de forma legal la presente investigación.

2.3 Fundamento Teórico

El fundamento teórico en el estudio, integra teorías de las competencias transversales, teoría del currículo, teoría pedagógica de las competencias, teoría del aprendizaje y teoría de la evaluación que consideran fundamentales para configurar la construcción teórica de la investigación.

Teoría de las Competencias.

Para abordar lo referente a la teoría de las competencias es necesario comprender que las competencias, en los procesos académicos del aprendizaje científico, constituyen un proceso articulado a la naturaleza informativa del currículo, la pedagogía, la evaluación, el aprendizaje y el desarrollo humano de los sujetos que aprenden, los cuales se configuran en un Rizoma formativo que permite la medición del despliegue de las competencias. Para la Unesco (2015): “Toda persona en cualquier etapa de su vida debe disponer de oportunidades de aprendizaje permanentes, a fin de adquirir los conocimientos y las competencias necesarias para hacer realidad aspiraciones y contribuir a la sociedad”.

En este sentido, las competencias transversales son la base del aprendizaje a lo largo de la vida, porque en ellas se desarrollan las habilidades cognitivas críticas y autocríticas; capacidades individuales, metodológicas, de comprensión, de sensibilidad y de conocimientos, y destrezas

tecnológicas, lingüísticas y sociales que son fundamentales en el aprendizaje permanente, en la vida de una persona y la principal en aprender a aprender (Sepúlveda, 2016, pág. 113).

La siguiente tabla describe algunas definiciones vigentes en la competencia:

Tabla 2.

Definiciones de competencias

Autor.	Definición.
Perrenoud (2000).	Es la capacidad para actuar de forma eficaz en una situación específica que puede apoyarse en procedimientos que se articulan a procesos cognitivos, saberes, habilidades e información con el fin de darle solución a diversas situaciones con pertinencia y eficacia.
Bazdresch (2000).	Las competencias combinan los conocimientos con el comportamiento social, mucho más de las habilidades, pues se presentan como dominios y métodos para aprender de la práctica, de la experiencia y de la intersubjetividad.
Zabalza (2000).	Hace referencia a un tipo de trabajo de cierto nivel de complejidad que los distingue de las actividades que se desarrollan como solo ejecución de las órdenes de otros.
Mertens (2002).	En una construcción a partir de una combinación de recursos como conocimientos, saber hacer, cualidades, etc. y recursos del ambiente que se movilizan para lograr un desempeño.
Vargas (2004).	Es la capacidad para articular, movilizar y colocar en acción, valores, conocimientos y habilidades, necesarias para el desempeño eficiente y eficaz de actividades requeridas por la naturaleza del trabajo.
Nogueira (2005).	Es la posibilidad real que tiene el ser humano de integrar y movilizar sistemas de conocimientos, habilidades, hábitos, actividades, afectividad y valores para la solución exitosa de aquellas actividades vinculadas a la satisfacción de las necesidades cognitivas y profesionales, demostradas en su desempeño, al tomar decisiones

	y solucionar las situaciones que se presentan en su esfera de trabajo.
Gonzci (2008).	Es la capacidad real para lograr un objetivo en un contexto dado.
Llanio (2010).	Se interpretan fundamentalmente como capacidades, como competitividad y como incumbencias, la primera es la vía más empleada para la inclusión del concepto en la educación y se relaciona directamente con el saber-hacer que realiza el estudiante o el egresado de una profesión.

Fuente: Teorías citadas por San Juan García et al., 2010.

Los conocimientos adquiridos por el estudiante a lo largo de su carrera van a cumplir un papel fundamental en el despliegue de las competencias, porque deben articularse con lo contextual y lo social, para que puedan constituirse. Para el proyecto Tunning, las competencias se manifiestan como capacidades que los humanos expresan, para resolver de manera eficaz y autónoma, las situaciones que se presentan en la vida. Requieren fundamentarse en un saber profundo que trasciende el que y el como del saber, pues deben integrarse en lo personal y en lo interpersonal, dentro de un mundo complejo y competitivo. El proceso implica desarrollar la capacidad de aprender a aprender, como competencia básica, para la construcción y aplicación de conocimientos en diversos contextos. En este sentido, la competencia básica permitirá el desarrollo personal continuo, por lo que puede transferirse a distintas actividades y contextos.

Aprender a aprender, es un aprendizaje de por vida, que se articula a una inteligencia metocomponenciales o metacognitiva, para consolidar la capacidad de transferencia funcional de los conocimientos. (OEL, 2010). El marco europeo de competencias clave (Bolívar, 2009), identifica la competencia para aprender a aprender como: “Una habilidad para iniciar el aprendizaje y persistir en él, para organizar el propio aprendizaje, definido en el tiempo de

manera eficaz a nivel individual y grupal”. Las competencias son autorregulativas, metacognitivas y heurísticas. Permiten a las personas identificar con oportunidades, superando los obstáculos para alcanzar exitosamente el aprendizaje. Por ello, la competencia permite adquirir, procesar y analizar, nuevos conocimientos y capacidades, buscar orientaciones e implementarlas. (Bolívar, 2009).

Para los autores Edwards y Tovar (2008), las competencias transversales integran 12 procesos: La capacidad de análisis y síntesis, y el razonamiento crítico. Capacidad para el razonamiento lógico y matemático. La transposición del conocimiento a diferentes disciplinas a nivel teórico práctico. La capacidad de comunicación oral y escrita en la lengua materna y otros lenguajes y simbolismos. La capacidad de usar las Tic con el fin de que el sujeto logre buscar, obtener, evaluar, solucionar, procesar, organizar, intercambiar y producir información, para transformarla en conocimiento con el apoyo de recursos digitales. La resolución de problemas. La capacidad para elaborar y redactar documentos. La capacidad para trabajar en equipo, así como para construir el aprendizaje autónomo, organizar y planificar. La capacidad para aportar nuevas ideas y habilidades para actuar con responsabilidad ética y profesional. (Edwards & Tovar, 2008).

El teorizar las competencias transversales es necesario conformar un tejido que integre ámbitos de tipo social, económico, formativo, tecnológico y laboral, pues la estructura productiva mundial ha cambiado, se ha transformado, en función de las nuevas demandas de producción y de los nuevos paradigmas organizaciones, que traspasan el enfoque del trabajo a gran escala, al paradigma del valor compartido. La transformación socio productiva actual, se presenta fragmentada frente al sistema educativo, que requiere actualizar sus competencias, para darle solución, al desfase entre producción y educación, con la evolución y actualización de

currículos y perfiles formativos que orienten el desarrollo de competencias profesionales, que integren, el carácter, profesional y ético de los educandos, más allá de lo técnico y metodológico, (Barrio la Puente, 2005).

En este sentido, las competencias transversales articulan lo formativo, lo social, lo productivo y lo personal, con una dimensión cognitiva, una dimensión relacional y una dimensión personal. La dimensión cognitiva, hace referencia al manejo de la información, a la aplicación de procesos cognitivos superiores, requeridos el aprendizaje de capacidades metodológicas e instrumentales, que pueden transferirse al ámbito laboral de tipo técnico, científico y específico. La dimensión relacional define los aspectos de trabajo en equipo y puesta en marcha aptitudes sociales de comunicación oral y escrita y el dominio de una segunda lengua. La dimensión personal, que establece la capacidad para ser flexibles y adaptarse socialmente a diversos escenarios y la capacidad para ser creativos y la capacidad de aprender a aprender. (Barrio la Puente, 2005).

De esta forma, el análisis de las competencias transversales permite determinar que su apropiación implica una integralidad formativa, que requiere imperiosamente la superación de la fragmentación entre la academia y la vida laboral. En este sentido, deben diseñarse las estrategias que reduzcan la fragmentación, entre la academia y el contexto, aumentando paulatinamente, la interpretación de los saberes académicos con la transposición flexible, científica y socio productiva de los mismos en las diferentes situaciones y contextos. Las competencias transversales genéricas, están a su vez compuestas por competencias instrumentales, interpersonales y sistemáticas.

Las competencias instrumentales, se relacionan especialmente con la comprensión y la manipulación de ideas, metodologías, destrezas investigativas y el análisis de la información.

Combinan habilidades manuales y capacidades cognitivas, que favorecen la competencia profesional. Así mismo, tienen funcionalidad en la producción de habilidades artesanales y físicas para la comprensión cognitiva, gramatical y el dominio de una segunda lengua. Son de orden funcional y aplicativo y favorecen la toma de decisiones. (Macías, 2018). En este orden de ideas, las competencias interpersonales hacen referencia a capacidades individuales, que se manifiestan a través de sentimientos, habilidades críticas y de autocríticas y de inteligencia social. (Goleman, 2006).

Funcionalmente, la competencia interpersonal se operacionaliza, a través de la comunicación, la cooperación, el trabajo en equipo, el manejo de habilidades sociales, el manejo de la diversidad y el despliegue ético, ciudadano y democrático. (Wagenaar & González, 2003). A su vez, estas competencias implican aspectos emocionales del sujeto como el autocontrol emocional, el manejo de las relaciones sociales, la apertura axiológica frente a la aceptación de la diversidad interpersonal, y la expresión de una ética. En cuanto, a las competencias sistémicas, se definen en función de las capacidades para relacionar las partes con el todo. Incluye la capacidad para planificar, y el diseño de procesos sistemáticos de funcionamiento.

La Transposición de las Competencias Transversales: La Inteligencia Exitosa.

El análisis teórico de las competencias transversales, indica la necesidad de integrarlas subsistemas, representadas por el sujeto que aprende, con el tejido estructural que se configura a partir del ente formativo, para replantear dimensiones de tipo curricular, pedagógico y evaluativo que pueden estar fragmentados con el aspecto social, productivo y laboral; porque las personas elaboran una representación del mundo, que reproducen en su colectivo de apoyo, que es la teoría de la mente, a la cual responden de forma adaptativa. Las problemáticas relacionadas con

la transposición de competencias, en los diversos contextos indican una fragmentación teórica-práctica. La teorización en dicha problemática explicada desde los referentes de la teoría triarquica de Sternberg (2010), plantea que la inteligencia adaptativa, requiere de la articulación funcional de los procesos metocomponenciales, creativos y sociales del individuo.

De esta forma, la teoría triarquica o la teoría de la inteligencia exitosa de Sternberg (Llor, 2014, pág. 85), explica la relación funcional entre los recursos individuales y el entorno, para solucionar el problema. La teoría explica tres subcomponentes como lo son: la inteligencia analítica, creativa y práctica, que configuran una estructura bioecologica que permite la adaptación al entorno. La inteligencia analítica fundamenta la importancia de los metacomponentes y de la dirección del pensamiento en la construcción de aprendizajes y su procesamiento cognitivo, puesto que establece la interrelación funcional entre los procesos psicológicos básicos y superiores, para pasar de un conocimiento a otro, de un aprendizaje a otro. El análisis, la síntesis, la supervisión, la organización teórica-práctica del conocimiento y la resolución de los problemas.

La inteligencia creativa experiencial, le permite al sujeto que aprende la articulación de elementos, internos y externos para configurar nuevas estructuras cognitivas, que le dan solución a diversos problemas en diferentes situaciones que deben afrontarse. A su vez, se define, la inteligencia contextual como la reelaboración de procesos psicológicos superiores para lograr adaptarse a distintos contextos. Así como a soluciones del entorno, que deben ser solucionados, modelados o modificados. La transposición de las competencias constituye la transferencia funcional e integral de las esferas analítica, creativa y contextual teniendo en cuenta, que cada escenario de práctica representa una solución social, y de inteligencia adaptativa.

El tipo de intervención práctica debe diseñarse, identificando los problemas que deben solucionarse con la definición de las estrategias que pueden ser aplicadas, a nivel científico, técnico, tecnológico y social, pues se privilegia dentro de la práctica la competencia transversal que necesita utilizar para ser aplicada en el escenario de práctica.

Teoría del currículo.

El análisis fenomenológico del currículo coloca de relieve la crisis curricular en torno a lo pedagógico, la autonomía, la integralidad, y fundamentalmente, lo que concierne a su transformación, como eje de la actualización y definición de sus alcances académicos y sus implicaciones, en la organización de las disciplinas científicas y su revestimiento en el proceso formativo. El currículo impartido debe generar en los estudiantes una conciencia de cambio expresada en sus competencias, en la capacidad para integrar funcional y operacionalmente, las teorías y la sociedad del conocimiento para transponerlo en tiempos reales. (Rodríguez, 2006).

El currículo para tal finalidad deberá superar la fragmentación de la investigación, de la docencia y proyección social, para que logren organizarse a partir de los currículos mediatizando, no solo la información disciplinar, también la capacidad para aprender. Así como como el despliegue de las competencias investigativas, que determinan mayores niveles formativos que trasciende la pedagogía, la evaluación, el conocimiento y la didáctica, para transformar progresivamente, el núcleo duro de hipótesis y teorías de la mente del estudiante, hacia la construcción del conocimiento científico.

El currículo desde una base investigativa, integradora y transformativa puede concebirse como un proceso formativo articulado a la investigación; que establece procesos participativos e interdisciplinarios, que es capaz de relacionar con el contexto, con la disciplina de estudio y la

academia, con el fin de mediar el aprendizaje y un saber integradores, para que los profesionales puedan responder a las exigencias y necesidades del mundo contemporáneo. (Rodríguez, 2006). Es desde esta perspectiva, que el currículo se actualiza configurándose y enriqueciéndose con base a nuevas teorías que mantienen una coherencia, teoría, metodología y academia.

La participación integradora establece que deben escucharse las voces del proceso formativo que integran la institución, lo administrativo, lo curricular, lo pedagógico y lo educativo, con la apertura a la voz de los estudiantes, los profesores, de la familia y de la sociedad, para que el currículo no se fragmente de la realidad y de las exigencias productivas y laborales. La sociedad del conocimiento, en la cual está inserta la educación se caracteriza por la globalización, la complejidad, la incertidumbre, lo cual implica la puesta en marcha, de un currículo investigativo, transformador, interdisciplinario, donde la integridad es de fundamental importancia para lograr la transposición didáctica de las competencias formativas, al contexto real.

Teoría pedagógica de las competencias.

Para abordar lo concerniente a la pedagogía que sustenta el desarrollo de las competencias transversales es necesario tener claridad del significado de la palabra transversal, el cual se define “como lo que atraviesa de un lado a otro”. (Tejeda, 2016). La transversalidad constituye un constructo complejo que determina que los sujetos que aprenden construyen y consoliden conocimientos que les van a permitir analizar críticamente la sociedad, desarrollar capacidades cognitivas que van a mediatizar en habilidades, procesos analíticos y reflexivos, de situaciones que se asocian a conflictos, de valores, y de principios éticos que van a constituirse

en posturas frente a las relaciones con el entorno y una responsabilidad coherente participativa activa y solidaria para desarrollar el pensamiento crítico.

En este sentido el desarrollo de la competencia transversal, se determina a través del despliegue de actitudes que representa una implicación personal para la solución de problemas que se articula a valores éticos del ser humano, o cual permite aumentar las dimensiones humanísticas para el desarrollo de soluciones éticas frente a los problemas que permiten articular el conocimiento otorgado por las por las instituciones de educación superior con la realidad contextual.

Para la enseñanza de la competencia transversal se debe optar por procesos interdisciplinarios, configurados desde el currículo y la pedagogía para la formación integral de los estudiantes. En este sentido va a constituir un aprendizaje engranado sistémicamente a los conocimiento, saberes y experiencias, lo cual va a permitir la consolidación de perfiles específicos a partir de la pedagogía; puesto que como disciplina maneja un tejido aplicativo que puede modificarse y movilizarse atendiendo las necesidades de los estudiantes a partir de una dinámica integrada y objetivada que interconecta el aula de clases con el entorno social de cada profesión, con el fin de mejorar significativamente el desempeño de los sujetos.

La teoría pedagógica de las competencias transversales sustenta la importancia de planificar , organizar y reflexionar, la puesta en marcha de un entorno pedagógico, orientado a la interpretación y comprensión de las necesidades de aprendizajes de los estudiantes, a fin de que la formación del mismo se establezca con una perspectiva transformativa, sociohumanística y con enfoque autónomo e intencional por parte del sujeto que aprende, de tal forma que el conocimiento configurado desde su realidad académica también pueda transferirse e integrarse

con el conocimiento contextual, proceso que va a ser representado en su acervo para desplegar su manera de pensar, de sentir y de actuar.

Dentro de este contexto es necesario que el docente adopte la interdisciplinariedad asumiendo un rol dialógico, con una comunicación integradora que privilegie el liderazgo compartido, el respeto, la asertividad, la colaboración y la mediación con el fin de contribuir al desarrollo de las competencias de tal forma que el estudiante pueda transferir los conocimientos a la práctica. (Tejeda et al., 2016)

Desde esta perspectiva de la interdisciplinariedad el profesor opta pedagógicamente por la negociación y la mediación a fin de integrar estrategias como la comprensión, la discusión focalizada de carácter reflexivo y crítico, a fin de que los estudiantes aprendan a manejar situaciones que los lleven a la configuración de acervos dentro del proceso pedagógico, los estudiantes realicen análisis fenomenológicos aplicando conocimientos procedimentales declarativos, e identificar las relaciones entre las partes de un problema, sus causas, sus interacciones de tal forma que puedan manejar un autocontrol regulatorio de sus procesos de pensamiento, que consoliden dentro del mismo la metacognición y la creatividad en la resolución de problemas altamente significativo el proceso pedagógico caracterizado por la medición y la negociación debe consolidar en el estudiante el autocontrol, la autorregulación y la reflexión crítica que constituyen procesos cognitivos integradores con lo social y lo afectivo que con lleva al desarrollo de las competencias.

Modelo pedagógico dialógico

El modelo dialógico de la educación tiene sus raíces en el constructivismo propuesto por Louis Not (De Zubiria, 2014), a partir de este modelo se privilegia la negociación entre

estudiantes y docentes; a partir de una pedagogía y una didáctica participativa, dialógica, comunicativa e interactiva, entre sujetos que cumplen un papel activo y dinámico como interlocutores válidos del proceso de interacción educativa. Se pretende a partir de la interacción dialógica del modelo, la reflexión y construcción de una academia intercultural. (Guerrero, 2002). En este sentido, se plantea un juego de lenguajes orientado a interpretar la comunicación, a construir un sentido con respecto a los significantes y el significado propio, del juego simbólico del habla, de tal manera que de configuren los códigos lingüísticos que llevan al entendimiento y a la inteligibilidad, permitiéndole a los estudiantes, el dominio teórico, conceptual y metodológico del arte en estudio.

El currículo dialógico es didácticamente interlocutado, negociado y reflexionado desde múltiples perspectivas y enfoques mentales; proceso que favorece la reflexión, la crítica, la transformación y la configuración adaptativa de nuevos conocimientos. A su vez, el carácter heurístico del proceso va a permitir manejarlo como investigación, para que la transformación curricular y su integridad sean el resultado de la participación entre docentes y estudiantes. Pues la negociación implica la interacción simbólica entre los actores educativos a fin de alcanzar el cambio paradigmático, la transformación disciplinar y el desarrollo humano, como objetivos fundamentales del desarrollo formativo.

El currículo dialógico de la Universidad Metropolitana.

El currículo dialógico de la Universidad Metropolitana tiene sus bases epistemológicas en la corriente histórica, hermenéutica y dialógica de la ciencia: Que privilegia lo lingüístico como estructura de negociación simbólica, que permite determinar que el currículo dialéctico,

constructivista, propuesto y mediador está orientado al desarrollo intelectual, social, axiológico, científico e integral de los estudiantes. (Tobón,2013).

El currículo dialógico establece la importancia de la mediación e interlocución del conocimiento para el despliegue de las potencialidades y capacidades del sujeto que aprende. El currículo dialógico es flexible, trasformador e integrador, porque, el proceso formativo requiere ser configurado como tejido estructural, complejo, problematizador e investigativo abierto a la innovación y al cambio; articulado al contexto socioeconómico y cultural, para responder a las exigencias contextuales de forma coherente con el proceso formativo.

2.4 Categoría Conceptual de Estudio

La categoría conceptual de este estudio está representada por la competencia transversal que integra la competencia instrumental, la competencia interpersonal y la competencia sistémica.

2.5 Definición Conceptual de la Categoría

La competencia transversal puede conceptualizarse como tipología relativa a los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que son fundamentales, centrales y esenciales para la vida, que favorecen la formación integral y potencializan la empleabilidad. Las competencias transversales son necesarias para la consecución del empleo y la vida laboral. Su importancia en la formación del profesional es reconocida a nivel mundial, de tal forma que en Australia las denominan Key skills, en Nueva Zelanda Essential Skills, en Inglaterra Core Skills y en Estados Unidos Work Place Know. (Rodríguez Izquierdo, 2015). Las competencias transversales son genéricas y tienen diversas funciones y aplicaciones a nivel de las disciplinas

del estudio puesto que poseen un carácter integrador y complementario en los perfiles formativos, porque le otorgan flexibilidad y adaptación social al profesional.

