

**AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA  
ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA.**

**MANUEL FERNANDO BERJÁN VEGA**

**JULIO CÉSAR CASTRO VELASCO**

**LILIANA DE LAS MERCEDES SANZ TOBÓN**

**UNIVERSIDAD EL BOSQUE.**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN.**

**ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA.**

**2019**

**AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA  
ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA.**

**MANUEL FERNANDO BERJÁN VEGA**

**JULIO CÉSAR CASTRO VELASCO**

**LILIANA DE LAS MERCEDES SANZ TOBÓN**

**Trabajo de Grado para Optar por el Título de  
Especialista en Docencia Universitaria.**

**ASESOR:**

**PhD. CARLOS EDUARDO BUITRAGO CONTRERAS**

**LÍNEA**

**EDUCACIÓN SUPERIOR**

**UNIVERSIDAD EL BOSQUE**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**2019**

Artículo 37:

Ni la Universidad El Bosque, ni el jurado, serán responsables de las ideas propuestas por los autores del trabajo.

Acuerdo 017 del 14 de diciembre de 1989.

## **AGRADECIMIENTOS**

Ofrecemos nuestros más sinceros agradecimientos:

A Dios por estar siempre con nosotros, por bendecirnos en este proceso.

A Nuestras Familias por su amor, apoyo, dedicación y permanente ayuda incondicional.

A Nuestro asesor, Carlos Eduardo Buitrago Contreras, por sus conocimientos, dedicación y apoyo constante.

A Nuestra docente Gladys Gómez por sus conocimientos y orientación.

A Nuestros docentes de la Especialización por sus conocimientos y calidad humana.

A nuestros actores, quienes participaron en este trabajo de investigación y aportaron toda su experiencia dentro de su proceso de investigación.

A todos y cada uno de los colaboradores de nuestra investigación por su contribución.

A la Facultad de Educación de la Universidad El Bosque por permitirnos ser parte activa de sus proyectos de investigación.

## DEDICATORIA

*Julio: A mi esposa Marta, por su apoyo constante,  
paciencia y amor durante este proceso.*

*A Nuestros hijos por ser ellos  
la gran motivación en nuestro día a día, por su comprensión y amor  
en los momentos de ausencia.*

*A Nuestras Madres, por su fe en Nosotros,  
sus palabras de aliento y motivación.*

## TABLA DE CONTENIDO

|   |    |
|---|----|
| RESUMEN .....   | 1  |
| CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....                                       | 4  |
| 1.1 Planteamiento del problema.....   | 4  |
| 1.2 Pregunta de investigación .....   | 11 |
| 1.2.1 Subpreguntas.....   | 11 |
| 1.3 Objetivo.....   | 11 |
| 1.3.1 Objetivo general.....   | 11 |
| 1.3.2 Objetivos Específicos.....  | 12 |
| 1.4 Justificación .....   | 12 |
| CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO .....   | 12 |
| 2.1 Marco Conceptual.....   | 13 |
| 2.2 Saber Pedagógico.....   | 23 |
| 2.2.1 Núcleos del Saber Pedagógico.....   | 24 |
| 2.3 Núcleos del Saber Disciplinar.....  | 29 |
| 2.4 Marco Legal .....   | 36 |
| CAPÍTULO III DISEÑO METODOLOGICO.....   | 37 |
| 3.1 Diseño .....  | 37 |
| 3.2 Proceso de Autoevaluación Microcurricular de la Asignatura Arco de Canto..... | 42 |
| 3.3 Población.....  | 43 |
| 3.4 Técnica de muestreo .....   | 43 |
| 3.5 Criterios de selección.....   | 44 |
| 3.6 Consideraciones éticas .....  | 44 |
| 3.7 Muestra .....   | 45 |
| CAPÍTULO VI PLAN DE ANALISIS.....   | 46 |
| 4.1 Categorización .....  | 51 |
| 4.2 Discusión – Triangulación .....   | 64 |
| CONCLUSIONES .....  | 74 |
| Bibliografía .....  | 84 |

## TABLA DE FIGURAS

|              |  |    |
|--------------|--|----|
| Figura No.1  | Pirámide de las competencias de Miller. Adaptado de la pirámide de las competencias de Miller. ....      | 28 |
| Figura No.2  | Esquema de la Ortodoncia (Uribe Restrepo, 2010, p. 59).....  | 30 |
| Figura No.3  | Cierre de espacios con la técnica estándar (Uribe Restrepo, 2010, p. 654)31                              |    |
| Figura No.4  | Movimiento dental (Uribe Restrepo, 2010, p. 56) .....  | 32 |
| Figura No.5  | Brackets (Uribe Restrepo, 2010, P. 287).....   | 33 |
| Figura No.6  | Alambres utilizados en la técnica estándar (Uribe Restrepo, 2010, P. 288).<br>34                         |    |
| Figura No.7  | Ansas en ortodoncia (Uribe Restrepo, 2010, p. 56.) .....   | 34 |
| Figura No.8  | Modelo Integral de autoevaluación micro curricular (Grupo Base de Autoevaluación, 2018).....             | 39 |
| Figura No.9  | Conocimientos y competencias articuladas con el PEP (Elaboración propia, 2019)<br>61                     |    |
| Figura No.10 | Nivel de apropiación y comprensión del proceso de enseñanza aprendizaje (Elaboración propia, 2019). .... | 62 |
| Figura No.11 | Autoevaluación (Elaboración propia, 2019).....   | 62 |
| Figura No.12 | Evaluación (Elaboración propia, 2019). ....  | 62 |
| Figura No.13 | Relación entre Teoría Acumulada-Investigador-Realidad (Tezanos,1998, P.159)<br>63                        |    |