Las competencias transversales integran atributos (conocimientos, habilidades, actitudes y valores) que son transferibles a los contextos de tipo personal, social, académico y laboral, en toda titulación (González, 2017). Según el proyecto Tunning, las competencias transversales constituyen un conjunto de atributos, conocimientos, habilidades, destrezas y valores, que revisten los procesos formativos y situaciones diversas para diferenciar escenarios teórico-prácticos que conlleven a una ejecución eficaz. El proyecto Tunning fue desarrollado por la agencia Nacional de evaluación de la calidad universitaria y acreditación (ANECA). El proyecto establece las bases para el desarrollo de perfiles académicos y competencias para diversas situaciones sociolaborales.

Para el proyecto Tunning, las competencias transversales se dividen en competencias instrumentales, que integran esencialmente capacidades, habilidades, procesos cognitivos, metodológicos, tecnológicos y lingüísticos que fortalecen el desempeño académico básico y teórico práctico del estudiante, permiten organizar el aprendizaje, la toma de decisiones, la resolución de problemas, el uso de medios técnicos y tecnológicos para el manejo de la información lingüística y la comunicación oral y escrita en la segunda lengua. (González Morga, 2018). De igual forma, integran las competencias interpersonales y destrezas individuales relacionadas con la capacidad para expresar sentimientos, habilidades críticas, de autocrítica y destrezas sociales indispensables para el despliegue de las habilidades interpersonales, la capacidad de trabajos en equipos, el cumplimiento con los compromisos sociales y éticos; así como la disposición para la interacción y la cooperación.

La tipología incluye las competencias sistemáticas que hacen referencia a las habilidades y destrezas que favorecen la integración y totalidad de los procesos. En este sentido, lo sistemático articulada a la comprensión, la sensibilidad y el conocimiento para la percepción integradora de las partes del todo relacionado y agrupado. El carácter transversal de las competencias obedece a que trascienden el proceso académico y profesional, dando lugar a un sentido de bienestar personal, sentir, pensar y actuar. La competencia transversal implica una complejidad mental e intelectual de orden superior y de autonomía múltiple para resolver problemas en diversas situaciones, integra dimensiones conceptuales, cooperativas, normativas y participativas ante diversas experiencias. (González Morga, 2018).

A nivel especialmente académico, la competencia transversal integra los saberes específicos y universales en una estructura coherente para incidir en un perfil y desempeño profesional. El sentido de las competencias obedece a que amplía el espectro adaptativo y formativo (López Gómez, 2016).

2.6 Definición Operacional de la Categoría

La competencia transversal va a ser evaluada a partir de la aplicación del cuestionario de competencias transversales desarrollado por San Martín (2012) y una entrevista estructurada diseñada por el investigador.

Tabla 3.*Operacionalización de las categorías*

Operacionalización de las Categorías.				
Objetivo General: Determinar las competencias transversales que presentan los estudiantes del programa de odontología en el ejercicio de la práctica de último semestre				
Objetivos Específicos.	Categoría.	Dimensiones.	Indicadores.	Instrumentos
•Identificar las competencias transversales requeridas por los estudiantes de odontología para llevar a cabo su desempeño en la práctica de último semestre. •Describir las dificultades académicas y situacionales que presentan en la transferencia de competencias transversales durante la práctica de último semestre. •Evaluar la articulación de las competencias transversales sistémicas, instrumentales e interpersonales en el ejercicio de la práctica de último semestre. •Proponer estrategias evaluativas para determinar la transferencia funcional de las	Competencias transversales	Instrumentales.	•Capacidad de análisis y síntesis. •Conocimiento de una segunda lengua. •Capacidad de organizar y planificar. • Habilidades básicas de manejo del ordenador. •Conocimientos generales básicos. •Habilidades de gestión de la información (para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas). •Conocimientos básicos de la profesión. •Resolución de problemas. •Comunicación oral y escrita en la propia lengua. •Toma de decisiones.	•Cuestionario de competencias transversales. •Entrevistas.

Operacionalización de las Categorías.

Objetivo General: Determinar las competencias transversales que presentan los estudiantes del programa de odontología en el ejercicio de la práctica de último semestre

competencias
transversales en la
práctica de último
semestre de
estudiantes de
odontología.

Interpersonales.

Capacidad crítica y
autocrítica.

•Cuestionario de
competencias
transversales.

•Capacidad para
comunicarse con
expertos de otras áreas.

•Entrevistas.

•Trabajo en equipo.

•Apreciación de la
diversidad y
multiculturalidad.

•Habilidades
interpersonales.
Habilidad de trabajar en
un contexto
internacional.

•Capacidad de trabajar
en un equipo

interdisciplinar
Compromiso ético.

Sistémicas.

•Capacidad de aplicar
los conocimientos en la
práctica.

•Cuestionario de
competencias
transversales.

•Conocimiento de
culturas y costumbres
de otros países.

•Entrevistas.

•Habilidades de
investigación.

•Habilidad para trabajar
de forma autónoma.

•Capacidad de
aprender.

Operacionalización de las Categorías.

Objetivo General: Determinar las competencias transversales que presentan los estudiantes del programa de odontología en el ejercicio de la práctica de último semestre

- Diseño y gestión de proyectos.
 - Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones.
 - Iniciativa y espíritu emprendedor.
 - Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).
 - Preocupación por la calidad.
 - Liderazgo.
 - Motivación de logro.
-

Fuente: elaboración propia

3 Metodología

3.1 Paradigma y Tipo de Investigación

3.1.1 Paradigma

La investigación se define de tipo cualitativo con un paradigma hermenéutico. Las investigaciones cualitativas tienen su origen en la tradición aristotélica, que obedece a la reconstrucción comprensiva de los hechos de la ciencia. La investigación cualitativa privilegia el dato cualificable, puesto que el tratamiento de los datos de la investigación se establece con base a la realidad objetiva, reconstruida por los sujetos de investigación. (Mardones, 2000).

La investigación cualitativa como método de estudio se propone evaluar, ponderar e interpretar información que puede obtenerse a través de técnicas como las historias de vida, registros, observaciones y memorias para construir significado profundo de los mismos, pues utiliza la interpretación como método que aborda el estudio de los fenómenos en su contexto natural, no plantea hipótesis, puede utilizar métodos mixtos y holísticos. (Restrepo, 2018). La investigación cualitativa se diferencia de la investigación cuantitativa por el dato duro cuantificable, que no se privilegia en las investigaciones de tipo cualitativo.

Paradigma. Se define la investigación en un paradigma hermenéutico orientado a describir, comprender y construir un sentido con respecto a los datos de la investigación, los cuales corresponden a la representación simbólica de la realidad que se reproduce en la colectividad, configurando el interaccionismo simbólico objetivado por los actores sociales, sobre la base del saber cotidiano y el discurso social. (Hernández, 2016).

3.1.2 Tipo de Diseño

Para la presente investigación se define un diseño mixto, por el cual se recolecta, se analiza y se articula datos cualitativos y cuantitativos dentro del mismo estudio. A partir de este diseño se presenta una retroalimentación entre los procesos cuantitativos y cualitativos con una perspectiva coherente que con lleva al alcance de un mayor nivel de comprensión del objeto de estudio (Núñez Mosco 2017, pág. 636). En la presente investigación se utiliza desde el método mixto la modalidad de la triangulación de datos a fin de darle mayor validez a los conceptos y resultados que arroja la investigación. A partir de esta triangulación se estructura un puente dialogal que con lleva a que los datos arrojados por los instrumentos utilizados se relacionan con la construcción sociohistórica de la realidad del sujeto analizando lo evidente, lo no evidentemente, lo repetitivo, lo diferente, lo consensual, lo contradictorio y lo simbólico del fenómeno, con respecto a las categorías del estudio. (Lerma, 2009).

Dentro de la investigación, la categoría conceptual del estudio está definida por la competencia transversal, categoría a partir de la cual se realizará la reconstrucción hermenéutica del estudio. Para el proceso operativo de los resultados se aplica el diseño mixto con la modalidad de la triangulación de datos, teniendo en cuenta que se utilizan dos tipos de técnicas de recolección de datos, como lo son, los cuestionarios (corte positivista) y las entrevistas (Corte ideográfico).

3.2 Tipo de Muestreo

Teniendo en cuenta la naturaleza cualitativa del estudio se define el muestreo intencional como no probabilístico y se determina, cuando los elementos seleccionados para el muestreo son

elegidos a criterio del investigador, puesto que la muestra es representativa porque cumple con las características que se requieren para la investigación. (Otzen & Manterola, 2017).

3.3 Muestra

La muestra está conformada por 39 estudiantes de último semestre del programa de odontología de la Universidad Metropolitana.

3.4 Instrumentos de Recolección de Datos.

Para la construcción y el procesamiento operativo de los datos de investigación se utilizan los siguientes instrumentos de recolección de datos:

Entrevistas estructurales: Las entrevistas estructuradas constituyen un conjunto de preguntas cuyo contenido hace referencia al objeto de estudio. Dentro de la investigación la entrevista estructurada está conformada por 10 preguntas que hacen referencia a las competencias transversales o genéricas.

Cuestionario de Competencias Transversales: Desarrollado por San Martín (2012). Está basado en el proyecto Tunning por lo cual se evalúan las siguientes competencias transversales: competencias instrumentales, competencias interpersonales y competencias sistémicas. El cuestionario ha sido validado especialmente para la disciplina de la odontología y consta con 51 ítems con cuatro opciones de respuesta que van de 1 a 4. El siguiente cuadro presenta las competencias transversales que define el proyecto Tunning con sus respectivos indicadores que son evaluados por el cuestionario citado.

Tabla 4.*Competencias transversales definidas por el proyecto Tunning*

Competencias Transversales Definidas en el Proyecto Tunning.	
Instrumentales.	•Capacidad de análisis y síntesis. •Conocimiento de una segunda lengua. •Capacidad de organizar y planificar. •Habilidades básicas de manejo del ordenador. •Conocimientos generales básicos. •Habilidades de gestión de la información (para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas). •Conocimientos básicos de la profesión. •Resolución de problemas. •Comunicación oral y escrita en la propia lengua. •Toma de decisiones.
Interpersonales.	•Capacidad crítica y autocrítica. •Capacidad para comunicarse con expertos de otras áreas. •Trabajo en equipo. •Apreciación de la diversidad y multiculturalidad. •Habilidades interpersonales. Habilidad de trabajar en un contexto internacional. •Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar Compromiso ético.
Sistémicas.	•Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. •Conocimiento de culturas y costumbres de otros países. •Habilidades de investigación. •Habilidad para trabajar de forma autónoma. •Capacidad de aprender. •Diseño y gestión de proyectos. •Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones. •Iniciativa y espíritu emprendedor. •Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad). •Preocupación por la calidad. •Liderazgo. •Motivación de logro.

Fuente: Aguado, David; González, Antonio; Antúnez, Marta; de Dios, Teresa. (2017)

3.5. Procedimiento

Para llevar a cabo el proceso operativo de la investigación se realiza inicialmente una exhaustiva búsqueda referencial para la construcción teórica del estudio. Se realizan reuniones con estudiantes de último semestre del programa de odontología, a los cuales se les explican los

objetivos de la investigación y el valor agregado para la formación práctica del futuro odontólogo. Se define el método y se determina la aplicación de dos técnicas de recolección de datos. Un cuestionario de evaluación de competencias transversales, validado a partir de la investigación educativa y una entrevista estructurada, constituida por 10 ítems cuyo contenido hace referencia a las competencias transversales. La entrevista se aplica con la organización de grupos focales conformados por 5 estudiantes cada uno. Los datos arrojados por el cuestionario se analizan con la aplicación de procedimientos estadísticos. El conocimiento proporcionado por las entrevistas se organiza en matrices de unidades de análisis que se describen, se comprenden y se interpretan dialógicamente estableciendo un puente dialogal con los datos del cuestionario. En este sentido el análisis hermenéutico se realiza sobre lo evidente, lo no evidente, lo simbólico, lo consensual y lo contradictorio arrojado por las percepciones de los sujetos que participan del estudio.

La utilización de estos dos tipos de técnicas de recolección de datos, de tipo cuantitativo y cualitativo, respectivamente, se hace posible por el referente de la triangulación que, en las investigaciones de tipo cualitativo, les otorga validez y significación a los datos de investigación. En este orden de ideas, los datos arrojados por la aplicación del cuestionario de evaluación de las competencias transversales se utilizan con una orientación postpositivista para complementar los resultados arrojados por la entrevista estructurada, teniendo en cuenta que representan, el dato cualificable el cual define los resultados de la investigación. Luego del análisis de los resultados de la categoría conceptual del estudio, se construyen las conclusiones y la propuesta planteada a los objetivos.

4 Resultados

4.1 Descripción de Resultados

Para la descripción de los resultados, se parte inicialmente de la relación de hallazgos de las entrevistas. Para luego establecer el puente dialogal con los resultados estadísticos teniendo en cuenta el proceso de la triangulación que permite articular, pruebas cuantitativas y cualitativas dentro de la investigación.

Para llevar a cabo el análisis cuantitativo de los datos dentro del diseño mixto se aplicó una estadística radial esto con el fin de identificar y analizar las diferencias arrojadas por los indicadores de cada componente los cuales permitieron establecer la percepción favorable o desfavorable frente a los mismo ; de tal forma que en el componente competencia básica los bajos puntajes arrojados por los indicadores comunicación oral, escrita y trabajo en equipo representado en (12%), el uso de una segunda lengua para la comprensión de textos , de igual manera la actualización continua representado en (3%), la aplicación de nuevas tecnologías, el liderazgo ante los pacientes y la comunidad, y capacidad para la toma de decisiones representadas en (9%), promover y desarrollar trabajos inter y transdisciplinarios y el componente capacidad para la solución de problemas representados en (6%), presentan los bajos porcentajes que indican el poco conocimiento que los estudiantes tienen de estos indicadores para la formación de las competencias básicas en su vida profesional proceso que en el puente dialogal con la entrevista se identifica como una débil percepción de la construcción social que el estudiante ha hecho con respecto a los esfuerzos pedagógico del docente para lograr el desarrollo de las competencias.

Primer Indicador: Competencias Básicas

Tabla 5.

Resultados del primer indicador competencias básicas

COMPONENTES DEL INDICADOR	OPCIONES DE RESPUESTA				TOTALES	%
	NUNCA	CASI NUNCA	CASI SIEMPRE	SIEMPRE		
Comunicación Oral y escrita	1	7	85	64	157	12%
Uso de una segunda lengua para la comprensión de textos científicos	6	19	8	6	39	3%
Aplicación de nuevas tecnologías	4	6	55	52	117	9%
Trabajo en equipo	0	7	72	76	155	12%
Liderazgo ante los pacientes y la comunidad	0	2	33	81	116	9%
Promover y desarrollar el trabajo inter y transdisciplinario	5	23	36	14	78	6%
Capacidad para la solución de problemas	1	8	47	21	77	6%
Capacidad para la toma de decisiones	0	2	33	81	116	9%
Desarrollo de una actitud emprendedora	4	37	130	134	305	23%
Aprendizaje autónomo	0	13	65	70	148	11%
Actualización continua	1	1	16	19	37	3%
TOTAL	22	125	580	618	1345	100%

Fuente: elaboración propia

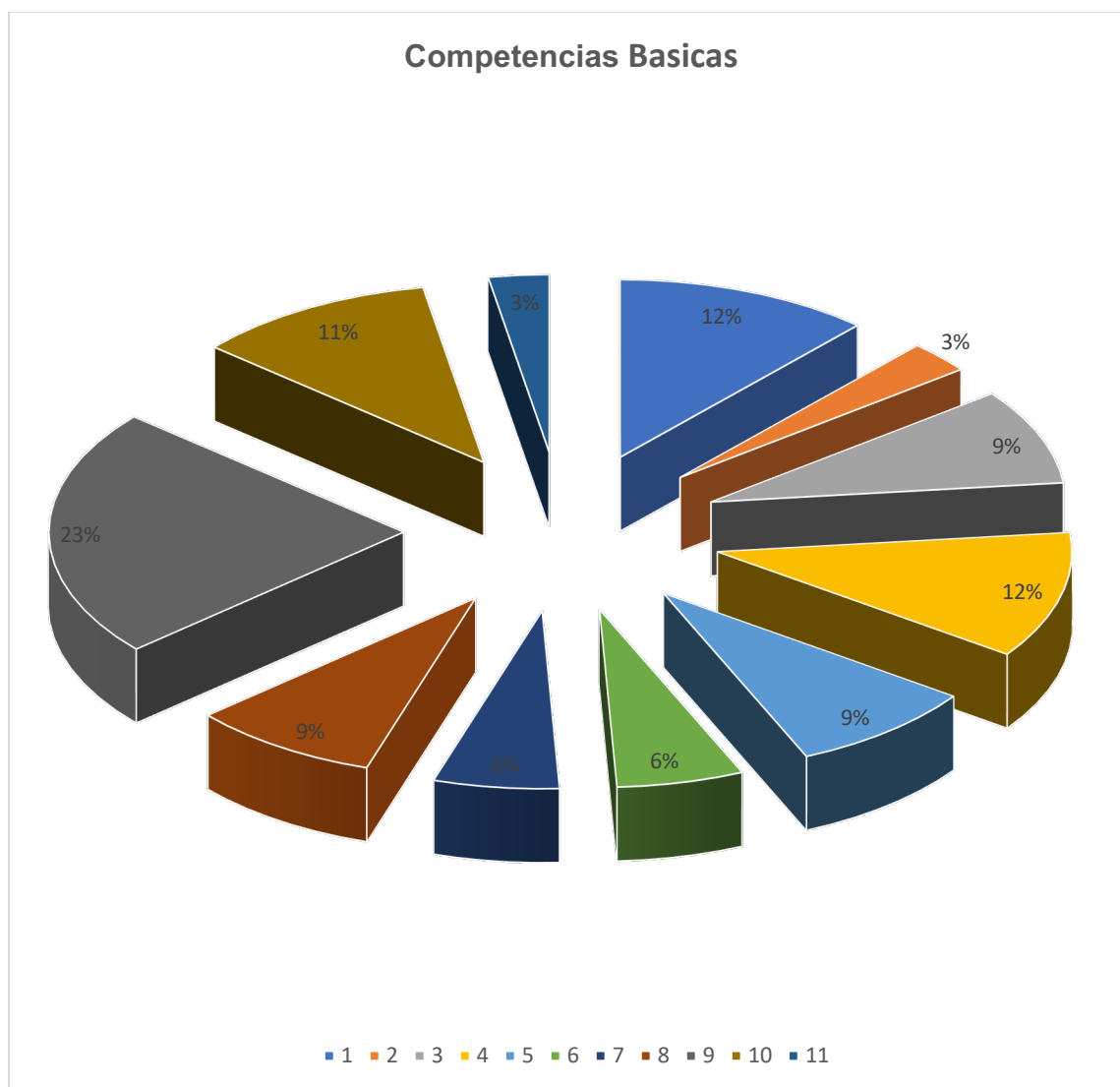
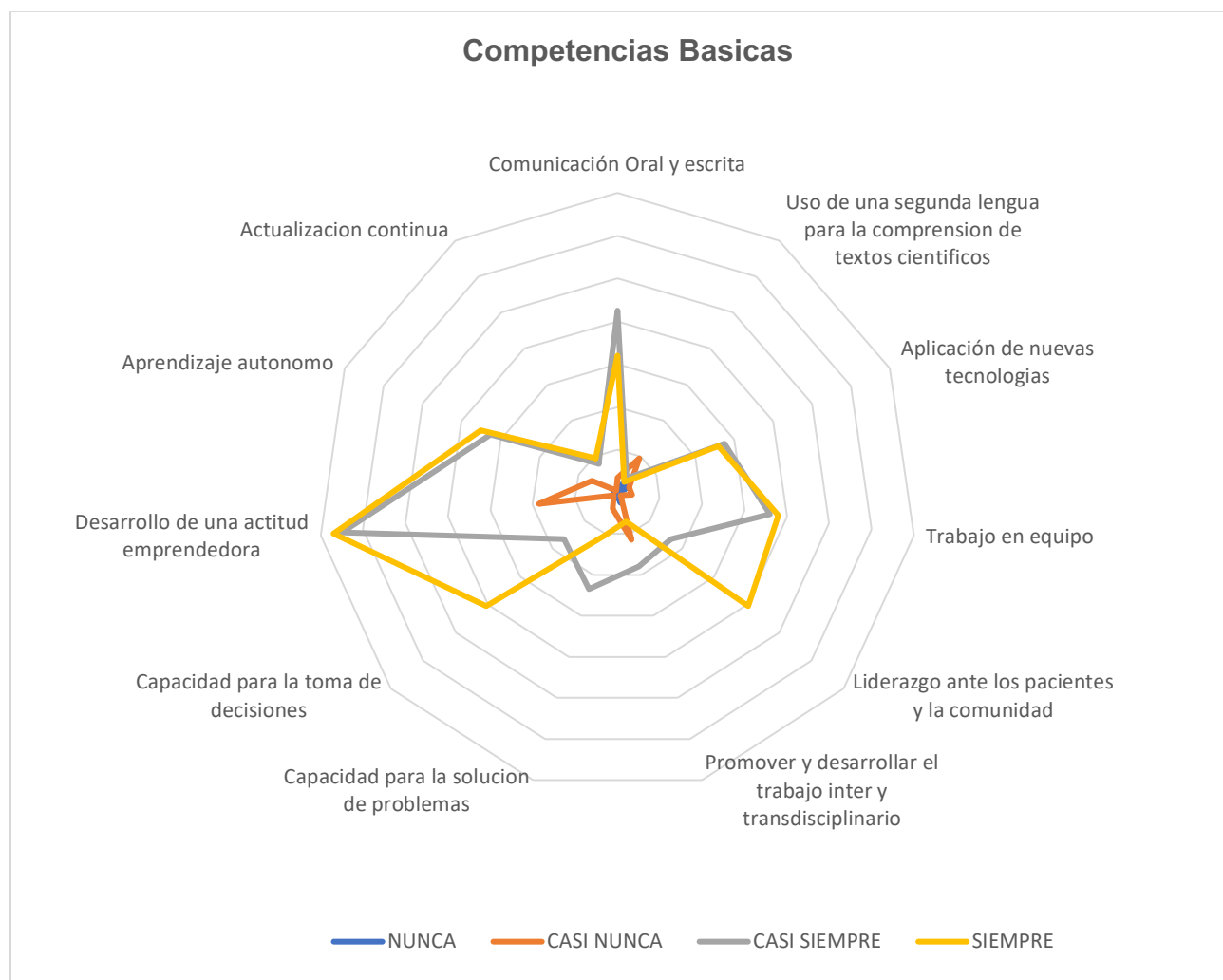
Gráfico 1.*Diagrama de torta Competencias básicas***Fuente:** elaboración propia

Gráfico 2.*Diagrama de araña Competencias Básicas*

Fuente: elaboración propia

En relación al segundo indicador planificación de la docencia, los indicadores plan de estudios, competencias a trabajar en la asignatura y estrategia didáctica están presentadas en un (25%) y organización de los contenidos teóricos y prácticos con guías específicas para cada tema, incluyendo la bibliografía se representan en (24%) lo que indican que los estudiantes manejan poco conocimiento de la planificación docente y por lo tanto la tendencia para este componente es desfavorable.

Segundo Indicador: Planificación Docencia**Tabla 6.***Resultados del segundo indicador Planificación Docencia*

COMPONENTES DEL INDICADOR	OPCIONES DE RESPUESTA				TOTALES	%
	NUNCA	CASI NUNCA	CASI SIEMPRE	SIEMPRE		
Plan de Estudios	1	4	21	11	37	25%
Competencias a trabajar en la asignatura	0	2	23	12	37	25%
Organización de los contenidos teóricos y prácticos con guías específicas para cada tema, incluyendo la bibliografía	0	2	17	17	36	24%
Estrategias didáctica	0	2	17	18	37	25%
TOTAL	1	10	78	58	147	100%

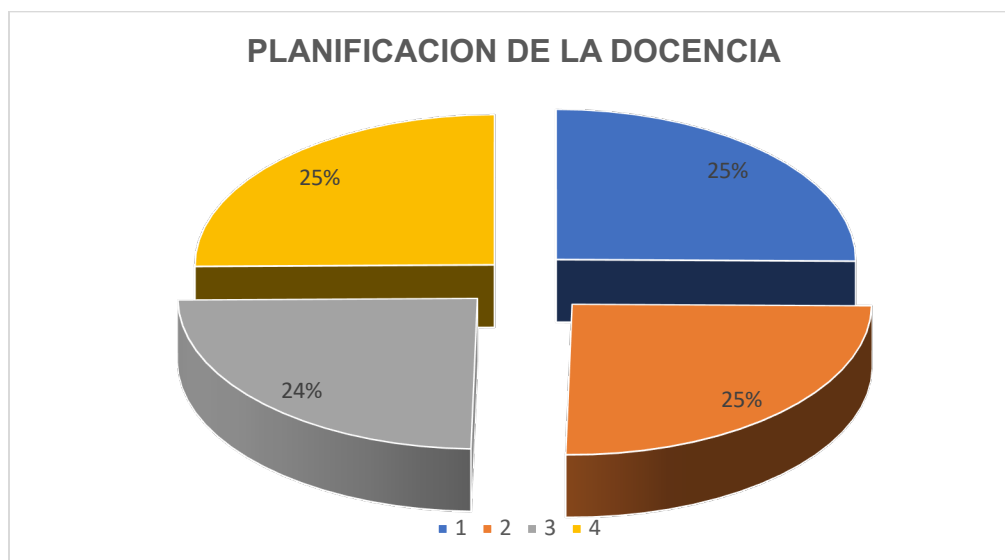
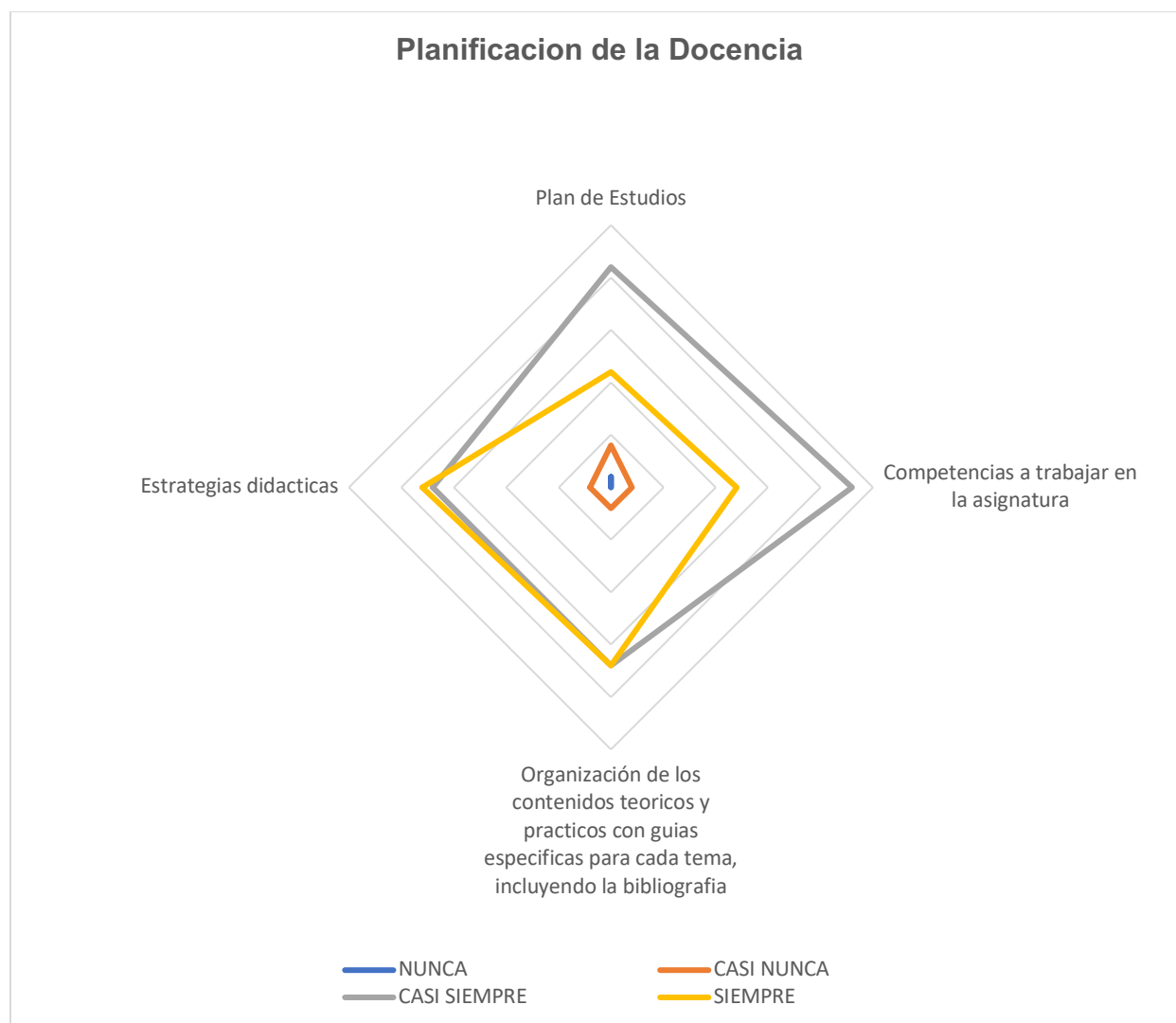
Fuente: elaboración propia**Gráfico 3.***Diagrama de torta Planificación Docencia***Fuente:** elaboración propia

Gráfico 4.*Diagrama de araña Planificación Docencia*

Fuente: elaboración propia

Por otra parte, el tercer indicador manejo de las tics, el componente alfabetización tecnológica e integración de las tics en ambiente de aprendizajes está representado en (34%) y desarrollo productivo con un valor de (32%) presenta mayor aceptación en los procesos de aprendizaje para los estudiantes jugando un papel fundamental en la formación de ellos, pero que debe ser planificado de forma funcional atendiendo las necesidades de los estudiantes.

Tercer Indicador: Manejo De Las Tics

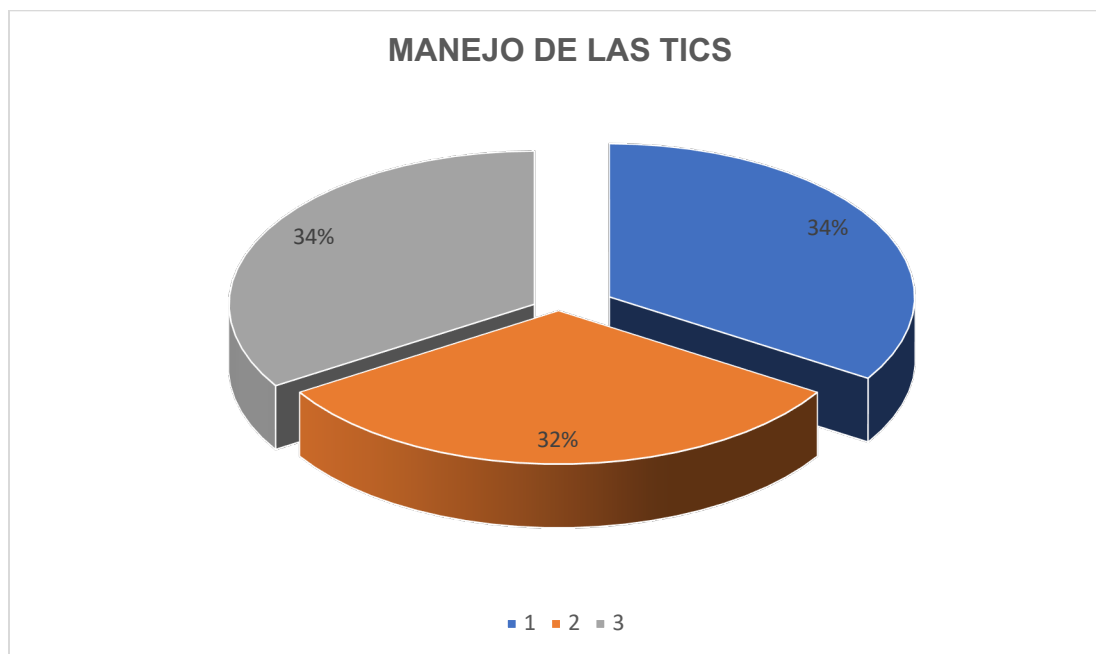
Tabla 7.

Resultados del tercer indicador Manejo de las Tics

COMPONENTES DEL INDICADOR	OPCIONES DE RESPUESTA				TOTALES	%
	NUNCA	CASI NUNCA	CASI SIEMPRE	SIEMPRE		
Alfabetización tecnológica	0	8	24	6	38	34%
Desarrollo productivo	0	0	17	19	36	32%
Integración de las TICS en ambientes de aprendizaje	0	3	18	17	38	34%
TOTAL	0	11	59	42	112	100%

Fuente: elaboración propia

Gráfico 5. *Diagrama de torta Manejo de las Tics*



Fuente: elaboración propia

Gráfico 6.

Diagrama de araña Manejo de las Tics



Fuente: elaboración propia

Referente al cuarto indicador estilo de aprendizaje el componente evaluado enseñanza centrada en el alumno los estudiantes colocan de relieve la necesidad de fortalecer este proceso.

Cuarto Indicador: Estilo De Aprendizaje

Tabla 8.

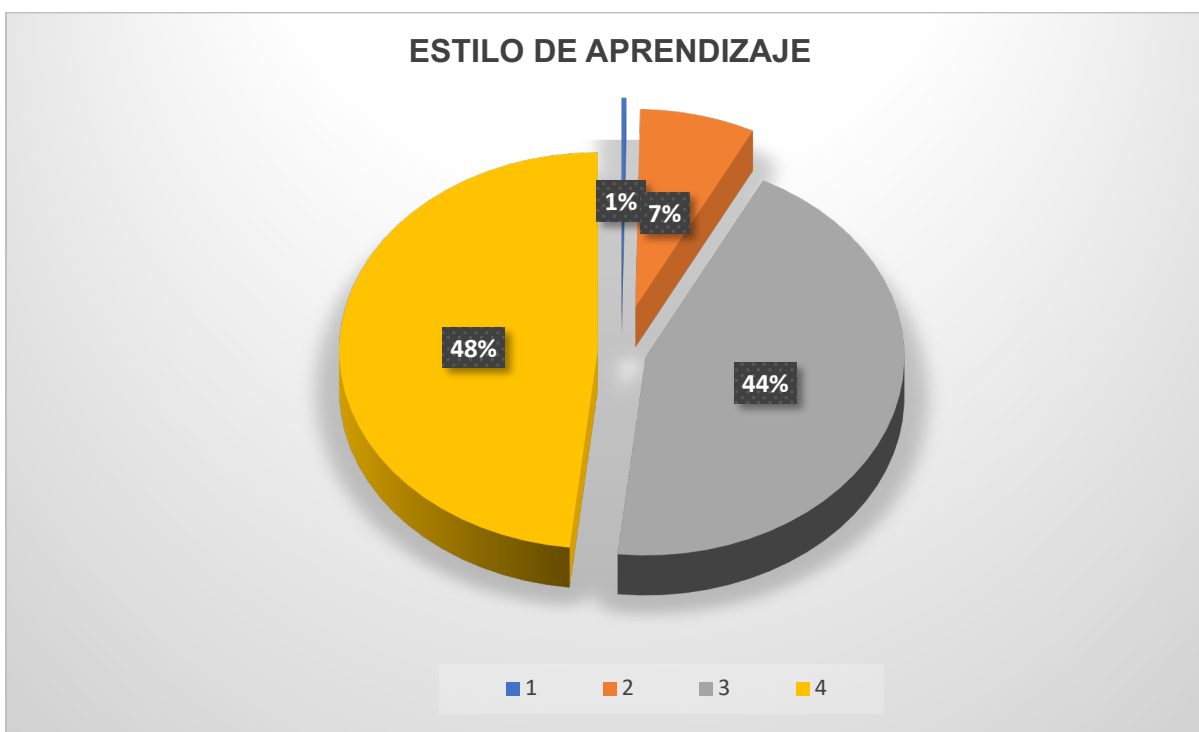
Resultados del cuarto indicador Estilo de Aprendizaje

COMPONENTES DEL INDICADOR	OPCIONES DE RESPUESTA				TOTALES
	NUNCA	CASI NUNCA	CASI SIEMPRE	SIEMPRE	
Enseñanza centrada en el alumno	1	25	153	167	346
TOTAL	1	25	153	167	346
%	0,3%	7%	44%	48%	100%

Fuente: elaboración propia

Gráfico 7.

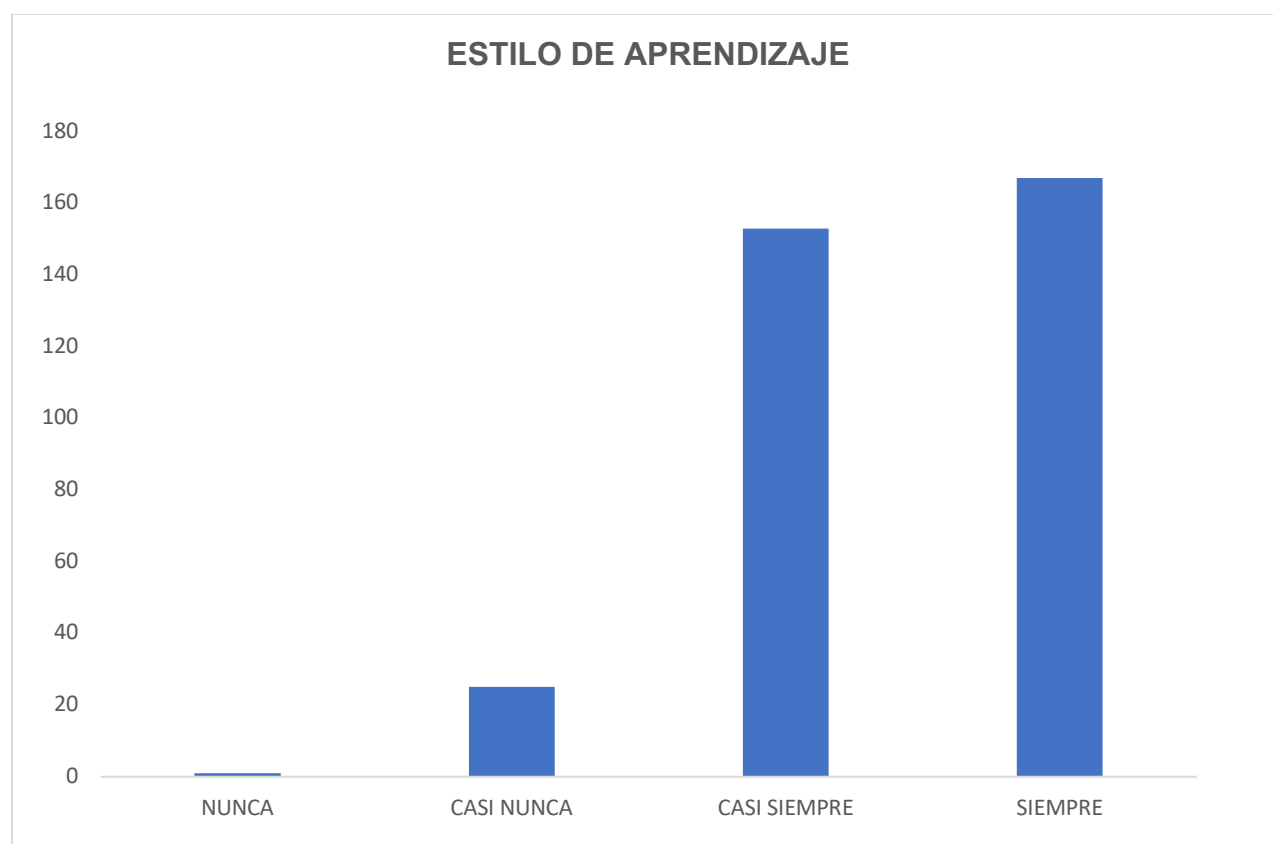
Diagrama de torta Estilo de Aprendizaje



Fuente: elaboración propia

Gráfico 8.

Diagrama en Barras Estilo de Aprendizaje



Fuente: elaboración propia

En el análisis final de los indicadores evaluados nos demuestran que las competencias básicas (69%) son las que tienen mayor percepción por los estudiantes, evidenciando que el manejo de las tics (6%) están poco presentes en los procesos de aprendizaje para los estudiantes jugando un papel fundamental en la formación de ellos, pero que debe ser planificado de forma funcional atendiendo las necesidades de los estudiantes.