## LISTA DE TABLAS

|             |  |    |
|-------------|--|----|
| Tabla No. 1 | Proyecto Educativo del Programa Especialización en Ortodoncia y Ortopedia Dentofacial<br>5 |    |
| Tabla No. 2 | Número de entrevistas realizadas .....   | 49 |
| Tabla No. 3 | Lista de categorías y subcategorías de la investigación .....                              | 51 |

## ANEXOS

|            |   |    |
|------------|---|----|
| Anexo No 1 | Matriz Integral de Autoevaluación Micro- Curricular ..... | 84 |
| Anexo No 2 | Cronograma general del Proceso de Autoevaluación .....    | 85 |
| Anexo No 3 | Carta Aval Fundación Universitaria UniCieo .....          | 87 |
| .....      | .....   | 87 |
| Anexo No 4 | Carta Aval Investigación Universidad El Bosque.....       | 88 |
| .....      | .....   | 88 |
| Anexo No 5 | Consentimientos Informados.....                           | 89 |
| .....      | .....   | 89 |
| Anexo No 6 | Categorización.....                                       | 90 |
| .....      | .....   | 90 |

AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE  
TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

**RESUMEN**

El propósito del estudio que se describe a continuación, hace referencia a la autoevaluación del microcurrículo de la técnica estándar, como un plan piloto en la fundación CIEO UniCIEO, con miras a buscar la acreditación académica de alta calidad en educación, la identificación de oportunidades de consolidación y mejoras en los contenidos de la asignatura, evaluando el proceso de enseñanza-aprendizaje, basado en las competencias desempeñadas en un marco clínico asistencial, bajo estándares de finalización de los tratamientos con parámetros propios de la institución, nacionales e internacionales y a la vez , identificar las pautas de evaluación que minimicen la subjetividad de la misma .

Es una investigación con orientación histórico hermenéutica, de diseño deductivo interpretativo, donde se analizan los diferentes actores que interactúan en el proceso. Para realizar la investigación, se realizaron entrevistas a profundidad a los actores inmersos en el contexto, realizando una categorización deductiva e inductiva, para obtener un adecuado análisis.

Su importancia se centra en la Autoevaluación, como un proceso que permite diagnosticar un microcurrículo, producto de esta evaluación interna se identificaron oportunidades de consolidación y mejora.

**PALABRAS CLAVES:**

AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE  
TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

Autoevaluación, subjetividad, enseñanza-aprendizaje, competencias, formación clínico  
asistencial, Técnica Estándar, ortodoncia.

AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE  
TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

**ABSTRACT**

The purpose of the study described below, refers to the self-assessment of the microcurriculum of the standard technique as a pilot plan in the CIEO UniCIEO foundation, with a view to seeking high quality academic accreditation in education, the identification of opportunities for consolidation and improvements in the contents of the subject, evaluating the teaching-learning process based on the competences performed in a clinical assistance framework, under standards of completion of the treatments with the institution's own parameters, national and international, and at the same time identify the evaluation guidelines that minimize the subjectivity of the same.

It is a research with historical hermeneutic orientation, interpretative deductive design where the different actors interacting in the process are analyzed. In order to carry out the research, in-depth interviews were conducted with the actors immersed in the context, performing a deductive and inductive categorization, in order to obtain an adequate analysis. Its importance is focused on Self-evaluation as a process that allows us to recognize where we are and where we are going.

***KEYWORDS:***

Self-evaluation, teaching-learning subjectivity, competences, clinical assistance training, "Standard Technique.

AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE  
TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

## CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1 Planteamiento del problema

El propósito de esta investigación, se enmarca en el contexto de la Especialización en Docencia Universitaria (Facultad de Educación de la Universidad EL Bosque) y busca evaluar la formación y el desarrollo de las competencias de los ortodoncistas, enfocados en un marco clínico asistencial, con base en la evaluación de resultados de los tratamientos de ortodoncia y un sistema internacional de evaluación y finalización denominado “ABO” (American Board of Orthodontics); a partir de procesos de enseñanza – aprendizaje en la técnica arco de canto, como plan piloto de autoevaluación micro curricular en un postgrado de ortodoncia.

Por esta razón, este proyecto se constituye, como punto de inicio para que los investigadores aporten su conocimiento, en aras de evaluar si los contenidos curriculares y las competencias de los graduados, les permite desempeñarse con pertinencia y calidad en el mercado laboral.

Buscando una mejor comprensión sobre este fenómeno, se desarrollará este estudio por medio de lineamientos cualitativos, teniendo en cuenta el carácter social que nace a partir de la inquietud del equipo investigador por examinar la formación, habilidades y competencias de los estudiantes en los procesos de enseñanza–aprendizaje y clínico–asistenciales, dentro del contexto de la Fundación Universitaria CIEO (UNICIEO), ubicada en la ciudad de Bogotá, Colombia.

En la actualidad, se identifican algunas falencias en los micro currículos, tales como el proceso de evaluación de los estudiantes de una manera objetiva, dado que no existen

## AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

lineamientos establecidos que permitan evaluar, de manera objetiva, los casos clínicos realizados por los ortodontistas.

En este sentido, los profesionales de la salud y los estudiantes en formación deben tener criterios para el abordaje clínico-asistencial, para el manejo integral de los distintos tipos de maloclusiones<sup>1</sup>, que en la actualidad afectan a la población colombiana, desde procesos estructurados que permitan abordar con un enfoque profesional centrado en la ética y el servicio humano.