Análisis Final Indicadores

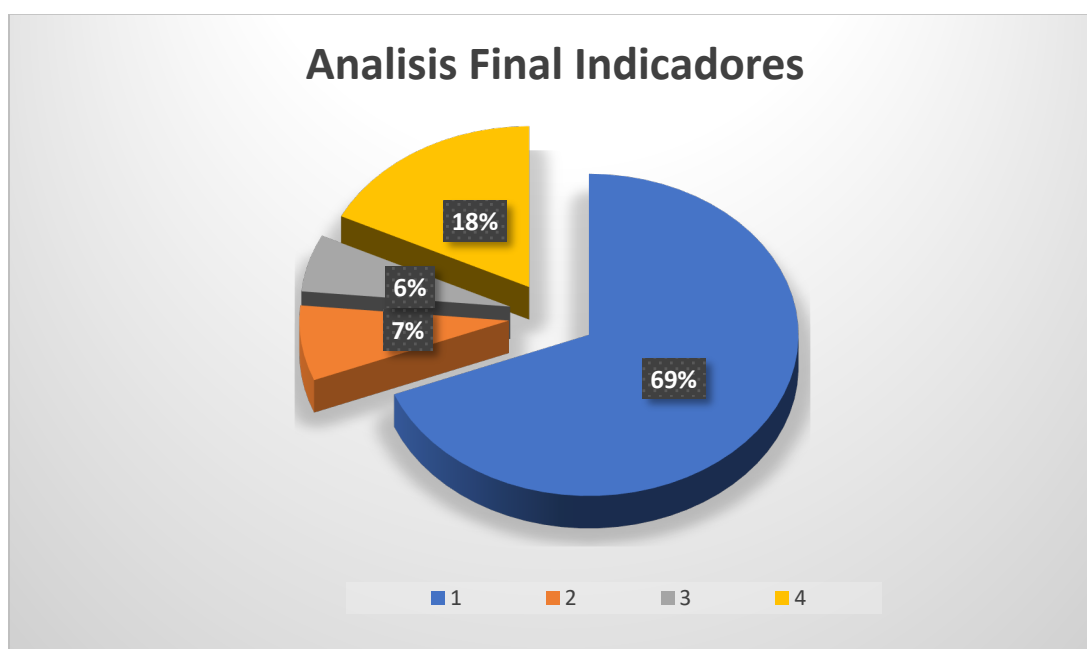
Tabla 9.

Resultados del Análisis Final de Indicadores

INDICADORES	OPCIONES DE RESPUESTA				TOTALES	%
	NUNCA	CASI NUNCA	CASI SIEMPRE	SIEMPRE		
COMPETENCIAS BASICAS	22	125	580	618	1345	69%
PLANIFICACION DE LA DOCENCIA	1	10	78	58	147	8%
MANEJO DE LAS TICS	0	11	59	42	112	6%
ESTILO DE APRENDIZAJE	1	25	153	167	346	18%
TOTAL	24	171	870	885	1950	100%

Fuente: elaboración propia

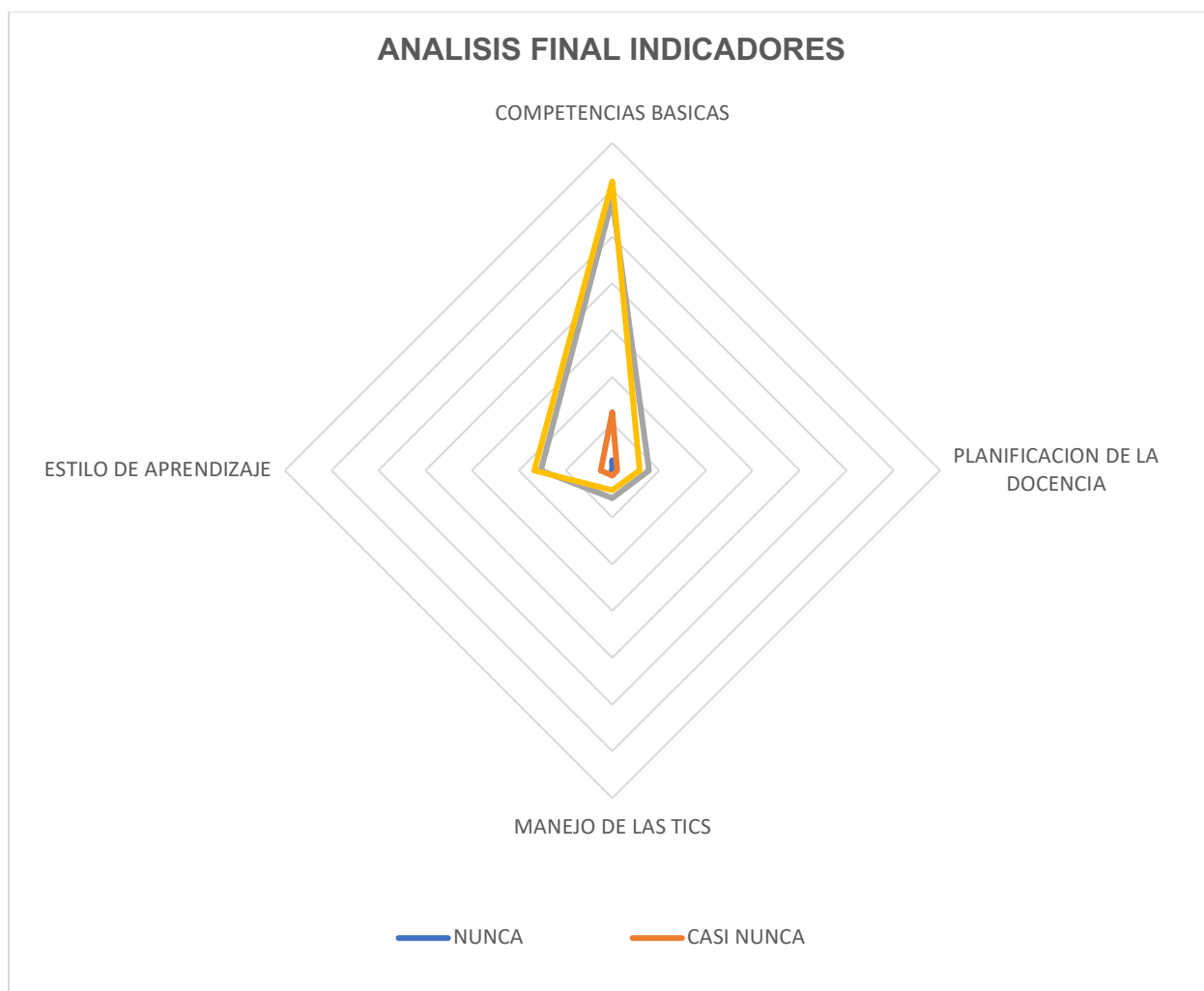
Gráfico 9. *Diagrama de torta del Análisis final de los resultados*



Fuente: elaboración propia

Gráfico 10.

Diagrama de araña del análisis final de indicadores



Fuente: elaboración propia

Relación de hallazgos de las entrevistas.**Tabla 10.***Matriz de las unidades de análisis de la entrevista estructurada*

N°	Descripción de resultados de análisis.	Categoría.
1.	Los procesos metodológicos se actualizan con nuevas estrategias de aprendizaje.	Competencia transversal instrumental.
2.	El aprendizaje construido ha conllevado a solucionar los problemas de los pacientes.	Competencia transversal instrumental.
3.	El aprendizaje ha conllevado a mejorar la gestión de la información.	Competencia transversal instrumental.
4.	La actualización de la información conlleva a la investigación para darle mejores respuestas a la comunidad.	Competencia transversal instrumental.
5.	La actualización de la información conlleva a implementar soluciones creativas.	Competencia transversal interpersonal.
6.	El aprendizaje ha permitido aplicar el conocimiento teniendo en cuenta la necesidad del paciente.	Competencia transversal sistémica.
7.	Se aplican procesos de liderazgo e iniciativas que favorecen el tratamiento con los pacientes.	Competencia transversal sistémica.
8.	Se maneja una buena comunicación con los pacientes.	Competencia transversal interpersonal.
9.	Es fundamental la comunicación con los pacientes porque la odontología implica un proceso integral, práctico y emocional.	Competencia transversal interpersonal.
10.	Se utilizan objetivos y resultados, pues los estudiantes deben actualizarse cada día más.	Competencia transversal sistémica.
11.	Tengo claridad de los procedimientos.	Competencia transversal sistémica.
12.	Se opta por buscar la mejor decisión para el tratamiento del paciente.	Competencia transversal sistémica.
13.	Se aceptan las críticas.	Competencia transversal interpersonal.
14.	Puede haber equivocaciones y es necesario saber escuchar para integrar nuevos conocimientos.	Competencia transversal interpersonal.
15.	Hay procedimientos que requieren más orientación.	Competencia transversal interpersonal.
16.	Se tiene manejo de la plataforma tecnológica.	Competencia transversal instrumental.

Nº	Descripción de resultados de análisis.	Categoría.
17.	Los procesos metodológicos mediatizan la motivación para el aprendizaje individual y guías de trabajo.	Competencia transversal sistémica.
18.	Los procesos metodológicos conllevan a desarrollar nuevas ideas y nuevos tratamientos.	Competencia transversal sistémica.
19.	Los procesos metodológicos conllevan a consolidar temas y conocimientos.	Competencia transversal sistémica.
20.	El aprendizaje de los distintos maestros conlleva al diseño de nuevos tratamientos y aplicar conocimientos en práctica.	Competencia transversal sistémica.
21.	El aprendizaje que permite afrontar diversas situaciones en las consultas para actuar con buena disposición y de manera correcta.	Competencia transversal instrumental.
22.	El aprendizaje permite aplicar nuevas técnicas, ir más allá de los conocimientos innovar.	Competencia transversal sistémica.
23.	Las soluciones conllevan a afrontar cada situación y en cada momento.	Competencia transversal instrumental.
24.	Se le otorga solución a cada evento clínico.	Competencia transversal sistémica.
25.	El aprendizaje permite analizar cada problema y sintetizar un plan de tratamiento para cada paciente atendiendo su problema personal.	Competencia transversal sistémica.
25.	La toma de decisiones fortalece el proceso de practica frente a los tratamientos	Competencia transversal instrumental.
26.	Las decisiones ayudan a fortalecer la autonomía para tomar las mejores decisiones frente a los tratamientos.	Competencia transversal instrumental.
27.	Las decisiones permiten asumir responsabilidades.	Competencia transversal instrumental.
28.	La comunicación con los pacientes conlleva a fomentar la confianza con los mismos.	Competencia transversal interpersonal.
30.	Es necesario ser más comunicativo para mejorar la práctica.	Competencia transversal interpersonal.
31.	Las decisiones deben tener un fundamento.	Competencia transversal instrumental.
32.	La comunicación conlleva ha genera una mayor confianza con el paciente.	Competencia transversal interpersonal.
33.	La comunicación mejora la práctica.	Competencia transversal interpersonal.
34.	Las decisiones deben tener un fundamento.	Competencia transversal instrumental.
35.	Se aceptan las sugerencias y se implementan para mejorar la vida profesional.	Competencia transversal interpersonal.
36.	Las sugerencias las recibo con respeto y humildad para aprender.	Competencia transversal interpersonal.

Nº	Descripción de resultados de análisis.	Categoría.
37.	Las sugerencias permiten planificar mejor el tratamiento para los pacientes.	Competencia transversal interpersonal.
38.	Las sugerencias permiten el aprendizaje de nuevas cosas.	Competencia transversal interpersonal.
39.	En todo momento no sabemos lo que debemos hacer y por eso debe pedirse ayuda al profesor.	Competencia transversal interpersonal.
40.	Las sugerencias permiten hacer un gran diagnostico	Competencia transversal interpersonal.
41.	Las sugerencias permiten implementar nuevos conocimientos y colocarlos a prueba.	Competencia transversal interpersonal.
42.	Se debe consultar al profesor.	Competencia transversal interpersonal.
43.	A veces hay que tomar la decisión con el docente durante la práctica porque existen muchas opciones de tratamiento.	Competencia transversal interpersonal.
44.	El manejo de la tecnología permite incrementar el conocimiento para la práctica.	Competencia transversal instrumental.
45.	La tecnología permite la digitalización para hacer un mejor plan de tratamiento.	Competencia transversal instrumental.
46.	Las radiografías se pueden digitalizar	Competencia transversal instrumental.
47.	Los procesos metodológicos permiten atender a los pacientes y definir el diagnostico.	Competencia transversal sistémica.
48.	Los procesos metodológicos han conllevado a que el aprendizaje me permita diferenciar entre enfermedades y patologías.	Competencia transversal sistémica.
49.	El aprendizaje permite diferenciar la afectación de cada paciente identificando el mejor tratamiento.	Competencia transversal sistémica.
50.	El aprendizaje permite atender los diferentes casos.	Competencia transversal sistémica.
51.	El aprendizaje permite el domino de las situaciones para solucionarlas.	Competencia transversal instrumental.
52.	El mejoramiento del nuevo aprendizaje de la práctica conlleva alcanzar nuevos aprendizajes y demostrar lo aprendido.	Competencia transversal sistémica.
53.	El nuevo aprendizaje, permite proponer las soluciones que ayudan a diseñar y construir nuevas ideas para los pacientes y afrontar diversas situaciones.	Competencia transversal sistémica.
54.	El nuevo aprendizaje permite utilizar el conocimiento teórico-práctico.	Competencia transversal sistémica.
55.	Las decisiones son importantes para definir iniciativas para mejorar el diagnóstico y los resultados.	Competencia transversal instrumental.

Nº	Descripción de resultados de análisis.	Categoría.
56.	Las decisiones ayudan a retroalimentar para solucionar asistencialmente el caso de cada paciente.	Competencia transversal instrumental.
57.	Es necesario mantener una buena comunicación con el paciente.	Competencia transversal interpersonal.
58.	Las decisiones asertivas son importantes para que se confíe en la información recibida analizando cada caso para aclarar dudas y tomar buenas decisiones.	Competencia transversal instrumental.
59.	Se aceptan sugerencias para mejorar la intervención de la práctica.	Competencia transversal interpersonal.
60.	Por lo general sé lo que tengo que hacer en todo momento.	Competencia transversal instrumental.
61.	Me siento seguro de la toma de decisiones.	Competencia transversal instrumental.
62.	La tecnología fortalece la práctica, incrementa el conocimiento.	Competencia transversal instrumental.
63.	La tecnología mejora el plan de tratamiento, puesto que se digitalizan las radiografías.	Competencia transversal instrumental.
64.	El aprendizaje permite diagnosticar con acierto, diferenciando enfermedades y patologías.	Competencia transversal sistémica.
65.	Me siento segura en la toma de decisiones, pero debe recibirse la evaluación del profesor para que los pacientes se sientan seguros.	Competencia transversal instrumental.
66.	La tecnología tiene un impacto positivo en la toma de decisiones, permite definir un buen tratamiento, es necesario acudir a los que más saben.	Competencia transversal instrumental.
67.	La tecnología permite procesar con acierto el plan de tratamiento.	Competencia transversal instrumental.
68.	La tecnología permite procesar con eficiencia la información de los pacientes.	Competencia transversal instrumental.
69.	El aprendizaje recibido ha ayudado a resolver las dudas.	Competencia transversal sistémica.
70.	El aprendizaje de los docentes constituye una guía para mejorar la intervención con los pacientes.	Competencia transversal sistémica.
71.	La tecnología no es apropiada, debe mejorar.	Competencia transversal instrumental.
72.	La gestión de la información permite actualizarla y mejorarla la intervención.	Competencia transversal sistémica.
73.	Siempre se busca solucionar de manera creativa la situación del paciente.	Competencia transversal sistémica.
74.	El seguimiento de los docentes fortalece el proceso teórico-práctico de los estudiantes.	Competencia transversal interpersonal.
75.	La comunicación debe manejarse con respecto.	Competencia transversal interpersonal.

N°	Descripción de resultados de análisis.	Categoría.
76.	Las iniciativas mejoran las intervenciones con los pacientes.	Competencia transversal interpersonal.
77.	La iniciativa conlleva a tener mayor claridad en los procedimientos aplicados.	Competencia transversal sistémica.
78.	Se aceptan las críticas pues ayudan a mejorar.	Competencia transversal interpersonal.
79.	Siempre estamos para aprender.	Competencia transversal sistémica.
80.	El aprendizaje impartido por los docentes conlleva a solucionar problemas de práctica.	Competencia transversal instrumental.
81.	El aprendizaje permite solucionar los problemas de la vida diaria para que en las consultas se puedan satisfacer las necesidades de los pacientes.	Competencia transversal instrumental.
82.	Los conocimientos y experiencias permiten atender mejor a los pacientes.	Competencia transversal sistémica.
83.	La innovación conlleva aplicar los conocimientos para mejorar la intervención con los pacientes.	Competencia transversal sistémica.
84.	La nueva información se aplica en la práctica para tomar decisiones y aplicar iniciativas eficientes para los diagnóstico y los tratamientos para que el paciente se sienta seguro.	Competencia transversal instrumental.
85.	Se indaga para buscar nuevas soluciones.	Competencia transversal sistémica.
86.	La toma de decisiones ayuda a escoger el mejor tratamiento y proporciona seguridad a los pacientes.	Competencia transversal instrumental.
87.	El docente con su asesoría proporciona seguridad al estudiante.	Competencia transversal interpersonal.
88.	La calidez humana es importante en la relación del paciente con el odontólogo.	Competencia transversal interpersonal.
89.	El liderazgo ayuda a tomar las decisiones fundamentales para el diagnóstico y le tratamiento.	Competencia transversal sistémica.
90.	El liderazgo da la seguridad a los pacientes.	Competencia transversal sistémica.
91.	El docente da las sugerencias para definir un buen tratamiento durante la práctica.	Competencia transversal interpersonal.
92.	Las decisiones asertivas son fundamentales para el tratamiento.	Competencia transversal instrumental.
93.	La sugerencia incrementa su confianza y la experiencia.	Competencia transversal interpersonal.
94.	Se debe preguntar para recibir orientación y conocimiento.	Competencia transversal interpersonal.
95.	La tecnología permite profundizar la información.	Competencia transversal instrumental.

N°	Descripción de resultados de análisis.	Categoría.
96.	Los procesos metodológicos teórico-prácticos permiten el análisis de los casos clínicos para aclarar dudas.	Competencia transversal sistémica.
97.	Las orientaciones prácticas aclaran las dudas.	Competencia transversal interpersonal.
98.	El aprendizaje se refleja en la práctica.	Competencia transversal sistémica.
99.	Se aplican las recomendaciones para darle solución a los problemas.	Competencia transversal interpersonal.
100.	El proceso teórico-práctico proporciona las bases preclínicas y clínicas de la carrera.	Competencia transversal sistémica.
101.	La innovación permite mejorar los procesos de intervención.	Competencia transversal sistémica.
102.	La práctica fortalece el análisis y la síntesis.	Competencia transversal sistémica.
103.	La innovación mejora la práctica profesional.	Competencia transversal sistémica.
104.	Se aplican distintos procesos teniendo en cuenta cada caso.	Competencia transversal sistémica.
105.	La tecnología permite la gestión de nueva información.	Competencia transversal instrumental.
106.	La nueva información conlleva la implementación de nuevos procedimientos y planes de tratamiento	Competencia transversal sistémica.
107.	Se fortalece la investigación.	Competencia transversal sistémica.
108.	Se ejerce confianza en el paciente y una buena empatía.	Competencia transversal interpersonal.
109.	El docente es un apoyo para la toma de decisiones y mejorar la práctica.	Competencia transversal instrumental.
110.	Las sugerencias orientan lo que debe hacerse en cada momento.	Competencia transversal interpersonal.
111.	Cada caso trae nuevas experiencias.	Competencia Transversal interpersonal.
112.	La tecnología permite actualizar la información.	Competencia transversal instrumental.
113.	El aprendizaje articula la teoría con la práctica.	Competencia Transversal sistémica.
114.	Los diferentes temas se integran a la práctica con los pacientes.	Competencia transversal sistémica
115.	Cada estudiante posee bases integrales para realizar su trabajo.	Competencia transversal sistémica.
116.	Las tecnologías innovadoras perfeccionan el proceso de práctica.	Competencia transversal instrumental.
117.	Se aplican conocimientos específicos con los pacientes.	Competencia transversal instrumental.

Nº	Descripción de resultados de análisis.	Categoría.
118.	Se deben manejar adecuadas relaciones interpersonales con los pacientes.	Competencia transversal interpersonal.
119.	El apoyo del docente y del colega es fundamental.	Competencia transversal interpersonal.
120.	Las sugerencias del docente motivan para la superación profesional.	Competencia transversal interpersonal.
121.	El docente orienta los momentos de desconocimiento.	Competencia transversal interpersonal.
122.	Las Tic permiten nutrir los conocimientos.	Competencia transversal instrumental.
123.	El aprendizaje permite comprender la solución para cada paciente.	Competencia transversal sistémica.

Fuente: elaboración propia

Dentro de la presente investigación, la triangulación metodológica configura un puente dialogal entre la comprobación empírica de los resultados, la entrevista y la teoría que subyace a las mismas; considerando que se establece la descripción la interpretación y la comprensión teórica de la categoría competencia transversal, que subyace de forma evolutiva en la construcción disciplinar del estudiante.

En este sentido se comprueba en el análisis de resultados que se conoce el concepto y semiótica del significado de la competencia transversal en la teoría de la mente de los estudiantes por lo cual se estructura de manera conceptual ya que los resultados empíricos y la entrevista establece que la transposición didáctica de la competencia, en la interacción dialógica de la práctica no se evidencia como actuación comprendida y legitimada por el discurso sociopráctico de los estudiantes el puente dialogal permite comprender que los estudiantes conceptualizan el significado de una competencia transversal, pero esto último no se transfiere en la cotidianidad de la práctica.

Por otro lado, el puente dialogal se fractura en el escenario de la aplicación de las habilidades, destrezas y competencias de los estudiantes que son mediadas por las decisiones disciplinares aptitudinales y actitudinales que el estudiante despliega en el escenario de práctica.

Lo cual indica que la teoría que reviste el proceso se mantiene, pero la triangulación metodológica que entrelaza el puente dialogal entre los resultados del cuestionario y la entrevista demuestra la fractura teoría-práctica de la competencia transversal tal como se expresa en los resultados.

4.2 Discusión de Resultados

Los resultados arrojados por los participantes del estudio evidencian la construcción de un conocimiento disciplinar que ha sido representado y validado sociocognitivamente a través de los currículos impartidos a lo largo de la carrera. Debe tenerse en cuenta, sin embargo, que el proceso educativo determina la necesidad de alcanzar un desarrollo humano integral que en el caso de la educación superior puede ser reducido a funciones procedimentales que distan del proceso al que debe llegar la pedagogía, como lo es la humanización del quehacer científico y disciplinar.

Para alcanzar los objetivos de investigación y teniendo en cuenta, el carácter cualitativo de la misma, se aplicó la triangulación con el fin de utilizar los cuestionarios (Instrumento cuantitativo) y las entrevistas (Instrumento cualitativo). A fin de estructurar un puente dialogal entre los datos arrojados por ambos instrumentos y darles mayor significatividad a los resultados de la investigación.

Es necesario aclarar que el puente dialogal entre ambas herramientas permite abordar los datos del cuestionario con un sentido postpositivista. Lo cual indica que son las construcciones semióticas de las entrevistas, las que definen los resultados de la presente investigación. Los estudiantes en las entrevistas lograron comunicar las representaciones en torno a las

competencias transversales, sistémicas, instrumentales e interpersonales cuyo contenido esta expresado en los ítems que conforman los indicadores del cuestionario aplicado.

En este sentido la percepción favorable que arroja el indicador competencias transversales del cuestionario se profundiza en las consideraciones que los estudiantes han expresado en cuanto a la percepción de las competencias sistemáticas, interpersonales e instrumentales que han logrado desarrollar a lo largo de su proceso formativo. El puente dialogal es una construcción semiótica y semántica articulada desde el contenido representacional de los actores sociales participantes del estudio.

La validez del mismo, no solo está representada por los resultados analizados de manera cuantificada, puesto que al ser imbricados en la construcción sociocognitiva de la experiencia personal de los estudiantes su validez está determinada por la representación simbólica de los sujetos validos que reproducen en la colectividad del discurso del escenario de practica la semiótica del ejercicio laboral del odontólogo, que está sumergido en el nivel de la teoría de la mente, pero que requiere ser mediado por el discurso del docente que lleva a cabo el andamiaje tutorial, con el fin de que se potencialice y objetivase la labor del estudiante en práctica.

La función de la estadística dentro de la investigación fue darle mayor peso a la validez de los resultados, pero teniendo en cuenta que lo ideográfico y hermenéutico representa la construcción de sentido que los sujetos del estudio han interpretado, desde los referentes semióticos de su experiencia académica como estudiantes del programa de odontología. Las estadísticas demuestran que las competencias transversales básicas son una realidad construida representada vivenciada y objetivada por los estudiantes a partir de la mediación del docente, proceso que se expresa profundizado en la construcción hermenéutica de las entrevistas.

Los estudiantes participantes del estudio consideran que las competencias transversales de tipo instrumental, interpersonal y sistemáticas son fundamentales para el ejercicio de una práctica pertinente y suficiente que alcance el objetivo de satisfacer las necesidades humanas de los pacientes. Para los estudiantes de competencias transversales instrumentales son pertinentes para la consolidación de la búsqueda de información, para el análisis y síntesis de los aprendizajes contruidos por los estudiantes, puesto que los procesos formativos recibidos se han consolidado a partir de los procesos metodológicos de los profesores, que han conllevado a la comprensión de los procesos preclínicos y clínicos que integran los factores predisponentes y desencadenantes de los casos de los pacientes.

El conocimiento impartido contribuye a la construcción científica de los conocimientos y configuran las bases para que los estudiantes logren desplegar las habilidades y capacidades que demuestren el dominio teórico-práctico de los procesos formativos. De igual forma, los estudiantes perciben que el desarrollo de la práctica representa el escenario de la aplicación de las capacidades consolidadas por el aprendizaje recibido durante la carrera. Los practicantes perciben que tienen una formación disciplinaria que favorece el despliegue de habilidades para la cualificación del ejercicio de la práctica. Lo cual constituye desde una perspectiva hermenéutica lo evidente lo repetitivo y lo consensual de los resultados del estudio. Puesto que hacen referencia a un proceso representacional y discursivo con respecto al deber ser de la carrera y de lo que se espera de la misma, como función transferencial y sociocognitiva que les permite a los sujetos que aprenden configurar como actores sociales validos el rol profesional que se espera de los mismos.

En este sentido los estudiantes perciben el escenario de la práctica como ámbito socio productivo, más inclinado a la evaluación de su pericia disciplinar. Lo cual indica el alcance del

primer objetivo investigativo puesto que los estudiantes si han logrado identificar la funcionalidad operativa de las competencias transversales como concepto esencial que conlleva al manejo cualificado de la práctica.

En cuanto a las competencias transversales interpersonales, los practicantes definen que las sugerencias y el apoyo comunicativo del tutor de práctica, es eje fundamental para la transposición de didáctica, de los conocimientos y habilidades que los estudiantes logren construir desde el estudio de la disciplina. Las competencias transversales interpersonales, resultan fundamentales para el intercambio comunicativo de las expresiones de aprendizaje, antes y durante la práctica.

Lo concerniente a la competencia transversal instrumental se presenta articulada al contexto sociohistórico de la vida universitaria representada y simbolizada por los estudiantes ,en donde se establece el entramado social de la tecnología como una reproducción colectiva expresada en la sociolingüística del discurso cotidiano que se establece a nivel del escenario de la semiótica discursiva en todos los ámbitos de producción humana, por lo cual los estudiantes logran percibir la importancia de la herramienta tecnológica en la cualificación de los procedimientos odontológicos.

En este sentido el entramado de relaciones entre las competencias transversales de tipo instrumental , sistémico e interpersonal se articula como un tejido funcional isomórfico donde las tonalidades de pericia y aplicación disciplinar unido al desempeño se manifiestan ondulatoriamente, porque el puente dialogal de la transposición de los conceptos teóricos e instrumentales deben atravesar el factor humano , que implica necesariamente el proceso decisional, que puede estar demarcado por inseguridades personales que son propias de la inexperiencia. Puesto que más allá de las indicaciones tutoriales relativas a lo instrumental y

disciplinar se consideran de fundamental importancia las de tipo enactivo que implican el factor humano, siendo por tanto la parte decisoria el eje de dificultad en el proceso de la práctica. En este sentido la investigación le da alcance al segundo objetivo.

La competencia comunicativa da lugar a un Inter juego dialogal que despliega y potencializa la transposición del pensamiento a los diferentes escenarios de aplicación. Al transponer, el estudiante puede trasladar y transferir sus conocimientos sobre la base de un puente dialogal metodológico que tiene la función cognitiva de operacionalizar lo competencial en los estudiantes. En ese sentido, los tutores realizan un trabajo de tutoría y asesoramiento de la práctica de tal forma, que, frente a los procesos de intervención odontológica, constituye un apoyo para el desempeño disciplinar.

Sin embargo, la práctica odontológica requiere el fortalecimiento de la iniciativa, de la toma de decisiones y de la interlocución que constituyen procesos de intercambio simbólico que motivan y potencializan la “Capacidad para hacer”. En este sentido, la competencia transversal interpersonal configura una estructura semiótica de intercambio sociocognitivo y personal que despliega conocimientos, actitudes, aptitudes, emociones y experiencias que configuran la plataforma dialógica para la seguridad y despliegue de la inteligencia emocional que resulta fundamentales para la toma de decisiones asertivas, el liderazgo, la iniciativa y la motivación para definir tratamientos.

La competencia transversal interpersonal se presenta por tanto como eje fundamental para la cualificación de la práctica, debido al proceso semiótico binario que se establece entre el tutor y el estudiante. Lo cual implica la necesidad de una plataforma dialogal interactiva y realimentativa que favorezca el intercambio simbólico del sentir y del pensar, pero teniendo en

cuenta que el pensamiento trae consigo elementos actitudinales que pueden favorecer o bloquear el desempeño, porque lo emocional potencializa o debilita las habilidades.

El estudiante puede haber construido un conocimiento disciplinar que lo hace apto en teoría, para ejercer su oficio, pero es la tutoría de práctica, el puente dialogal para potencializar y mediatizar la transposición del conocimiento teórico práctico del estudiante, al escenario de la práctica. Es aquí donde prevalece lo contradictorio del fenómeno en estudio. Puesto que el estudiante si posee las herramientas disciplinares para ejercer su desempeño, pero es justamente el factor humano emocional el que puede obstaculizar el manejo eficiente de la misma.

Llegado a este punto del análisis hermenéutico se han alcanzado los objetivos planteados en la investigación. Es necesario por tanto reorientar el contenido de la semiótica tutorial en donde la riqueza de los conceptos humanos articulados a lo disciplinar , que han sido experimentados se conviertan en la base de una estructura comunicativa que libere las iniciativas y de ser posible la creatividad de los estudiantes en proceso de práctica y que dichas experiencias fomenten la construcción de una memoria colectiva que pueda actualizarse con nuevas experiencias compartidas en cada nuevo escenario de práctica.

4.3 Conclusiones

Luego de haber elaborado los resultados del estudio puede concluirse que los estudiantes han identificado la importancia de las competencias transversales en la formación profesional del odontólogo, reconociendo su importancia y funcionalidad para la transferencia de conocimientos competentes que aborden los tratamientos eficaces para darle solución a las necesidades específicas de cada paciente. Sin embargo, sus respuestas colocan de relieve la necesidad de desplegar mayor iniciativa, motivación y liderazgo para el ejercicio de la práctica,

siendo por tanto la competencia transversal interpersonal la que requiere mayor implementación dentro del andamiaje tutorial. Implica por tanto, que si bien los estudiantes cuentan con el apoyo del docente para aclarar sus dudas disciplinares que les lleven a identificar los procedimientos más eficaces para los pacientes, se requiere el fortalecimiento de la seguridad personal, de la iniciativa y del liderazgo, procesos que obedecen a la instauración de un clima emocional que articule pensar y sentir, dentro de un clima interaccional dialógico, que fortalezca la capacidad de adaptación del estudiante en el escenario de práctica.

Los estudiantes reconocen la importancia del tutor de práctica, en su apoyo pedagógico para que logren identificarse los procedimientos que requieren los pacientes, así como la importancia de la iniciativa, de la creatividad y del liderazgo en este proceso. En este sentido, los estudiantes han explicitado la necesidad del apoyo interpersonal orientado al despliegue de competencias básicas interpersonales. Puesto que un estudiante con iniciativa y liderazgo puede disponer de procesos autogestionarios que le permitan disponer en todo momento de sus propias habilidades de forma autónoma y asertiva, con la seguridad personal y profesional frente a los procedimientos y procesos implementados.

Se trata, por tanto, de fortalecer la inteligencia emocional y la metacognición teniendo en cuenta que las capacidades decisorias articuladas a un buen manejo de la disciplina y del contexto de aplicación resultan fundamentales para el éxito de la práctica. Los docentes han llevado a cabo un trabajo pedagógico eficaz caracterizado por el apoyo en la identificación de los procedimientos que los estudiantes deben emplear. Sin embargo, más allá de las sugerencias se presenta el bloqueo frente a la realidad de los pacientes. Los estudiantes pueden saber los procedimientos frente a las diversas situaciones que se les presentan, pero son precisamente las

inseguridades personales las que constituyen resistencias indescriptibles que dificultan la transferencia eficaz de los conocimientos aprendidos.

Saber decidir es clave esencial para una práctica segura caracterizada por la iniciativa, la creatividad y el liderazgo, debe fortalecerse la competencia transversal interpersonal en el ejercicio del andamiaje tutorial, a fin de que los estudiantes se desempeñen con acierto en todos los escenarios profesionales y laborales de su disciplina, puesto que tendrán que afrontar su ejercicio como odontólogos autónomos y competentes.

Referencias Bibliográficas

- Aguado, David; González, Antonio; Antúnez, Marta; de Dios, Teresa. Evaluación de Competencias Transversales en Universitarios. Propiedades Psicométricas Iniciales del Cuestionario de Competencias Transversales. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, vol. 15. Núm. 2, 2017 p.p 129-152. Madrid.
- Acevedo A. Alejandro (2016). Determinación de las competencias específicas que diferencian al tecnólogo del profesional universitario en el programa de finanzas: Caso Universidad de Santander. Tesis doctoral Universidad de Granada. España.
- Alcon Soler E. (2001). Interacción y aprendizaje de segundas lenguas en el contexto institucional del aula. Alicante. Universidad de Alicante.
- Alcota Marcela, Ruiz Pilar, González Fermín. El profesionalismo en la formación odontológica. Rev. Fac Odontol. Un Antioquia 2016. 28(1). 158-178.
- Álvarez Alicia, Sandoval Omar, Saker Janeth, Moreno Gloria (2017). Competencias ciudadanas para la formación integral en educación superior. Barranquilla. Universidad de la Costa.
- Arias B. Ítala (2015). Diseño y validación de un cuestionario de escala formativa para valorar las competencias transversales de estudiantes universitarios: Una propuesta para dispositivos móviles basada en Android. Universitat Roviria I Virgil. Tarragona. Tesis doctoral.
- Barchelot Plata Djenaro & Amaya Sánchez Michael. (2018). Intervención psicoeducativa para el desarrollo de habilidades de comunicación asertiva, que fortalezca la convivencia escolar. Universidad Cooperativa de Colombia. Sede Bucaramanga.
- Barrio la Puente, Rafael. Fundamento teórico de las competencias transversales. Rev. Capital humano; N 188 pág. 20 mayo 2005.

Bisquerra R (2012). ¿Cómo educar las emociones? La inteligencia emocional en la infancia y adolescencia. Faros: Cuadernos.

Bolívar Antonio (2009). Competencia para el aprendizaje. Extraído de la página web <http://www.competenciasbasicaswebnode.es/ned/es/news/com>.

Burrola Vázquez Maribel (2015). Evaluación de las competencias básicas en Tic en docentes de educación superior en México. UNED. Tesis doctoral.

Clares M. Pilar & Morga Natalia. El dominio de competencias transversales en educación superior en diferentes contextos formativos. EDUC. Pesqui. Sao Pablo. Vol. 45 e 188436, 2019.

Decreto 2020 de 2006.

Decreto 3963 de 2009.

Decreto 1781 de 2003.

Denegri Rojas Ítala, 2019. Competencias genéricas y habilidades sociales de los estudiantes de educación primaria de la Universidad César Vallejo de Lima. Universidad Nacional de Educación. Lima, Perú.

De Zubiría Samper Julián, 201. Hacia una pedagogía dialogante. Bogotá Dc

Documento compes 081 de 2004.

Documento sistema Nacional de formación para el trabajo. Enfoque colombiano. Bogotá Dc.

Duran S., Márceles V. & Parra M. (2015). Potenciación de habilidades para el desarrollo de emprendedores exitosos en el contexto. Universitario. Opción 31 (7). p.p. 200-215.

Edwards Schachter Mónica & Tovar Caro Edmundo (2008). Competencias transversales o genéricas: Definiciones críticas para su evaluación. Facultad de Informática. Universidad Politécnica de Madrid.

- Elizondo R.C. (2015). La creatividad como perspectiva educativa: Cinco Ideas para pensar los contextos creativos de la enseñanza y aprendizaje. *Actualidades Investigativas en Educación*. 15 (3): p.p. 1-23.
- Guerrero Ruiz Pedro y Benavent Doring Gabriela (2002). El modelo dialógico en el aprendizaje de la L.E. ASELE. *Actas XIII 2002*
- Goleman D. (2006). *La inteligencia social: La nueva ciencia de las relaciones humanas*. Barcelona. Kairós.
- González Morga Natalia (2018). Desarrollo de competencias en la Universidad de Murcia: Fortalezas, debilidades y propuestas de mejora. *Revista digital de investigación en docencia universitaria*. Vol 12 No 2 julio-dic 2018.
- Hernández Sampieri Roberto (2016). *Metodología de la investigación científica*. México McGraw Hill.
- Harvey Sánchez Milton, Norato C. Isabel, Ramírez Natasha, Andreeva (2018). Estudio sobre el potencial odontológico colombiano en la exportación de los servicios de salud. Institución Universitaria Colegios de Colombia.
- Jácome Liévano Sofía del Socorro (2019). Correspondencia entre la práctica profesional del odontólogo en Colombia y el examen del estado en la calidad de la educación superior saber pro para odontología. Universidad de Cartagena. Doctorado en ciencias de la educación.
- Jaramillo Naranjo Julián & Simbana G. Verónica. La metacognición y su aplicación de herramientas virtuales desde la práctica docente. *Sophia. Colección de Filosofía y la Educación*. Núm. 16 (2014). p.p. 299- 313. Universidad Politécnica Salesiana. Cuenca, Ecuador.

- Kubessi P. Malak (2015). Análisis de competencias transversales referido al modelo educativo de ingeniería aeronáutica en la Universitat Politècnica de Valencia. Valencia.
- Ley 1324 de 2009
- Ley 30 de 1992. Artículo 53 relativo al Consejo Nacional de Acreditación MEN.
- Ley 749 de 2002.
- Jerma Héctor D. (2009). Metodología de la investigación. Bogotá.ECOE, ediciones.
- Llor Zaragoza Laura (2014). Nuevas perspectivas de la evaluación cognitiva: Inteligencia analítica y práctica. Tesis doctoral, Murcia, Universidad de Murcia.
- López Gómez E. (2016). En torno al concepto de competencias, un análisis de fuentes. Profesorado: Revista Curriculum y formación del profesorado, 20(1), 311-322.
- Macías-Catagua, Ottow (2018). El desarrollo de las competencias genéricas en el docente universitario. Dom. Cien. ISS N 24778818. Vol 4. Núm. 3. Julio-diciembre, pg. 240-252.
- Mardones, J.M (2000). Filosofía de las ciencias humanas y sociales: Nota histórica de una polémica incesante. Barcelona, Paidós. Educación Superior. N°15 diciembre 2009.
- Boletín. Revolución Educativa. Colombia Aprende.
- Modelo pedagógico dialógico Universidad Metropolitana. Barranquilla (2017).
- Morales A. Paulina (2016). Competencias transversales en la inserción y desempeño laboral de las y de los graduados de la Universidad tecnológica Equinoccial, sede Santo Domingo. Universidad de Alicante.
- Navia O. María (2017). Diseño de un instrumento en evaluación de las competencias transversales de los aprendices del nivel tecnológico del centro de servicios y gestión empresarial del servicio Nacional de aprendiz del Sena en Medellín. Revista FACCEA. 7(2) 194-203 pp.

Núñez, M. Javier. Los métodos mixtos en la investigación en educación: Hacia un uso reflexivo.

Cadernos de pesquisa. Vol. 47, No 16, 632-649. Abril-Junio, 2017.

Otzen, Tamara & Manterola Carlos. Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. Intl.

Morphol. 35(1):227-232-2017.

Piste Beltrán Saknité (2015). Evaluación de competencias en información para el aprendizaje y

a la investigación en universidades de México. Universidad Carlos III de Madrid. Getafe.

Tesis doctoral.

Restrepo, E (2018). Trabajo de campo. Etnografía, alcance, técnicas y éticas. Fondo editorial de

la UNMSP. Pág. 56.