Por ello, es importante destacar que la fundación universitaria CIEO-UNICIEO ha establecido una serie de competencias que se deben desarrollar en el proceso de formación postgradual como ortodontistas y ortopedistas dentofaciales, las cuales le permiten abordar a los estudiantes situaciones clínicas complejas que afectan a los pacientes, es pertinente destacar que la asignatura técnica estándar o arco de canto aporta las competencias formativas durante el desarrollo curricular del programa, a partir del tercer semestre los estudiantes empiezan su práctica formativa en salud.

Las competencias definidas en la especialización en ortodoncia en el PEP son:

### *Tabla No. 1*

#### *Competencias de los Ortodontistas establecida en el PEP.*

---

<sup>1</sup> Maloclusiones: Se define como cualquier alteración del crecimiento óseo del maxilar o mandíbula.

AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE  
TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

| Competencias   | Dimensión de las competencias              |
|--|--|
| 1.) Identificar y diagnosticar anomalías dentomaxilofaciales y con sus condiciones funcionales.  | Saber y Saber Hacer                        |
| 2.) Prevenir, pronosticar y tratar toda anomalía dentaria y esqueléticas.  | Saber y Hacer                              |
| 3.) Formular un plan de tratamiento y predecir su curso.   | Saber Hacer                                |
| 4.) Ejecutar procedimientos terapéuticos simples y complejos.  | Saber y Saber Estar                        |
| 5.) Colaborar en equipos multidisciplinares en el tratamiento de pacientes comprometidos ortodontológicos y labio y/o paladar hendido.                             | Saber, Saber Ser, Saber Hacer, Saber Estar |
| 6.) Capacidad de investigación que permita la aplicación de los conocimientos de prevención, diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las anomalías dentofaciales. | Saber y Saber Hacer                        |

AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE  
TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

|  |           |
|--|-----------|
| 7.) Interactuar y comprender al otro, ser capaz de desarrollar un pensamiento crítico que le permita construir el conocimiento por medio de los procesos investigativos para la transformación del contexto y el mejoramiento de la calidad de vida. | Saber Ser |
|--|-----------|

*Fuente: Fundación Universitaria CIEO-UNICIEO,2010.*

Así, desde la formación por competencias, se establecen en la actualidad diferentes tipos de necesidades educativas para los seres humanos según las necesidades laborales y de la sociedad a la que pertenecen; a raíz de éstas, se establecen parámetros educativos basados en modelos constructivistas de educación que permitan un aporte al individuo y a la sociedad que los alberga.

Autores como Chomsky (como se citó en Rodríguez et al.,2009) definen que una competencia es:

La capacidad de creación y producción autónoma, de conocer, actuar y transformar la realidad que nos rodea, ya sea personal, social, natural o simbólica, a través de un proceso de intercambio y comunicación con los demás y con los contenidos de la cultura o la combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes, emociones y otros componentes sociales y de comportamiento que se movilizan para lograr una acción eficaz (p.21).

## AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

Al analizar la relación entre el proceso de enseñanza – aprendizaje, el grado de formación por habilidades y competencias y la educación clínico – asistencial, es determinante referir algunos conceptos básicos, debido a la transformación del conocimiento.

El Consejo Nacional de Acreditación de Colombia (2013) define la Autoevaluación como:

La Autoevaluación consiste en el ejercicio permanente de revisión, reconocimiento, reflexión e intervención que lleva a cabo un programa académico con el objetivo de valorar el desarrollo de sus funciones sustantivas en aras de lograr la alta calidad en todos sus procesos. La institución debe asumir el liderazgo de este proceso y garantizar la participación de toda su comunidad universitaria (p.13).

Este proceso es voluntario, se realiza de manera interna en la institución consultando los diversos actores de la comunidad institucional, buscando identificar fortalezas y oportunidades de mejora, con el fin de generar pertinencia en el aseguramiento de la calidad y la formación de profesionales, en los diferentes niveles de formación.

Los objetivos de la Autoevaluación permiten la revisión constante de los contenidos curriculares. Adecuando las necesidades reales de los contextos sociales donde desarrolla sus funciones misionales, de acuerdo al Proyecto Educativo del Programa (PEP). Así mismo, la Autoevaluación sirve como instrumento de diagnóstico que refleja las actividades académicas y administrativas, que sirvan como un referente confiable para desarrollar Planes de Mejoramiento, y de esta manera, atender adecuadamente las oportunidades de mejora.

## AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

Como afirman Pérez y Merino (2008) la definición de Habilidad “proviene del latín *habilitas*, y hace referencia a la maña, el talento, la pericia, la aptitud o la capacidad de una persona para hacer o desarrollar alguna tarea correctamente y con facilidad gracias a su destreza” (p.1).

En síntesis, se puede destacar que, con los nuevos sistemas de aprendizaje basados en los procesos de habilidades y competencias, se pueden transformar los objetivos de los docentes al establecer alternativas que prioricen a los estudiantes, pero a la vez no se les permitiría continuar su formación hasta que hayan demostrado el dominio de las mismas en un grado mayor de excelencia de sus habilidades, mejorando los enfoques educativos y priorizando así, el desarrollo formativo individual.

Las competencias básicas, a diferencia de los contenidos específicos, son multifuncionales, transferibles y permiten la realización y el desarrollo personal en su proceso de formación; las cuatro dimensiones de las competencias son: Conocimiento (“Saber”), praxis (“Saber hacer”), ética (“Saber ser”) y desempeño (“Saber estar”), estas competencias permiten el ingreso y participación en la sociedad contemporánea.