Rodríguez Izquierdo Rosa María. Competencias en la enseñanza superior a través de los

programas de internacionalización. Revista Complutense de educación, Madrid v. 26 No

1, p 81-100. 2015.

Rodríguez Rodríguez Rafael (2006). Investigación curricular, conceptos, alcances y

proyecciones en Instituciones de Educación Superior. Hallazgos, núm. 6. diciembre 2006.

p.p 63-82. Universidad Santo Tomás, Bogotá.

San Juan Bosch, María A., García N Rubén, Alpezar F. Raúl, Baños G. Roberto, Morales O.

Roberto, Jiménez H. Bárbara (2010). La educación centrada en competencias: Una

mirada reflexiva desde la teoría. Revista electrónica de las ciencias médicas en

Cienfuegos. ISSN-1727-897X. Medisur, 8(6) especial. P 89-92.

San Martín López Alma Luz (2012). Competencias básicas de los egresados de la facultad de

odontología de la Universidad Veracruzana. Región Poza Rica-Tuxpan, México,

Granada-Universidad de Granada.

Sepúlveda R, María Elsy (2016). Las competencias transversales, base del aprendizaje para toda la vida. Universidad ENA, Bogotá.

Sistema Nacional de formación para el trabajo enfoque colombiano, Sena, Bogotá Dc.
Noviembre de 2003.

Souto Romero Mar (2012). Desarrollo de competencias emocionales en educación superior.
Tesis doctoral. Universitat Rovira I. Virgili.

Tejeda Díaz Rafael. Las competencias transversales, su pertinencia en la integralidad en la formación de profesionales. Didáctica y educación. Vol. 7. Año 2016. Número especial.

Tobón, S. (2013). Formación integral y competencias. Bogotá, Colombia: Ecoe

Torres M. Harold (2018). Diseño y aplicación de una metodología de coevaluación de competencias en los proyectos finales de carrera. Aplicación en los estudios de administración y dirección de empresas. Tesis doctoral. Universitat Ramón Llull.

UNICOC-CICO-Centro de investigaciones. Colegio Odontológico.2015. Bogotá.

Vizcarra B. Y Dionne J. (2008). Desafíos de la intervención psicosocial en Chile. Aportes desde la Psicoeducación. Santiago: Ril Editores.

VWENCO Education Strategy (2014-2021). Extraído de la página web
<http://www.fixter.org//dosstation/com-content.article/232aprendizaje-vida.pdf>.

Wagenaar R. & González J. (2003). Tunning Educacional Estructures In Europe. Informe. Fase uno. Universidad de Deusto.

Zermeño Padilla Ana María (2015). Adquisición y desarrollo de competencias transversales en ambientes virtuales. Tecnológico de Monterrey. Doctorado en innovación educativa, México.

Recursos.

Técnicos.	Instrumentos. Transcripción.
Tecnológicos.	Análisis de Resultados con Uso de Computadoras.
Humanos.	Muestra. Investigador.

Costos.

Técnicos.	Transcripciones, apoyo Bibliográfico, Instrumentos.	4.000.000
Tecnológicos.	Análisis estadísticos computarizados.	2.000.000
Total.		6.000.000

Anexo 2. Propuesta Educativa**Andamiaje Tutorial Psicoeducativo Para el Despliegue de la Iniciativa y la Seguridad Personal en Escenarios de Práctica Odontológica.****Johana Calderón Márquez.****Estructura teórica de la propuesta.**

El andamiaje tutorial psicoeducativo parte de los fundamentos del constructivismo propuesto, de la teoría de la metacognición, de la mediación y de la inteligencia emocional, como principios que favorecen la adaptación de los sujetos y con ello la transferencia de los conocimientos en los diferentes contextos de aplicación. El andamiaje tutorial puede concebirse como una mediación que se lleva a cabo a partir de la interacción dialógica entre un aprendiz y su interlocutor.

El concepto fue creado por Bruner y el objetivo del concepto se orienta a demostrar la importancia de las interacciones didácticas dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje (Alcon, 2001). El andamiaje es un proceso de aprendizaje guiado que se mediatiza a partir de estructuras de conocimiento con el objetivo de desplegar habilidades que puedan expresarse con dificultad de manera autónoma, desde lo psicoeducativo a el andamiaje tutorial pretende fortalecer el apoyo emocional, el fortalecimiento de asertividad, la resolución de problemas. (Vizcarra Y Dionne, 2008).

A partir del trabajo psicoeducativo los practicantes pueden expresar sus necesidades y emociones explícitamente, modular sus respuestas, compartir información personal y con ello fomentar la familiaridad, preguntar abiertamente y sentirse partícipes para ofrecer ayuda, a su vez, pueden retroalimentarse, desplegar interés, sentirse motivados, aceptados y en empatía con sus congéneres y con el proceso de practica (Barchelot & Amaya; 2018).

La base epistemológica se sustenta en el constructivismo propuesto orientado al desarrollo y a la mediación de cambios de orden conceptual, actitudinal y metodológico. Se determina dentro de la misma que el alcance de la transferencia del conocimiento parte del aprendizaje significativo, puesto que se requiere para tal efecto de procesos cognitivos como la diferenciación progresiva y la reconciliación integradora, de tal forma que el acervo del individuo configura la teoría de la mente, que integra conocimiento, teorías, procesos metodológicos y formas de interacción del conocimiento que se consideren válidos y pertinentes en el ejercicio de la profesión.

Dentro de este proceso la metacognición se presenta como un proceso psicológico superior caracterizado por la autoconciencia y la autorregulación, así como el uso intencional y el control de las estrategias y métodos que conllevan al aprendizaje. (Jaramillo y Simbana, 2014); proceso que conlleva a la autogestión del conocimiento puesto que el sujeto que aprende puede mejorar significativamente su autoconocimiento, puede desplegar autocontrol para la fundamentación de tareas, cualificando la metodología de los procesos heurísticos. Así como alcanzar mayor conciencia del conocimiento científico que se transfiere y se transpone, configurando nuevas situaciones de mayor complejidad.

El despliegue de la metacognición conlleva a la planificación los portafolios de aprendizaje, el uso de cuestionarios y entrevistas, como estrategias que se acompañan, con talleres, ensayos, trabajos en clase y aportes significativos de lo aprendido. El trabajo metacognitivo implica el entrenamiento intelectual en el manejo de procesos convergentes y divergentes del pensamiento, para generar en los estudiantes autoconciencia y autorregulación, manejo reflexivo de las experiencias y la autovaloración. (Duran & Parra, 2015).

Siendo la práctica el escenario que permite integrar el aprendizaje con las experiencias profesionales disciplinares, se considera de fundamental importancia el manejo de las estrategias

mediadoras de adaptación, frente, al contexto real de la aplicación. Para ello, la mediación pedagógica configura un puente dialogal e intermediación que les permiten a los practicantes en el escenario de prácticas configurar procesos de transformación como actores sociales validos autogestionarios de las estrategias de aplicación que exige el escenario de práctica.

En este orden de ideas, la mediación conlleva el despliegue de las competencias puesto que el estudiante alcanza niveles de creatividad. En este escenario caracterizado por la interlocución del locutor y los practicantes, el primero va a asumir el rol de facilitador que mediatiza el despliegue de las herramientas cognitivas y metodológicas que conllevan a la creatividad. (Duran, Parra y Marceles, 2015).

La constitución del puente dialogal define la base para que el estudiante fortalezca la seguridad personal, la iniciativa y que pueda manejarse con idoneidad como profesional odontólogo; que pueda ser capaz de desplegar autogestión, autoconstrucción y liderazgo. Por lo cual, la tutoría dentro del puente dialogal maneja estrategias de empoderamiento personal pero también mecanismos metodológicos para aprender, desaprender, reconstruir, recrear y crear.

En este orden de ideas, el andamiaje tutorial psicoeducativo articula inteligencia emocional, mediación y metacognición, con el fin de que tutor y practicantes establezcan las base para la creatividad y la transformación de los conocimientos a partir de una comunicación favorece la expresión del pensamiento y el lenguaje, que configura una semiótica binaria entre interlocutores válidos y motivados frente al proceso de practica (Elizondo, 2015).

Por ello, dentro de la propuesta el concepto de inteligencia emocional se considera pertinente para que el autorreconocimiento emocional de los estudiantes les permita un manejo asertivo de sus pensamientos y emociones y con ello fortalecer su proceso adaptativo en el escenario de práctica. Los aspectos emocionales constituyen elementos claves en la consecución de las metas

laborales y profesionales, teniendo en cuenta que las personas pueden transferir con autoestima, seguridad, emocional y autonomía sus capacidades, habilidades y destrezas para que la consecución de resultados positivos en el escenario de práctica.

Se pretende el fortalecimiento de las actitudes positivas del practicante, de tal forma que, al desplegar su asertividad emocional, el estudiante se mantenga seguro en sus decisiones y acciones confiando en sus conocimientos aprendidos, a lo largo de la profesión. El enfoque del andamiaje tutorial sustentado en el constructivismo y en la inteligencia emocional que va a mediatizar en el estudiante su confianza en sus capacidades para resolver problemas del área admitiendo sus errores con el ánimo de reconstruir y reaprender lo aprendido sobre la base de la experiencia de la práctica.

En este orden de ideas, la propuesta por tanto pretende la adaptación integral de los practicantes al escenario de práctica, como sujetos válidos, competentes y competitivos y éticos, con la suficiente motivación, acervo científico y metodológico para desarrollar un trabajo odontológico que beneficie esencialmente la salud oral de los pacientes, y su satisfacción con el tratamiento recibido.

Objetivos de desarrollo.

- Fortalecer la motivación, seguridad y adaptación de los estudiantes en el escenario de práctica.
- Mediatizar la iniciativa, el liderazgo y la creatividad como principios que favorecen el trabajo de práctica.
- Incentivar la articulación del sentir y del pensar en el diseño de los tratamientos odontológicos.

- Integrar la comunicación asertiva, la metacognición y medición como claves sociolingüísticas para que el estudiante en práctica planee gestiones y monitoree su proceso de práctica.

Proceso Operativo del Andamiaje Tutorial: Planificación de la Tutoría.

Tabla 11.

Proceso operativo del andamiaje tutorial.

Objetivo.	Descripción de actividades.	Tiempo.
Nº1	Inducción psicoeducativa del andamiaje tutorial: A partir de la inducción se pretende propiciar la reflexión, la introspección y el crecimiento individual y grupal de los practicantes. Actividad: Se realizan talleres lúdicos que conllevan a expresar empatía con respecto a la solución de práctica con el fin de favorecer la expresión de los estados afectivos sin desconocer las exigencias de rigor de la actividad del practicante. Los talleres de reflexión pretenden que el miedo del practicante se rompa para que se integre al proceso de práctica observándolo como parte del proceso formativo. Se proponen los siguientes talleres: • Versión lupina de Caperucita Roja. • La sabiduría de Norbey. (Ver ejercicios Objetivo No1) Luego de las lecturas los estudiantes deben contestar las siguientes preguntas: ¿Qué dificultades impiden comprender el punto de vista del otro? ¿Por qué nos esforzamos en imponer nuestro punto de vista? ¿Podemos flexibilizarnos y aceptar las consideraciones de los demás sin renunciar a los nuestros? ¿Qué es para usted empatía?	Primer mes.

Objetivo.	Descripción de actividades.	Tiempo.
N°2	¿Es necesaria la empatía en el proceso de práctica? ¿Qué enseñanza te dejaron las lecturas? ¿Que se pretende a partir de la práctica? Aplicar los ejercicios relativos a los Dilemas hipotéticos de Kohlberg, las estrategias del pensamiento divergente y convergente, la mediación y la metacognición. La estrategia constructiva del dilema hipotético integra una serie de ejercicios desarrollados por Kohlberg en su teoría relativa al desarrollo del juicio moral, el dilema hipotético despliega un conflicto sociocognitivo que las personas deben resolver, buscando la solución más acertada y moralmente viable puesto que adiciona en el proceso valores y ética como elementos claros para la definición de un juicio acertado. Le dilema hipotético plantea una contradicción por lo cual deben abordarse los caminos lógicos que le den solución al problema presentado. Dentro de la práctica odontológica el estudiante debe confrontar múltiples situaciones, en las cuales debe tomarse decisiones. La situación resulta compleja porque al tratar con pacientes no pueden desligarse del proceso los elementos éticos, puesto que el paciente es una persona que demanda un tratamiento integral. Para el trabajo tutorial con el dilema hipotético el tutor plantea un conflicto sociocognitivo alrededor del cual se generen una serie de dilemas hipotéticos que el estudiante necesita resolver. (Ver ejercicios Objetivo No 2).	Segundo mes.
N°3	Para el desarrollo del objetivo No 3 se plantea el trabajo de la inteligencia emocional. Esta última puede concebirse como un constructo relativo a la capacidad que poseen los individuos, para identificar y autorregular las emociones. De tal forma que las personas pueden afrontar diferentes situaciones y adaptarse de manera inteligente a las mismas (Bisquerra, 2012). Las personas con un adecuado desarrollo de la inteligencia emocional pueden automotivarse,	Tercer mes.

Objetivo.	Descripción de actividades.	Tiempo.
N°4	desplegar resiliencia, controlar sus impulsos, desarrollar capacidad de espera. Son capaces de superar la angustia y expresar empatía. De igual forma pueden ser extrovertidos, equilibrados, afables y cariñosos. Manejan un alto nivel de compromiso, responsabilidad y visión ética de la vida, Alta autoestima, Autonomía, autodeterminación y apertura social. Para el fortalecimiento de la inteligencia emocional, se trabaja con los ejercicios del PIELLE (Programa instruccional para la evaluación y liberación emocional) (Ver Ejercicios Objetivo No 3). Para el proceso operativo del objetivo No 4 se considera pertinente se trabaja con las respuestas clarificativas y el modelado. Las respuestas clarificativas son cuestionamientos respuestas, que permiten incrementar, la reflexión, la crítica y la comprensión de los procesos a fin de emitir juicios funcionales sobre el proceso. Adicionalmente se trabaja con el modelado, el cual puede concebirse como un aprendizaje que se estructura con base a la observación de un modelo que se presenta para su ejecución, para que sea comprendida por su interlocutor. La estrategia se orienta a fortalecer el dominio conceptual y practico de un proceso o procedimiento. A través del modelado, el tutor modela procedimientos que el practicante debe ejecutar, a fin de que se desplieguen las habilidades, destrezas, que conllevan al manejo de un dominio. En este sentido el modelado puede ser reproducido por el practicante, para mejorar el ejercicio y corregir errores futuros. (Ver Ejercicios Objetivo No 4).	Cuarto mes.

Fuente: elaboración propia

Ejercicio Objetivo No 1: Análisis de Lecturas.**Versión Lupina de la Caperucita Roja.**

Había una vez un lobo muy inteligente e inquieto que vivía con sus padres en el bosque. Su madre le había advertido muchas veces que no saliera de la cueva antes de que cayera la noche, porque podía tropezarse con un hombre que le podría hacer daño.

Pero el lobito, aunque sagaz era muy desobediente y, sobre todo adoraba el olor de las flores la sombra fresca que proyectan las ramas a mediodía y el canto de los azulejos. De manera que tan pronto como mamá lobo se sentaba a ver la telenovela y aprovechando que papá lobo se hallaba en la gerencia de la mina de esmeralda, el lobito salió a hurtadillas de la cueva.

Una mañana cuando caminaba por un claro del bosque, tropezó de manos a boca con un ejemplar de la temida raza humana. Lleno de pánico espero el disparo con los ojos cerrados, pero a los pocos minutos se percató de que aquella niña vestida de rojo no le haría daño. Y se limitaba a observarlo con curiosidad. Lobito trabo conversación con ella y al cabo de un rato la niña de pura ingenua, le confeso que acude a casa de su abuelita con pasteles envenenados porque la vieja había desheredado a sus padres. En vez de regresar a casa como era lo prudente, el lobito prefirió indicarle a caperucita el camino, mientras él tomaba un atajo más corto para advertirle a la anciana. Es que el lobito tenía un corazón tan grande como la boca.

Llego primero que la despiadada nietecita, y no bien había informado a la señora sobre el atentado de caperucita, cuando escucharon que esta golpeaba la puerta; atemorizada la abuela quiso esconderse en algún recoveco oscuro; no hallando más oscuro que la boca del lobo, se deslizo desconsideradamente por las fauces del lobito y se refugió en su estómago. Ya habíamos dicho antes que el lobito tenía una boca muy grande. En seguida este se hecho un gorro de la abuela, antes de que entrara Caperucita.

Caperucita se aproximó al lobo disfrazado, muy pronto entro en sospechas. ¿Qué orejas tan grandes tienes? <Son para oírte mejor> respondió el lobo. ¿Y qué manos tan grandes tienes? <Son para acariciarte mejor>. Disimulo el lobito. ¿Y qué Boca tan grande Tienes? Observo Caperucita cuando se disponía a contestar, la niña alcanzo a ver en lo hondo de la garganta del lobo los ojos aterrados de la abuelita, y perdiendo toda compostura, agarro el pastel envenenado y se lanzó en busca de la anciana por la jeta abierta del pobre lobito.

En esos momentos atinaba a pasar un temible cazador que, escuchando el alboroto, penetra a la casa y el cruel y sanguinario personaje, apenas vio el lobito, se le abalanzo armado de un filoso cuchillo y le dio muerte con el fin de utilizar su piel para una alfombra pie de cama. Cuál no sería la sorpresa cuando de la barriga de lobito asesinada saltaron caperucita y la abuela, quienes, por proteger la imagen de la familia, callaron la verdadera historia.

Esa noche mamá loba y papá lobo esperaron inútilmente el regreso del lobito; y siguen aguardándolo con una llamita de ilusión porque no captan la honda crueldad del corazón humano, simplemente lo hicieron registrar como desaparecido.

Versión Lupina de Daniel Samper Pizano (Suarez 1997).

Luego de Haber realizado la lectura, resuelva lo siguiente:

¿En qué aspectos coinciden la versión tradicional de caperucita roja y la de Daniel Samper Pizano?

¿Cuáles son las discrepancias?

¿Cuál versión le parece más creíble y por qué?

La situación de Norbey.

Norbey a veces llevaba personas de viaje en su bote. Un día un exigente gramático lo contrato para que lo llevara al otro lado del río. Tan pronto como estuvieron a flote el erudito le pregunto si el día iba a ser tormentoso.

-No me pregunte nada sobre eso, dijo Norbey.

- ¿Nunca estudiaste gramática?

-No, respondió Norbey.

-En este caso has perdido la mitad de tu vida. Norbey no dijo nada.

Pronto estallo una terrible tormenta. La cascara de nuez de Norbey se estaba llenando de agua.

Entonces hablo Norbey.

- ¿Usted alguna vez ha aprendido a nadar?

- No. Dijo el pedante.

- En este caso toda su vida está pérdida, maestro, pues nos estamos hundiendo.

Tomado de los cuentos de la tradición Sufi. (Suarez, 1997).

Ejercicios Objetivo No 2: Dilemas Hipotéticos.

Para el trabajo con los dilemas hipotéticos es necesario reunir a los estudiantes por grupos focales a fin de llevar a cabo, la reflexión y critica, con base a los mismos.

Primer Dilema Hipotético: Un paciente llega con un fuerte dolor de muela, es tu primer día de práctica, el paciente está nervioso y desesperado. Que puedes hacer: ¿Le dejas tu paciente a otro estudiante con más experiencia o tomas la iniciativa y lo atiendes tú mismo?

Segundo Dilema Hipotético: Una madre llega con gran desesperación con su hijo porque no quiere que las caries que tiene la lleven a perder los dientes, es posible que algunas piezas no puedan salvarse y requieran prótesis, lo cual supera lo que debes hacer. Debes tomar una decisión: o la explicas y la remites con el apoyo del tutor a otra unidad, induciéndole previamente como le puedes ayudar o definitivamente le dices “no” y no le tomas el trabajo de atenderla.

Tercer Dilema Hipotético: Un chico llega con su madre por un fuerte dolor de muela que no soporta. Le empiezas a revisar y notas las protuberancias en sus molares que definitivamente son la causa del problema. Sin embargo, en la conversación con el paciente y su madre descubres que no tiene Sisbén. Que haces: ¿Lo discutes con el tutor o definitivamente le dices que no puedes atenderlo y que se vaya con su dolor?

Cuarto Dilema Hipotético: Un paciente adulto llega con un grave problema dental puesto que presenta caries profundas que exigen un tratamiento de conducto y Adicionalmente presenta abscesos en sus encías. Que haces: ¿Le explicas su situación y lo remites a otra unidad indicándole en que hospital pueden atenderlo a bajo costo? o sencillamente lo despides sin explicarle nada diciendo que no puedes hacerle ningún tratamiento?