De acuerdo a lo anterior, al implementar el aprendizaje y promover el desarrollo de las habilidades y competencias en el ámbito clínico – asistencial se tiene como propósito promover y reconocer el aprendizaje y la experticia adquirida a través de la práctica guiada para determinar el nivel de competencia para desempeñar un tratamiento ortodóncico efectivo, centrándose en el desempeño real de los estudiantes y con base en los distintos referentes tales como el decreto o la norma de atención en salud.

## AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

Uno de los objetivos primordiales para la mitigación de las distintas patologías orales presentes en la población colombiana es la formación especializada y ética de los profesionales de la salud, teniendo en cuenta el currículo de la universidad, cuyo objetivo es lograr una capacitación multidisciplinaria por habilidades y competencias con un mejor perfil de sus egresados (Servicio Nacional de Aprendizaje, 2018)

Las competencias de la especialización se articulan con el perfil del graduado, puesto que el estudiante al finalizar su proceso de formación debe identificar, diagnosticar, prevenir, pronosticar, evaluar, formular y ejecutar, estas competencias le permiten abordar las diversas situaciones clínicas complejas para una adecuada atención de los pacientes que acuden a la consulta debido a las anomalías que presentan en los dientes o maxilares.

El perfil de formación de los Ortodoncistas de la fundación CIEO UNICIEO (2010) es: “formar profesionales; capaces de abordar múltiples situaciones clínicas complejas para la atención adecuada de individuos que por razones diversas presentan anomalías de posición de los dientes o de los maxilares” (p.3)

Como anteriormente se ha expuesto, para las instituciones prestadoras de servicios de salud con modelos de prestación de servicio clínico asistencial, como para los especialistas en ortodoncia, es importante realizar Autoevaluación sistemática, en las cuales podamos valorar objetivamente los resultados de los tratamientos ortodónticos realizados a los pacientes y aún más, si estos se desarrollan en el contexto de un servicio de posgrado de una entidad

## AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

universitaria. Es por esto que, debemos establecer diferentes sistemas de autoevaluación propios, medibles y adoptar parámetros de distintos entes o pares académicos a nivel nacional e internacional. Es así como, esta investigación propone como marco de seguimiento y desarrollo del problema las siguientes preguntas:

### **1.2 Pregunta de investigación**

¿Cómo se evalúan los microcurrículos por competencias?

#### **1.2.1 Subpreguntas**

- ¿Cuáles son los conocimientos y las competencias que adquieren los estudiantes durante el proceso de formación?
- ¿Cuál es la coherencia que existe entre las competencias establecidas en el PEP con las adquiridas por los estudiantes en su proceso de enseñanza-aprendizaje?
- ¿Qué nivel de apropiación y comprensión tienen los estudiantes y docentes acerca del proceso de enseñanza-aprendizaje para la formación en la técnica estándar?
- ¿Cómo se evalúa la aplicación de los parámetros de finalización de tratamiento por parte de los estudiantes de la técnica estándar?

### **1.3 Objetivo**

#### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar las oportunidades de consolidación y mejoras del microcurrículo de la técnica estándar expresado en términos de competencias.

## AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Reconocer los conocimientos y las competencias adquiridas durante el proceso de formación en la técnica estándar.
- Determinar la comprensión que tienen los estudiantes y docentes acerca del proceso de enseñanza -aprendizaje para la formación en la técnica estándar.
- Verificar la apropiación y aplicación de los conceptos de tratamiento por parte de los estudiantes de la técnica estándar.
- Evaluar la aplicación de los parámetros de finalización de tratamiento por parte de los estudiantes de la técnica estándar.
- 

### **1.4 Justificación**

La presente investigación se enfocará en realizar una autoevaluación del microcurrículo de Estándar. Esto permitirá tener una herramienta útil en la mejora de la calidad de la formación y las competencias, con el propósito de actualizar y reinterpretar los contenidos de la asignatura, revisar las competencias que deben tener los estudiantes, innovar estrategias que mejoren aprendizajes más efectivos y funcionar como una herramienta piloto para la autoevaluación de las otras técnicas que ofrece la universidad en la especialización de ortodoncia.

## **CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO**

## AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

### 2.1 Marco Conceptual

El paradigma que se utiliza en esta investigación es también denominado interpretativo, fenomenológico o etnográfico.

Al respecto Arnal et al (1992) afirman:

Desde esta concepción se cuestiona que el comportamiento de los sujetos está gobernado por leyes generales y caracterizado por regularidades subyacentes. Los investigadores de orientación interpretativa se centran en la descripción y comprensión de lo que es único y particular del sujeto más que en lo generalizable; pretenden desarrollar conocimiento ideográfico y aceptan que la realidad es dinámica, múltiple y holística, a la vez que cuestionan la existencia de una realidad eterna y valiosa para ser analizada (p.44)

Esta aproximación investigativa, se centra en la experiencia del individuo, siendo idónea para el propósito de este trabajo, dado a que no es procedente caer en análisis abstractos ni alejados de las personas sobre quienes este trabajo trata. En virtud de investigar la autoevaluación y el rol de esta en el desarrollo de las competencias de los ortodontistas.

En este sentido, debemos comprender el origen etimológico de la palabra hermenéutica ” la cual se deriva del vocablo griego, *hermeneu*, que denota “yo descifro”, *teckhné* que significa arte y el sufijo *tíkos* que está relacionado al arte de explicar, descifrar o interpretar textos religiosos y jurídicos” (Larousse, 2013).

## AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

Al inicio, la reflexión filosófica buscaba explicar los fenómenos y los relatos del mundo, que afectan el bienestar psicológico a través de la ética y de la hermenéutica en un enlace con los nuevos horizontes y dimensiones teóricos.