Quinto Dilema Hipotético: Una paciente adulta llega porque necesita una prótesis, la señora está segura de que se encuentra registrada en el Sisbén. Pero al revisar la base de datos descubres que esta retirada. ¿Cuál es tu respuesta? Si no atienden la prótesis que haces: ¿Le dices sencillamente no puedo atenderle o dar a la tarea de orientarle y consultar al tutor para que la

paciente se sienta que recibe apoyo? ¿Con respecto al Sisbén, le dices que no es tu problema o buscas la manera de orientarla?

Sexto Dilema Hipotético: Una paciente viene desde el Piñón, Magdalena para recibir atención por las caries, pero es tu hora de almuerzo y no quieres que nada lo interrumpa y no hay otro compañero que lo cubra porque todos salieron a almorzar. Que decisión tomas tu: ¿Le dices que tienes que ir a almorzar a pesar de que la paciente ha hecho una travesía para ser atendida con urgencia o comprendes su situación y decides atenderla?

Ejercicios Objetivo No 3.

Se trabaja con las siguientes preguntas clarificativas y con el modelado del tutor:

¿Percibes con acierto la problemática odontológica de la persona que solicita el servicio?

¿Qué crees que debes explicarle para que entienda su problema?

¿Cómo podemos aplicar la historia clínica, para establecer una adecuada relación con el paciente?

¿Si es un caso en el que no has tenido experiencia le dices al paciente que no puedes atenderlo?

¿O asumes el reto investigando?

¿Tienes alguna dificultad para aplicar tus conocimientos? ¿O dependes exclusivamente del tutor para tomar tus decisiones?

Con respecto al modelado, este consiste en una muestra del procedimiento que ejecuta el tutor, y este debe realizarse de acuerdo con su criterio.

El Modelado es fundamental para desplegar confianza y seguridad en el estudiante.

Ejercicios del Objetivo No 4.

Desarrollo de ejercicios tomados del Piele. El Piele hace referencia al programa instruccional y evaluativo para la liberación emocional. En la presenta propuesta de intervención se aplican los ejercicios específicos, que están diseñados para desplegar la inteligencia emocional de los estudiantes, en aspectos como la seguridad, la iniciativa, el liderazgo, la creatividad y la adaptación al proceso de práctica.

Superación de problemas: Historia.

Esta es la historia de dos amigos Carlos y Naroe, que un día bajaron a la Costa a pescar.

Al llegar a la Costa ambos se pusieron sus gafas, sus aletas, cogieron sus arpones, se tiraron al agua y comenzaron a nadar de un lado a otro.

Poco a poco, sin darse cuenta, se fueron alejando de la Costa. De repente, el mar comenzó a embravecerse, y muy pronto surgieron las enormes alrededor de nuestros amigos que los apartaban cada vez más de la orilla. Ellos se sentían empequeñecidos y arrastrados de un sitio a otro. Cada ola era un monstruoso gigante que les sacudía como un manotazo. Desde lo más profundo del estómago iba subiendo un sentimiento de incapacidad e impotencia. Cuando se recuperaban un poco, llegaba una nueva ola opresora. A ellos solo les quedaba gritar y llorar. “Las cosas que parecen difíciles se pueden alcanzar si nos lo proponemos”.

An illustration of two people in a body of water. The person on the left is partially submerged, with their head and shoulders above water, looking up with a distressed expression. The person on the right is further away, also looking up. The water is blue with white waves. The background shows a hazy landscape with hills and a cloudy sky.

Fuente: PIELLE (Programa instruccional para la evaluación y liberación emocional)

“Observa estos dibujos y contesta en tu hoja de respuestas a lo que se te pregunta”

¿Has vivido alguna vez, durante cierto tiempo, la sensación de verte hundido o derrotado sin poder avanzar o superar el problema?

¿Recuerdas alguna situación d este tipo, con tu familia, con tus compañeros, con tus estudios, o con tus proyectos?

¿Qué situación desagradable vivida por ti te recuerda lo que paso en el mar a Carlos y Naroe?

Para Escuchar.

Historia:

Carlos pensaba que no iba a poder. No confiaba en sí mismo. En cambio, Naroe pensaba que había que luchar hasta final, para poder salir a salvo de aquella situación.

Por eso, Naroe no era tan pesimista ante lo que estaba pasando. Él pensaba que había que darse ánimos para llegar a la orilla y empezó a decirse a sí mismo: ¡Animo, tenemos que seguir adelante! ¡hay que nada con fuerza, con mucha fuerza! ¡Si podemos conseguirlo, no nos dejemos llevar por las olas, somos más fuertes que ellas! Sin embargo, Carlos pensaba que todo era inútil, que nunca podría llegar. Y claro, llego un momento en que Carlos, por más que Naroe intento ayudarlo, desfalleció y fue arrastrado por las olas.

“Hay que darse ánimos para conseguir lo que deseamos”

Imagen 3. Historia Carlos y Naroe



Fuente: PIEL (Programa instruccional para la evaluación y liberación emocional)

“Cuando conseguimos lo que nos proponemos debemos sentirnos satisfechos de nosotros mismos”.

Para Escuchar.

Historia:

Por fin, Naroe llegó a la orilla sano y salvo. Estaba completamente agotado, pero sabía que había logrado salvarse gracias a su propio esfuerzo, a la confianza que en todo momento tuvo en sí mismo. Al final Naroe se encontraba satisfecho de sí mismo, se daba cuenta de lo mucho que valía y de que podía confiar en él, en cualquier momento de su vida.

Imagen 4. Historia Carlos y Naroe



Fuente: PIELLE (Programa instruccional para la evaluación y liberación emocional)

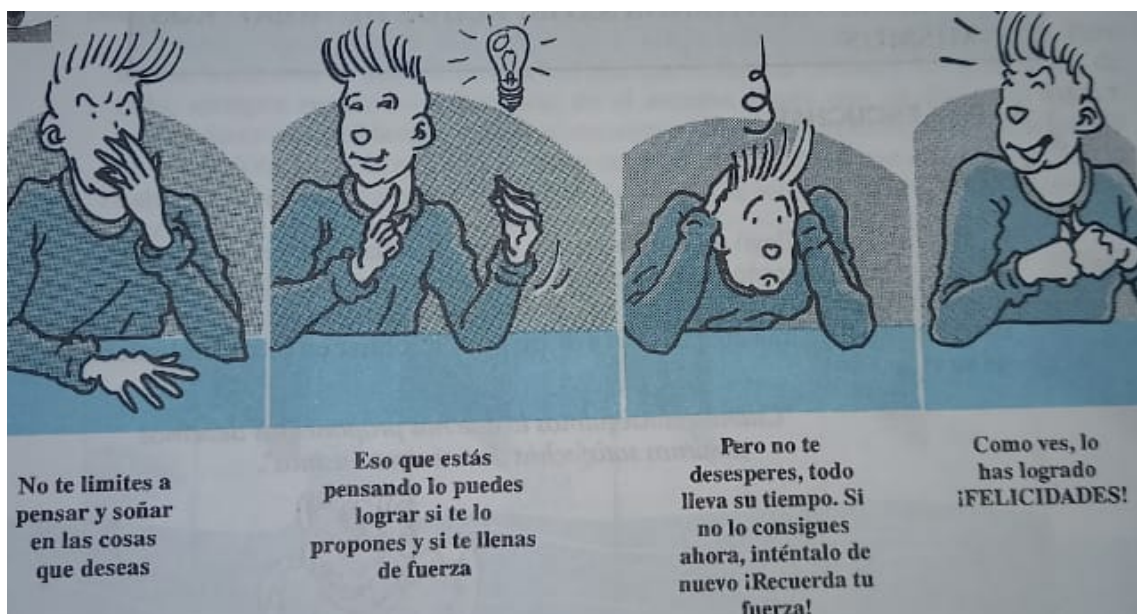
Lee y escucha con atención las ideas siguientes:

- Debemos valorar nuestros propios esfuerzos y las cosas que conseguimos.
- Cuando conseguimos lo que habíamos deseado, debemos pensar que fue gracias a nuestro esfuerzo de cada día.
- Que fue gracias a los ánimos que nos dimos.
- Pensaremos que somos personas que valemos mucho. Pues hemos sabido luchar y trabajar para conseguir lo que queríamos.

Para reflexionar: ¿Qué idea, de las que aquí has leído, te gustaría poner en práctica en tu vida?

Para Leer y Observar.

Imagen 5. Leer y observar



Fuente: PIELE (Programa instruccional para la evaluación y liberación emocional)

Para comprometerse:

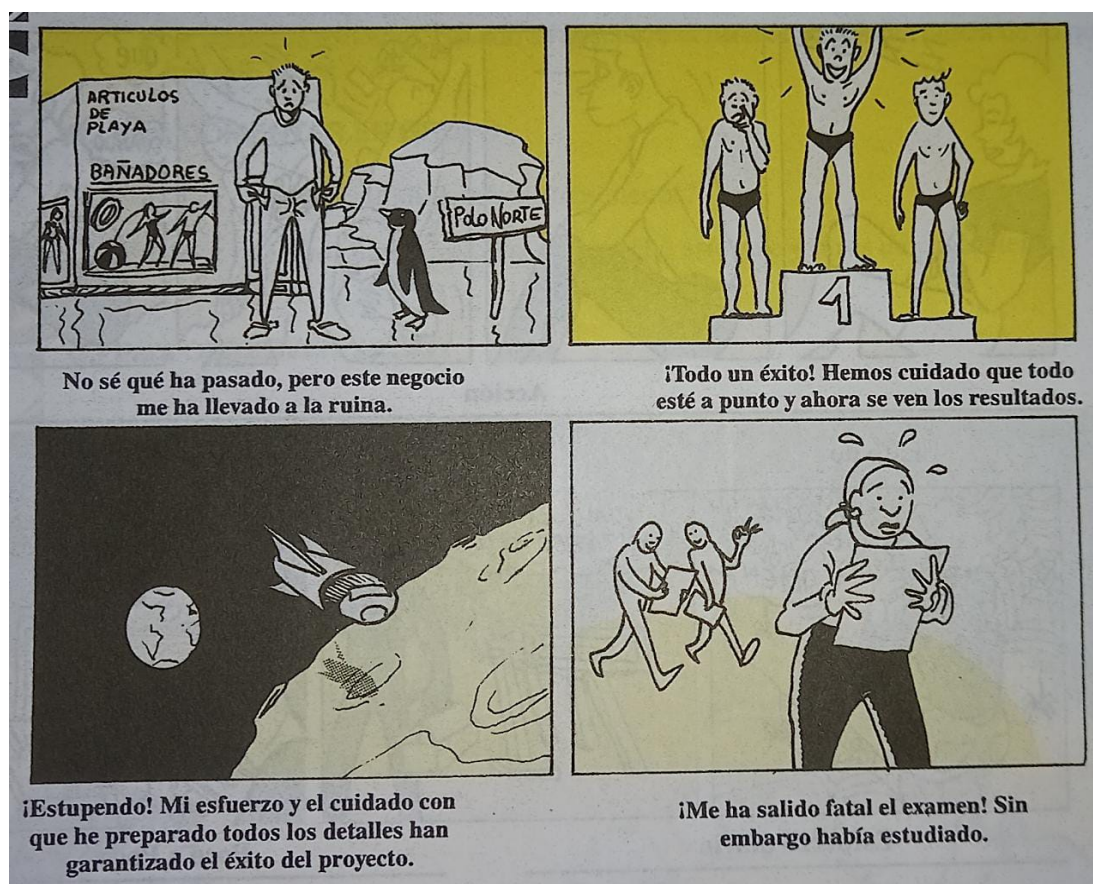
Recuerda que los compromisos son metas que tú, te propones a conseguir. Aquí te señalamos algunos posibles compromisos.

1. Trataré de pensar y descubrir mi capacidad para logara cosas más difíciles. Trataré de convencerme de que soy capaz de conseguir lo que me propongo.
2. Me animaré a mismo cuando me proponga conseguir algo que deseo.
3. Cuando me encuentre con alguna dificultad no abandonare. Pensaré que las cosas me consiguen poco a poco, que tengo que seguir intentándolo.
4. Me premiaré diciéndome ¡Que fuerte soy, que valiente! Cuando consiga lo que me he propuesto.
5. Otros compromisos que tu sugieras.

“Siempre hay fallos, pero ¿Que hay que hacer para fallar cada día menos?”

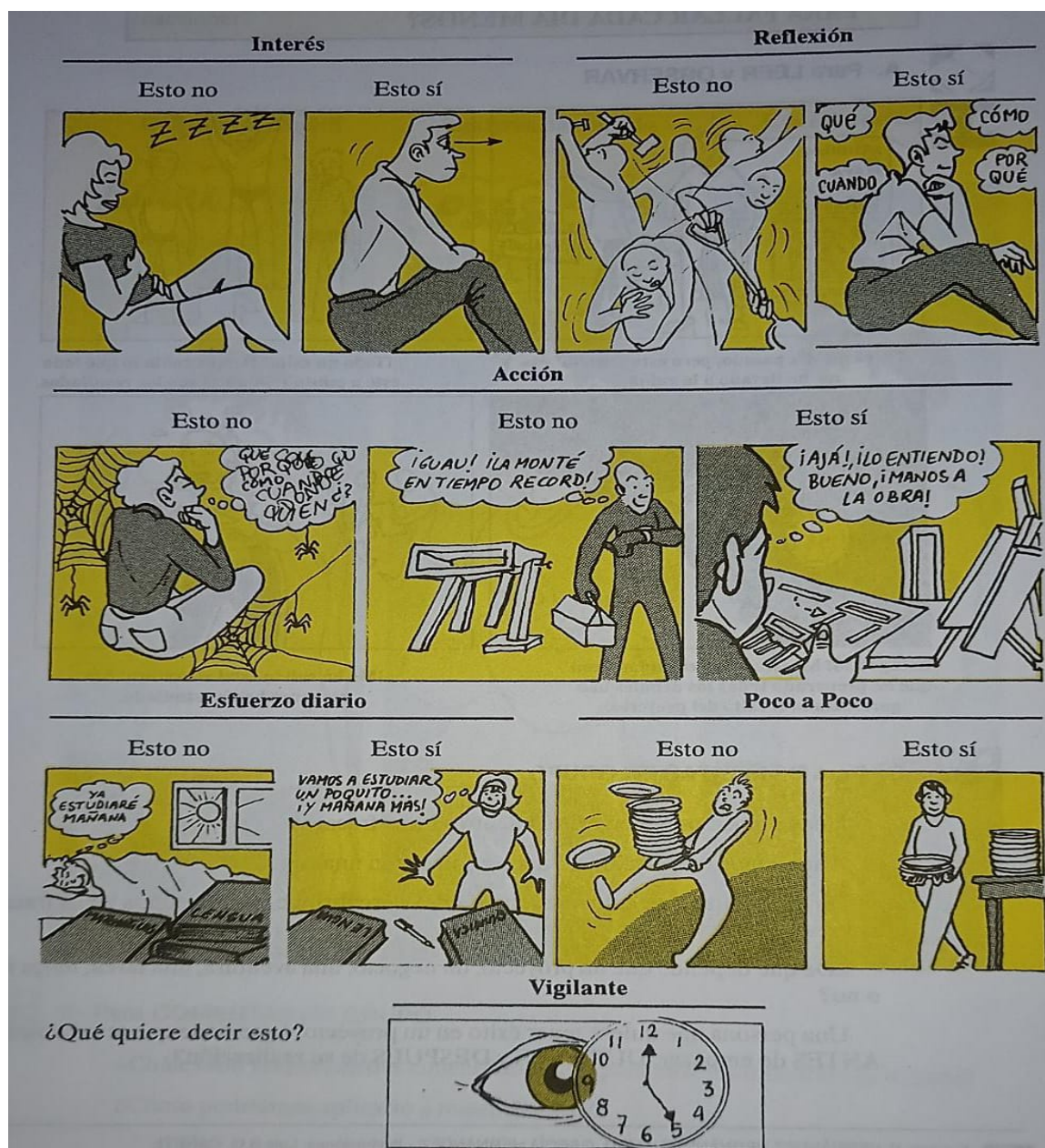
Para Leer y Observar.

Imagen 6. Para leer y observar



Fuente: PIELLE (Programa instruccional para la evaluación y liberación emocional)

Imagen 7. Para leer y observar



Fuente: PIEL (Programa instruccional para la evaluación y liberación emocional)

“Para tener éxito hay que descubrir la importancia e interés de lo que uno hace.”

Imagen 8. Para leer y observar



Fuente: PIELE (Programa instruccional para la evaluación y liberación emocional)

“Para tener éxito hay que aclarar objetivos, buscar los medios e imaginar las consecuencias.”

Ideas:

- Las personas que tienen éxito, no es porque sean más listas que otras, es que piensan las cosas antes de actuar y luego se deciden. Suelen fijarse en tres aspectos: Aclaran objetivos, buscan medios adecuados e imaginan las consecuencias de su acción.

Imagen 9. Para observar e interpretar



Fuente: PIELLE (Programa instruccional para la evaluación y liberación emocional)

“El concepto que tengo de mi es fundamental para ser feliz.”

Para Leer:

- Pero, ¿Como soy yo? Esto no es fácil. Nos cuesta conocernos.
- Cuando nos miramos al espejo nos vemos y sabemos cómo es nuestro cuerpo.
- Pero no tenemos espejos para ver nuestra personalidad, nuestra forma de ser, de actuar y de reaccionar.
- Sin embargo, todos tenemos una idea de nosotros mismos, aunque no sepamos expresarla.

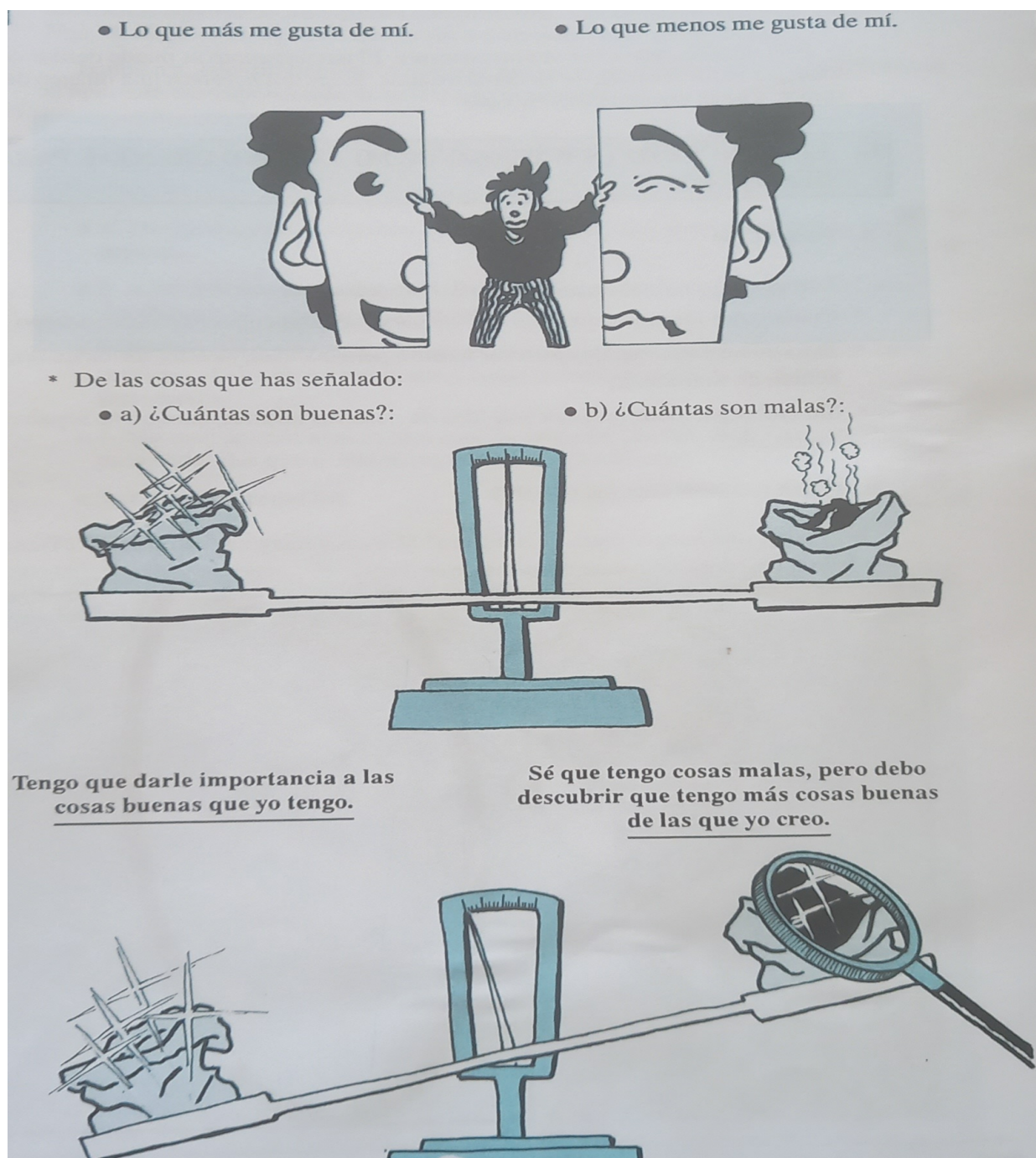
Para comentar: ¿Tienes una imagen clara de ti mismo? ¿Llegas a imaginar cómo eres?