El tipo de investigación utilizada para este estudio es de tipo cualitativo, como afirma (Bonilla *et al* (2005).

“Los investigadores que usan el método cualitativo buscan entender una situación social como un todo, teniendo en cuenta sus propiedades y dinámica. Proponen un proceso inductivo que trate de dar sentido a la situación según la interpretación de los informantes, intentando no imponer preconceptos al problema analizado”  
(p.66).

Esta investigación nace a partir de la inquietud de los investigadores, respecto a la Técnica estándar o arco de canto del posgrado de ortodoncia y Ortopedia Dentofacial de la fundación CIEO - UNICIEO, cátedra clínico asistencial, que se imparte a los estudiantes de último año y fija las bases biomecánicas de los tratamientos de ortodoncia.

Se planteó la necesidad de hacer una evaluación micro curricular, en aras de identificar las oportunidades de mejora, en los contenidos de la asignatura de técnica estándar, las metodologías de evaluación y las competencias propias de la misma.

Estableciendo así que, para asegurar los procesos de evaluación de la calidad de la educación, su eficiencia, cobertura se debe contar con un proceso medible. En efecto:

AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE  
TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

La estrategia para diseñar y poner en marcha un sistema permanente de mejoramiento de la calidad educativa comprende cuatro componentes: i) el diseño y divulgación de estándares en competencias básicas; ii) la evaluación censal y sistemática de los estudiantes; iii) la divulgación de los resultados de esas evaluaciones; y iv) la formulación y aplicación de planes de mejoramiento en todas las instituciones educativas del país (Ministerio de Educación Nacional de Colombia, 2018)

La educación, es la bandera que permitirá establecer un proyecto de vida que motive la superación, la aceptación, el ingreso y la transformación de la sociedad, con un mejor futuro para la misma. Pero dicha transformación, no solo se basa en el dominio de un arte, ni la especialización en el mismo, sino en la competitividad que le permita optimizar su conocimiento. Es ahí en donde la universidad juega un rol fundamental, que le permite al hombre actual establecer la ruta hacia la superación, la libertad y la apropiación del nuevo conocimiento. En otras palabras: “Queremos estudiantes competentes que aprendan lo que tienen que aprender como personas, como miembros activos de la sociedad y como seres útiles que emprenden con acierto sus proyectos de vida” (Ministerio de Educación Nacional de Colombia, 2018)

Las juventudes confundidas, entre las distracciones creadas por la televisión y los falsos ídolos, quienes los timan con criterios erróneos y falsos estereotipos; tergiversan sus objetivos académicos, desaprovechando y demeritando la oportunidad que brinda la universidad; que con base en el esfuerzo individual intelectual y la riqueza infinita que brinda la sinergia, entre

## AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

maestro y alumno, logran equiparar a base de esfuerzo, la inclinación de la balanza, hacia el inicio de una transformación social y laboral.

Es importante transformar el entorno académico y el desarrollo curricular, enfocado en una educación más universal y globalizada, de alta competitividad, por parte de las instituciones de educación, que permitan afrontar los retos y desafíos, en aras de permitir el desarrollo de profesionales, ecuánimes y altamente capacitados para realizar su aporte social a partir de sus competencias y los conocimientos adquiridos, implementando modelos de investigación apropiados que faciliten la interacción de lo aprendido con la ejecución de la práctica laboral, generando emprendimientos autónomos, apalancados en la oportunidad de motivar y diseminar sus experiencias para generar el empoderamiento y el desarrollo profesional. Así lo sugiere el Ministerio de Educación Nacional al referirse al emprendimiento:

El país demanda con urgencia personas que tengan la motivación y el entusiasmo necesarios para crear, liderar y sostener empresas propias, para asociarse en cooperativas o para prestar servicio de calidad en una empresa. La actitud emprendedora puede desarrollarse desde los primeros niveles de la escolaridad y conduce a la formación de seres humanos más autónomos, responsables, con habilidades para el manejo de situaciones de la incertidumbre y el riesgo (p.44).

En el entorno educativo, del proceso de formación de la especialidad de ortodoncia, es importante establecer las necesidades y habilidades implícitas para ejercer una práctica eficiente en la vida laboral y la práctica diaria de la ortodoncia, proceso que se establece en la relación

## AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

dinámica que brinda el proceso de enseñanza – aprendizaje. Y a la vez en la transmisión del conocimiento y las experiencias vividas que deben corresponder a un ciclo de aprendizaje, en el cual se debe interiorizar el conocimiento de lo básico a lo especializado de manera adecuada, hasta poder ejecutar la práctica con alto sentido de responsabilidad y ética.

La práctica docente en ortodoncia (Odontología Especializada) implica un proceso de enseñanza-aprendizaje, que favorezca el desarrollo de competencias específicas que le permitan al futuro ortodoncista, en su desempeño profesional, ejercer, hacer y cumplir con pertinencia y seguridad. Motivo por el cual, los residentes de ortodoncia deben adquirir y mantener unas habilidades y destrezas manuales especiales (Vargas, 2015, p.1).

Acorde a lo anterior el proyecto Tuning Project América Latina (2007) define a las competencias “como una combinación dinámica de conocimientos, comprensiones, capacidades y habilidades. Las competencias genéricas identifican los elementos compartidos, comunes a cualquier titulación, tales como la capacidad de aprender, de tomar decisiones, de diseñar proyectos, las habilidades interpersonales, etc” (p.37).

Así mismo, debemos establecer y definir, la importancia de identificar los parámetros que caractericen el proceso de formación por competencias de los especialistas en ortodoncia, debido a que son las competencias las encargadas de despertar las actitudes y aptitudes propias del estudiante; el cual debe apropiarse de las otorgadas durante el proceso de formación y en el mismo proceso adquirir las necesarias para poder desempeñarse adecuadamente en la vida profesional.

## AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

Estas competencias deben ser puestas al servicio de la profesión, pero a la vez no limitarlas a la misma, sino por el contrario unir las competencias generales y las específicas, al servicio de la investigación en la profesión, y su efecto estará al servicio de la sociedad y la ciencia.

Las mismas se complementan con las competencias relacionadas con cada área de estudio, cruciales para cualquier título, y referidas a la especificidad propia de un campo de estudio. Concretamente, se está abordando la Línea 1 de trabajo de la metodología Tuning, la cual propone analizar tanto las competencias genéricas, como aquellas, específicas, que se relacionan con cada área temática (Tuning Project América Latina, 2007, p.37).

En la actualidad es imperioso, establecer la pertinencia y la calidad de las competencias adquiridas en el proceso de formación de los especialistas e identificar procesos adecuados de evaluación, que sean menos subjetivos y permitan una educación más globalizada e incluyente. Con el establecimiento de un sistema de calificación adecuado para la evaluación y el cumplimiento de las competencias adquiridas por los alumnos en su proceso de formación, favorecerá el establecimiento y la consolidación de las mismas, facilitando el proceso de enseñanza – aprendizaje y su adquisición e implementación.

Es importante destacar la adquisición de nuevas competencias, para garantizar una educación incluyente, globalizada y participativa, que nos permita generar consciencia sobre la implementación de las TIC, estableciéndose como ayuda en la posibilidad autónoma del individuo, para conceptualizar los criterios y desarrollar su propia perspectiva sobre los distintos puntos de vista que forman los conceptos, a la vez que facilite debatir los adquiridos y los

## AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

propios en un contexto interactivo que exige al educando la necesidad de apropiarse de nuevas competencias para interactuar en otros idiomas y bajo medios de comunicación y sistemas novedosos de aprendizaje.

La tecnología añade un nuevo giro a un aprendizaje basado en la competencia, ya que proporciona a los estudiantes acceso a los contenidos para desarrollar dichas competencias. Si cada estudiante puede acceder al mismo contenido que enseña el profesor, existe menos de una necesidad de la clase para ir juntos, y los estudiantes son capaces de demostrar su comprensión en condiciones más personales y auténticas (Farnós, 2015).

Del mismo modo, las herramientas TIC permiten y facilitan la apropiación de los contenidos, posibilitan la interacción con los mismos de manera vivencial y experiencial, desarrollan elementos de debate entre los alumnos y el docente quienes enriquecen el contexto de la clase, resaltando su importancia en la resolución de los paradigmas clínicos, que estén presentes en el proceso de formación del estudiante como especialista y desde su verdadero conocimiento. Además, contribuyen al desarrollo de la educación, desde un modelo constructivista que genera nuevos conocimientos y facilita la resolución de otros paradigmas. Así mismo, permiten el desarrollo de habilidades que el estudiante desconoce que posee y la apropiación de contenidos más globales y actualizados de manera didáctica.

El reto es dinámico, apropiado y en doble sentido, porque a la vez, obliga al docente a la investigación continua sobre sus conceptos, la apropiación de otros nuevos, en la implementación de didácticas pertinentes, para redimensionar su cátedra y a la vez la asimilación

## AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

de un enfoque más participativo. Esto permite incluir su experticia y experiencia para la transformación de la educación, sin dejar de lado la inspiración, el talento, la lucha, la disciplina y el trabajo continuo, contextualizando así el esfuerzo para la educación como fuente de cambio cultural, científico y social, capaz de transformar la sociedad.

El maestro debe ser capaz de despertar el afianzamiento del conocimiento, la motivación para la investigación y la implementación de esquemas educativos, que permitan a los alumnos sobrepasar los límites propios en materia del saber y descubrir los nuevos horizontes hacia una universidad de puertas abiertas, que facilite racionalizar y compartir los saberes de manera global; que tienen en el enseñar, apropiar, corregir, repetir, mejorar, investigar e implementar; aportando un modelo intelectual inclusivo y sostenible, donde todos los aportes apunten, hacia el objetivo de generar un mundo mejor para las generaciones futuras (Revolución Educativa, 2010). Para ilustrar mejor lo anterior, basta con citar el siguiente ejemplo:

En la universidad de New York se desarrolló un curso para los estudiantes del tercer año de predoctorado por competencias donde se incorpora simulación clínica de casos para reflexionar una variedad de maloclusiones y condiciones dentofaciales. Los resultados obtenidos demuestran que un curso basado en competencias en el currículo del ortodoncista predoctoral provee habilidades que son aplicadas al diagnóstico y plan de tratamiento, lo cual facilita en el estudiante el criterio de evaluación, la instrucción, la estandarización ( Villegas *et al*, 2018, p.1572).

## AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

Acorde a lo anterior, la implementación y evaluación de las competencias nos permiten la transformación del perfil académico y laboral. Ahora bien, en este sentido es la universidad, el ente encargado de autorregularse y autoevaluarse, en búsqueda de la excelencia y de procesos de formación más exigentes y competitivos, dicha autoevaluación, se enfoca en los profesionales que acceden a sus programas de formación y el actuar de los mismos en el ámbito laboral en el que se desempeñan. A través de la implementación de una educación más globalizada, se han adoptado parámetros universales, que permiten evaluar objetivamente los resultados de los tratamientos y generar una consciencia ética en los profesionales.

La necesidad de determinar los resultados de un tratamiento en el campo de la odontología es una de las prioridades de los profesionales, al igual que de las instituciones ya sea de salud o educativas, con el fin de aplicar procedimientos que conduzcan a resultados adecuados, mejorando los índices de calidad de los tratamientos. El campo de la ortodoncia como especialidad de la odontología no es ajena a esta realidad, así mismo, las entidades educativas, en este caso la universidad, tiene como uno de sus objetivos la permanente búsqueda de la excelencia y para esto propone aplicar métodos que tienen como fin evaluar objetivamente los resultados de los tratamientos realizados” (Barrera et al, 2014, p.1)

En búsqueda de evaluar la calidad de los tratamientos de ortodoncia y la excelencia en el actuar de los profesionales, se han implementado los parámetros internacionales, pero a la vez se deben destacar aspectos relevantes de los distintos tipos de maloclusiones.

## AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

Para evaluar la correcta terminación de un tratamiento, es necesario conocer también el estado inicial del paciente, ya que no se puede juzgar igual un tratamiento de una Maloclusión severa al de una Maloclusión leve. Esta es la premisa que utiliza la AMERICAN BOARD OF ORTHODONTICS por esa razón ellos tienen un sistema de puntuación en el cual le dan un valor a la corrección a partir de su origen, y es así como certifican a los ortodoncistas con modelos de estudio, radiografías iniciales y finales.

Actualmente se implementan modelos de evaluación internacionales, como los sugeridos por entidades como la ABO (American Board of Orthodontics), máximo rector en el campo de la ortodoncia en Norteamérica, entidad que decidió implementar un método con criterios de evaluación medibles bajo unos parámetros específicos, que fueran fácilmente aplicables a todos los tratamientos, logrando una forma unificada y válida para la evaluación de los resultados de un tratamiento (Barrera et al, 2014, p.1).

Entre los procesos de evaluación y acreditación que deben desarrollar las entidades educativas, se gestiona la autoevaluación curricular y el comportamiento clínico asistencial del posgrado de ortodoncia, en dichos procesos que buscan determinar el grado de formación y la excelencia educativa y profesional de estudiantes y egresados, además se intenta establecer la forma objetiva de evaluar las competencias desarrolladas.

## AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

Este anhelo de crear las competencias específicas para la especialización en ortodoncia es un objetivo de la educación internacional por competencias de los especialistas en ortodoncia, proceso en el cual se hacen partícipe las instituciones educativas de la Unión Europea.

Como se afirma en el estudio desarrollado por Villegas *et al.* (2018) quienes demuestran dicha intención:

En 1999, los ministros de educación de los países de la Unión Europea firmaron lo que llamaron la Declaración de Bologna iniciando el proceso para converger y armonizar un mejor sistema educativo en los países de la Unión Europea”.

Estableciendo además entre sus parámetros de investigación y análisis algunos de los objetivos para la estandarización y creación de currículos más competentes así: “Uno de los objetivos era establecer un currículo en término de estructuras, programas y enseñanza actual en orden de hacer estos más equiparables. La Asociación para la Educación Dental Europea (ADEE) desde 1975, ha estado en el proceso de promoción del profesionalismo en la odontología” (P.1).

### **2.2 Saber Pedagógico**

La pedagogía es la orientadora de los procesos de enseñanza-aprendizaje y es transversal a otras disciplinas puesto que permite una comprensión más amplia de las metodologías y didácticas que se deben utilizar en los procesos de formación de los estudiantes.

## AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

Todo lo anterior visto como un proceso de transformación social, al respecto Ibarra *et al.* (2000) afirman que la pedagogía se entiende como:

el discurso explícito que se ocupa del sentido de las prácticas educativas más que de cumplir tareas descriptivas o prescriptivas. Tal sentido puede ser indagado hermenéuticamente mediante procesos de reconstrucción del contexto cultural de la práctica, en el marco de los fines de la acción educativa, bajo el supuesto de que el movimiento entre el ser y el deber ser en la reflexión conduce a la construcción de un saber socialmente relevante: el saber pedagógico (p.1)

### **2.2.1 Núcleos del Saber Pedagógico**

El concepto de educabilidad es desarrollado desde la visión de Gallego y Pérez (1998) (como se citó en Castañeda,2002) asumiéndola como:

Una construcción que cada educando y educanda elabora desde los presupuestos de sus proyectos éticos de vida, de forma que, si deciden educarse en términos de pertenencia crítica a unos ordenamientos, esa decisión obedece a una elaboración de sentido que procede por reconstrucción y construcción de nuevos significados, de formas de significar y de actuar, vía un aprendizaje total (p.80).

De igual manera la enseñabilidad es definida por Ibarra *et al.* (2000).

Como una característica de los conocimientos producidos por la humanidad y sistematizados en saberes, disciplinas o ciencias, los cuales portan en sí sus

## AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

dimensiones: intelectual, ética y estética. La enseñabilidad es intrínseca a cada conocimiento, atraviesa el proceso propio de su devenir investigativo portando las notas de confiabilidad, validez, universalidad e intersubjetividad que le son propias (p.15).

Por consiguiente, el concepto de calidad de la educación superior es concebido según el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2018) como:

un conjunto de atributos articulados, interdependientes, dinámicos y condicionados por las demandas sociales, culturales y ambientales que se establecen como referente, por parte de los actores designados en el marco normativo con el fin de realizar valoraciones que promuevan en las instituciones el mejoramiento, la autorregulación y la transformación permanente del desarrollo de las funciones sustantivas –docencia, investigación y extensión–permitiendo evidenciar los resultados académicos dados por la interacción entre estudiantes, profesores y demás actores que hacen parte del sistema (p.3).