¿Tienes dificultad para descubrir tu forma de ser?

Imagen 10. Para observar e interpretar



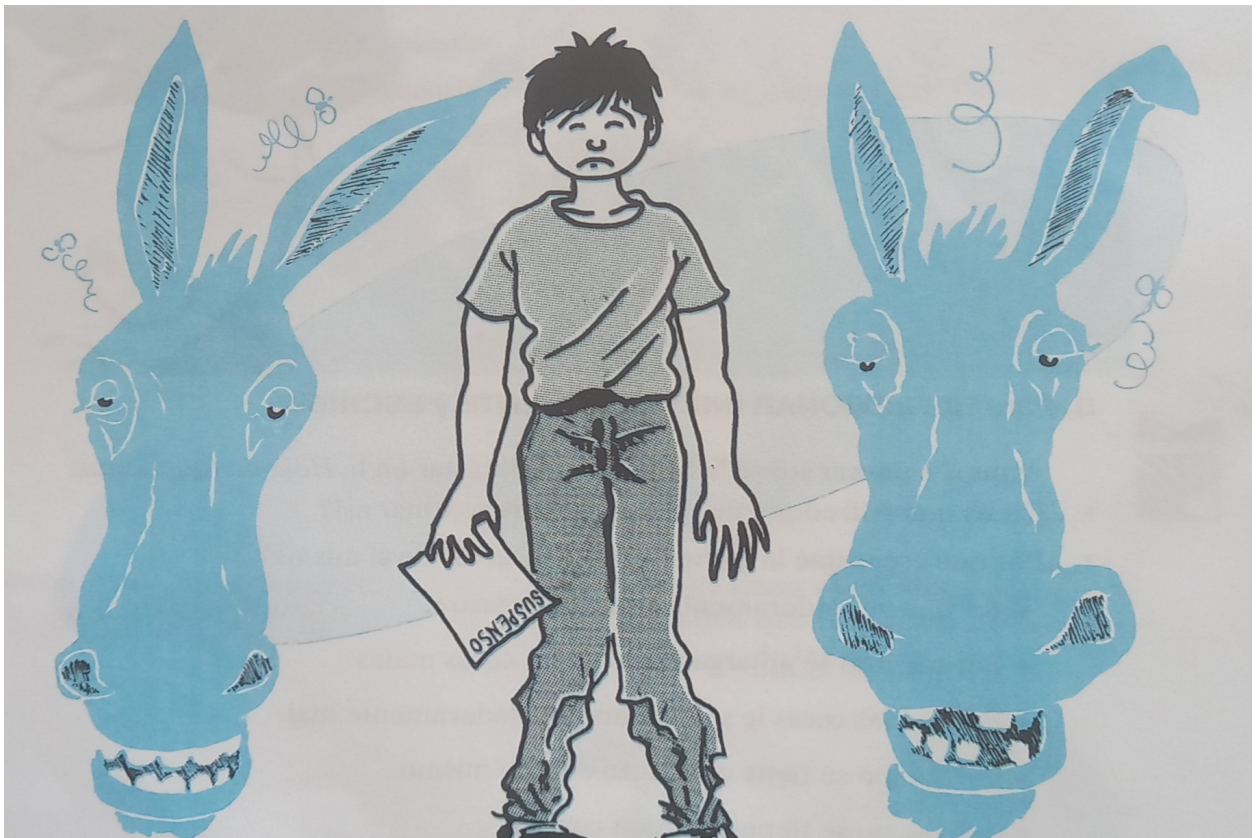
Fuente: PIEL (Programa instruccional para la evaluación y liberación emocional)

Imagen 11. Para Reflexionar Individualmente y Escribir.

Fuente: PIELLE (Programa instruccional para la evaluación y liberación emocional)

Para Leer.**Ideas:**

- Si yo creo que no sirvo para nada, terminare siendo un inútil.
- Si yo creo que voy a suspender, entonces suspenderé.
- Si yo creo que soy vago, terminare siendo un vago.
- Todos tenemos una opinión de cómo somos. Poco a poco nos vamos convenciendo y terminaremos actuando tal y como pensamos.

Imagen 12. Para observar e interpretar

Fuente: PIEL (Programa instruccional para la evaluación y liberación emocional)

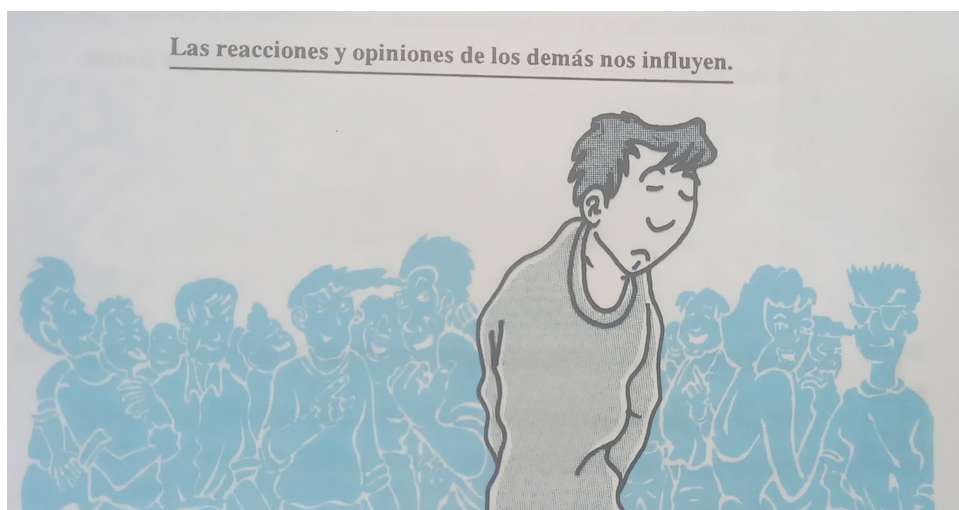
“Las personas terminan siendo lo que los demás creen de ellas.”

Para Escuchar.

Historia:

Alfredo llegó a pensar que él no servía para nada, que todo le salía mal y estaba convencido de era un inútil. Incluso sus amigos de la escuela, sus profesores y sus propios padres también pensaban eso de él.

Imagen 13. para observar y reflexionar.



Fuente: PIELE (Programa instruccional para la evaluación y liberación emocional)

Para reflexionar individualmente y escribir: ¿Qué crees que piensan los demás de ti?

Que soy un desastre.

Que soy feo.

Que soy responsable.

Que soy antipático.

Que soy vago.

Que soy inteligente.

Que soy simpático.

Otras cosas que piensen de mí.

Razones Para Sufrir.

Imagen 13. Para observar y reflexionar.



- * Sufro porque me fijo sólo en lo que encuentro negativo o no deseable, y no valoro las cosas positivas que consigo.
- * Sufro porque no disfruto de lo que tengo y estoy pensando y deseando lo que no tengo.
- * Sufro porque no soy capaz de tolerar las contrariedades, obstáculos o los impedimentos en lo que estoy haciendo o deseando.
- * Sufro porque no soy capaz de tolerar el renunciar, algunas veces, a cosas, personas o situaciones que deseo y no puedo tener.
- * Sufro porque no soy capaz de elegir, porque eligiendo una cosa tengo que renunciar a otra.

Fuente: PIEL (Programa instruccional para la evaluación y liberación emocional)

Tolerancia a la Frustración

Esta unidad trata sobre la tolerancia la frustración. La frustración es la sensación de desagrado que tenemos cuando fracasamos o tenemos dificultades. Sin embargo, las personas no siempre reaccionan igual ante los fracasos. ¿Cuál es la mejor forma de reaccionar ante ellos?

“Las personas alegres y felices lo son porque saben disfrutar de todo lo que tienen”

Para Escuchar.

Historia:

En la misma clase que este Miguel hay una chica llamada María, que también es coja. Incluso tiene que usar muletas. Sin embargo, María realmente es feliz. Siempre se le ve contenta. Le gusta cantar, contar chistes, salir con sus amigos, leer historias, oír música, hacer teatro, jugar a las adivinanzas y miles de cosas más.

Ella dice que es feliz. Suele exclamar: “¡Todo es tan bonito!, las plantas, las montañas, los peces, el sol, las palomas... Y la gente... Todas las personas son distintas, todos tienen algo diferente, todas tiene algo estupendo”.

Imagen 13. Para observar y reflexionar.



Fuente: PIELLE (Programa instruccional para la evaluación y liberación emocional)

Para leer.**Ideas:**

- Las personas alegres y felices buscan el lado bueno que tienen todas las cosas y no solo atienden el lado malo.
- Estas personas sufren con sus fracasos, pero también son capaces de aprender de estos, y no se quedan hundidos pesando en su desgracia.
- Se dan ánimos para seguir siendo felices. Y piensan en otros medios para conseguir lo que desean.

Imagen 14. Para observar y reflexionar.

Fuente: PIEL (Programa instruccional para la evaluación y liberación emocional)

Para leer:

- ¿Qué es frustración?
 - Frustración es cuando ocurre algo contrario a nuestros deseos.
 - Frustración es cuando espero alcanzar algo y no lo consigo.
 - Frustración es cuando espero que me hagan caso o me valoren y no se fijan en mí.
 - Frustración es cuando espero a que me concedan algo y no me lo dan.
- ¿Qué es tolerancia a la frustración?
 - Tolerar la frustración es cuando logramos soportar las dificultades.
 - Tolerar la frustración es cuando evitamos angustiarnos ante el fracaso.
 - Tolerar la frustración es cuando evitamos insultar o enfadarnos, ante cualquier inconveniente.

Anexo 3. Entrevista**ENTREVISTA ESTRUCTURADA GRUPO FOCAL****Evaluación de las Competencias Transversales Requeridas en la Práctica de Estudiantes de Odontología del Último Semestre de la Universidad Metropolitana.****DESCRIPCIÓN:**

Esta entrevista estructurada es para conocer las competencias transversales desarrolladas por los estudiantes de último semestre de la Facultad de Odontología de la Universidad Metropolitana. La información obtenida servirá para elaborar un informe profesional sobre la situación actual que se tiene sobre un factor fundamental del Modelo Educativo Integral y Flexible que impera en nuestra institución educativa, como lo son las competencias.

OBJETIVO: Evaluar la articulación de los atributos sociales, cognitivos, afectivos y psicomotrices de las competencias transversales en el ejercicio de la práctica de último semestre.

1. ¿De qué manera los procesos metodológicos desarrollados por los docentes te han conllevado a consolidar el aprendizaje de una manera profunda y sin dificultad? (Criterio capacidad de aprendizaje).
2. ¿Cómo los aprendizajes en las distintas asignaturas de tu carrera te han permitido aplicar los conocimientos construidos ante nuevas situaciones y planear soluciones?
3. ¿Algunas de esas soluciones te ha permitido mejorar tu práctica proporcionando ideas innovadoras?
4. ¿Consideras que el aprendizaje adquirido te ha permitido analizar, sintetizar y gestionar nueva información y de qué manera lo has logrado?
5. ¿Has estado inmerso en situaciones que ameriten tomar decisiones e iniciativas tendientes a liderazgo en el ambiente de la práctica?
6. ¿Consideras que tus competencias transversales te han permitido establecer una buena comunicación con los pacientes durante el desarrollo de tu práctica?

7. ¿Teniendo en cuenta los procedimientos que se deben realizara al interior de la práctica consideras que tus decisiones son las más asertivas? ¡Explique ;

8. Aceptas las sugerencias realizadas por tus docentes adjuntos con el fin de mejorar tu practica?

9. ¿Durante el desarrollo de tu práctica sabes lo que debes hacer en todo momento? Podrías explicar con alguna situación en particular.

10. ¿De qué forma el manejo apropiado de las tecnologías ha impactado en el proceso de tu práctica?

Anexo 4. Cuestionario.**CUESTIONARIO PARA ALUMNOS****Evaluación de las Competencias Transversales Requeridas en la Práctica de
Estudiantes de Odontología del Último Semestre de la Universidad
Metropolitana.****APRECIADO ALUMNO:**

El cuestionario que te adjuntamos es para conocer las competencias transversales de los estudiantes de último semestre del programa de Odontología de la Universidad Metropolitana. La información obtenida servirá para elaborar un informe profesional sobre la situación actual que se tiene sobre un factor fundamental del Modelo Educativo Integral y Flexible que impera en nuestra institución educativa, como lo son las competencias.

Te pedimos amablemente tu ayuda para que conteste a unas preguntas que no le quitarán mucho tiempo. Las respuestas serán confidenciales y anónimas.

A la vez te pedimos que respondas el cuestionario con la mayor sinceridad posible para que tu opinión sea sumada e incluida en la investigación. No hay respuestas correctas ni incorrectas, puesto que nunca serán comunicados los resultados de forma individual.

Lee las instrucciones cuidadosamente ya que las preguntas están agrupadas en varios apartados que corresponden a los diversos aspectos que se van a analizar.

De antemano, agradezco su colaboración.

Responsable de la investigación

Johana Paola Calderón Márquez

DATOS GENERALES

Indicaciones: Marque con una “X” la respuesta adecuada.

1. Sexo: ☐ Hombre
 ☐ Mujer

2. Edad -----

Indicaciones: Para responder los siguientes planeamientos, rodee con un círculo el número correspondiente a su respuesta, de acuerdo a la siguiente clave:

4. Siempre
 3. Casi siempre
 2. Casi nunca
 1. Nunca

DIMENSIÓN I. COMPETENCIAS DE LOS ESTUDIANTES EN ODONTOLOGÍA**1ER. INDICADOR: COMPETENCIAS BÁSICAS.**

A	Comunicación oral y escrita				
1	Tienes una comunicación empática con los que te rodean	1	2	3	4
2	Redactas proyectos acordes con las reglas gramaticales establecidas	1	2	3	4
3	Recopilas información de forma analítica a partir de diferentes fuentes bibliográficas	1	2	3	4
4	Elaboras ensayos como parte de las tareas asignadas en tus clases	1	2	3	4
B	Uso de una segunda lengua para la comprensión de textos científicos				
5	Presentas escritos de traducción de inglés como evidencias de desempeño a tus maestros	1	2	3	4
C	Aplicación de nuevas tecnologías				

6	Empleas programas computacionales para la elaboración de tus tareas	1	2	3	4
7	Preparas tus tareas apoyándote en materiales audiovisuales	1	2	3	4
8	Haces uso de bibliotecas virtuales y base de datos para la elaboración de tareas asignadas	1	2	3	4
D	Trabajo en equipo				
9	En el desarrollo de tus tareas universitarias te es grato trabajar en equipo	1	2	3	4
10	Elaboras proyectos en forma conjunta con sus compañeros de clase	1	2	3	4
11	Demuestras tolerancia a la pluralidad que implica el trabajo en equipo	1	2	3	4
12	Eres flexible ante el pensamiento divergente para lograr acuerdos por consenso	1	2	3	4
E	Liderazgo ante los pacientes y la comunidad				
13	Te comprometes en llevar un seguimiento a largo plazo del tratamiento de sus Pacientes	1	2	3	4
14	Obtienes la confianza de tus pacientes en el logro de un plan de tratamiento Integral	1	2	3	4
15	Los profesores infunden que ustedes tengan una actitud de liderazgo como parte de su formación profesional	1	2	3	4
F	Promover y desarrollar el trabajo inter y transdisciplinario				
16	Participas de forma activa con diferentes disciplinas por ejemplo con psicología, enfermería, medicina como parte de tu formación profesional	1	2	3	4
17	Realizas análisis de casos clínicos con la participación de diferentes especialidades disciplinares a fines (ortodoncia, endodoncia, cirugía)	1	2	3	4
G	Capacidad para la solución de problemas				
18	Cuando te enfrentas a un problema, analiza la interrelación de sus diferentes componentes	1	2	3	4
19	Creas propuestas innovadoras en la solución de problemas	1	2	3	4
H	Capacidad para la toma de decisiones				
20	Tus docentes te orientan a jerarquizar las posibles soluciones ante un problema	1	2	3	4

21	Planteas las prioridades ante una problemática	1	2	3	4
22	Asumes las consecuencias de tus actos en la vida cotidiana	1	2	3	4
I	Desarrollo de una actitud emprendedora				
23	Generas proyectos productivos con responsabilidad social	1	2	3	4
24	Integras el conocimiento, habilidades y las actitudes al desarrollo de proyectos	1	2	3	4
25	Demuestras capacidad en la generación de empleo	1	2	3	4
26	Demuestras capacidad de generación de autoempleo	1	2	3	4
27	Aprovechas óptimamente los recursos existentes	1	2	3	4
28	Muestras una actitud persistente ante los retos	1	2	3	4
29	Aplicas métodos para valorar el impacto de un proyecto	1	2	3	4
30	Desarrollas actividades de creatividad en el desarrollo de proyectos	1	2	3	4
J	Aprendizaje autónomo				
31	Llevas a cabo estrategias de aprendizaje para obtener de los contenidos curriculares (teóricos y prácticos) en las experiencias educativas	1	2	3	4
32	Identificas metas de aprendizaje como parte de la planificación en tus tareas Académicas	1	2	3	4
33	Utilizas la retroalimentación dada por tus profesores en tus trabajos académicos para mejorar tu aprendizaje	1	2	3	4
34	Te sientes motivado al realizar tus tareas académicas independientemente de su grado de complejidad	1	2	3	4
K	Actualización continua				
35	Muestras interés por asistir a los programa de educación continua para reafirmar los conocimientos aprendidos en el aula	1	2	3	4

2DO. INDICADOR: PLANIFICACIÓN DE LA DOCENCIA

A	Plan de estudios				
36	Los profesores te explican la relación que tiene la experiencia educativa con otras dentro del plan de estudios	1	2	3	4
B	Competencias a trabajar en la asignatura				
37	Los profesores promueven el desarrollo de competencias básicas en las experiencias educativas	1	2	3	4
C	Organización de los contenidos teóricos y prácticos con guías específicas para cada tema, incluyendo la bibliografía				
38	Los profesores planifican los contenidos temáticos en sus experiencias educativas	1	2	3	4
D	Estrategias didácticas				
39	Los profesores realizan técnicas didácticas que promuevan el aprendizaje autónomo	1	2	3	4

3ER. INDICADOR: MANEJO DE LAS TICs

A	Alfabetización tecnológica				
40	Los profesores manejan eficazmente los componentes de la computadora	1	2	3	4
B	Desarrollo productivo				
41	Los profesores promueven en sus clases el manejo de recursos electrónicos digitales que apoyen la comunicación y la búsqueda de información (Internet)	1	2	3	4
C	Integración de las TICs en ambientes de aprendizaje				
42	Los profesores incorporan el uso de la tecnología en el proceso educativo	1	2	3	4

4TO. INDICADOR: ESTILO DE APRENDIZAJE

A	Enseñanza centrada en el alumno				
43	Con la enseñanza de las asignaturas cursadas has logrado una integración de los conocimientos, habilidades y actitudes que requieres en tu profesión	1	2	3	4
44	La enseñanza de los docentes están basada en desarrollar proyectos que trasciendan los contenidos disciplinarios	1	2	3	4
45	Los profesores promueven una clase participativa logrando aprendizajes Significativos	1	2	3	4
46	Los profesores administran el tiempo de su clase en función de atender los diferentes ritmos de aprendizaje de los estudiantes	1	2	3	4
47	Los profesores promueven el trabajo en equipo como estrategia para la reflexión de los temas tratados	1	2	3	4
48	Los profesores fomentan la reflexión de los contenidos temáticos con el contexto social	1	2	3	4
49	Los profesores promueven una comunicación empática para favorecer el aprendizaje horizontal	1	2	3	4
50	Los profesores tienen una actitud colaborativa con los estudiantes para mantener el orden y la disciplina en los procesos de aprendizaje	1	2	3	4
51	Los docentes llevan a cabo una evaluación integral donde incluyen los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridos en los procesos de aprendizaje de los alumnos	1	2	3	4