De modo que el aseguramiento de la calidad integra todos los procesos que debe realizar una institución de educación superior, los cuales abarcan diversos fines (Autoevaluación, autorregulación, registro calificado primera vez, renovación de registro calificado, creación de programas, acreditación nacional de alta calidad y acreditación internacional), estos procesos se articulan con los principios misionales de cada institución, dado que en el marco de la autonomía universitaria el Ministerio de Educación Nacional le exige a las instituciones de educación

## AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

superior realizar estos procesos como parte de un control interno de los procesos que realiza como institución.

Así mismo, la Autoevaluación puede describirse.

Como un proceso periódico de estudio o análisis de la situación y resultados de una institución como un todo o de una de sus unidades de trabajo, programas académicos, de carácter estratégico y así prospectivo y orientado al logro, que es organizado y conducido por la propia institución, contando con la participación adecuada de los actores pertinentes (directivos, académicos, funcionarios, estudiantes). Se lleva a cabo teniendo como referentes la misión y los objetivos declarados tanto de la institución como de la unidad de trabajo, programa o carrera y un conjunto de referentes externos (criterios o estándares) que han sido previamente establecidos (Silva et al, 2003, p. 25).

En consecuencia, el Proyecto Educativo del Programa (PEP).

Es un documento que contiene los lineamientos, las políticas y los principios que orientan y dirigen el desarrollo del programa. El PEP guarda la coherencia con el Proyecto Institucional y la dinámica de las profesiones, convirtiendo este documento en un instrumento de referencia y navegación, dentro de un ejercicio académico y argumentativo del querer ser Responsabilidades en la consolidación del PEP. En este sentido, este documento debe explicitar los objetivos de aprendizaje del programa curricular y su articulación con las asignaturas previstas

## AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

en el plan de estudios, de tal forma que se haga evidente tanto el desarrollo de estos objetivos como su evaluación. En este sentido, el PEP debe adaptarse a los cambios internos del Programa, producto del impacto de su entorno, sin modificar sus principios fundamentales sobre los cuales ha emergido, viéndose como un acuerdo de evolución, transformación y discusión (Universidad Nacional de Colombia, 2012, p.2).

Así pues, el micro currículo.

Es el nivel estructural más definido y concreto del diseño curricular. Cuando se ha trabajado un currículo centrado en «núcleos problemáticos», como una estructura curricular intermedia, al microcurrículo le corresponden los problemas específicos que conforman un núcleo o un sub-núcleo problemático. Estos problemas específicos pueden surgir de condensar los contenidos esenciales en componentes integradores con un carácter indagador (Universidad de Antioquia, 1999).

El PEP y el Micro currículo son insumos muy importantes para realizar un proceso de autoevaluación puesto que son los documentos rectores que determinan los procesos evaluativos en el programa y evidencia los núcleos problemáticos desde los cuales se diseñó los contenidos de la asignatura, esto permite desarrollar los instrumentos que se utilizara en el proceso de consulta a la comunidad académica.

## AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

En efecto las competencias son una “actuación idónea que emerge una tarea concreta, en contexto con sentido, donde hay un conocimiento asimilado con propiedad y el cual actúa para ser aplicado en una situación determinada, de manera suficientemente flexible como para proporcionar soluciones variadas y pertinentes” Bogoya, (2000) Citado en (Tobón, 2005, p. 68).

Se debe agregar que la evaluación de competencias es concebida como un “conjunto de actividades que son parte de un proceso sistemático de recogida de información, la cual debe ser después analizada e interpretada, con el fin de emitir juicios sobre las acciones realizadas por el sujeto, la comunidad o institución evaluada”. Citado en Álvarez y Villardón (2006) (como se citó en Ríos & Herrera, 2017).

Así mismo Miller propone evaluar por medio de una pirámide las competencias en cuatro dimensiones, en la cual se establecen unos niveles jerárquicos (Saber, saber hacer, saber ser y saber estar) como propuesta para evaluar los currículos por competencias tal como se muestra en la Figura No.1.



*Figura No.1 Pirámide de las competencias de Miller. Adaptado de la pirámide de las competencias de Miller.*

## AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

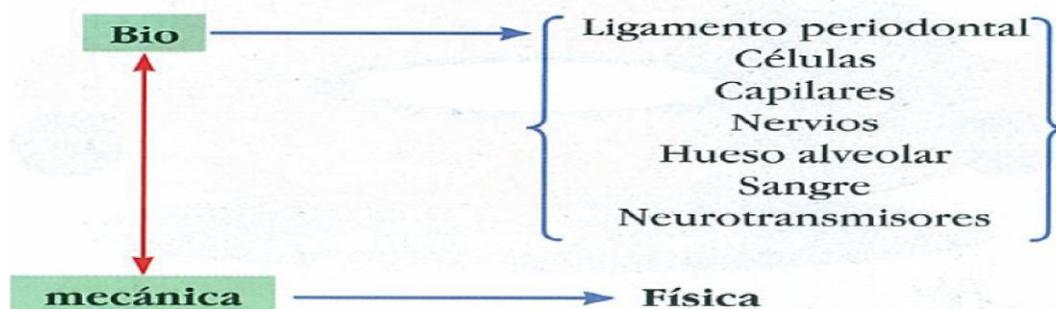
En su texto: *Formación basada en competencias* (2005), Tobón define el saber, saber hacer y saber ser. En el caso del saber es la “Puesta en acción de un conjunto de herramientas necesarias para procesar la información de manera significativa acorde con las experiencias individuales, las propias capacidades y los requerimientos de una situación en particular” (p. 193). Por otro lado, el saber hacer “Consiste en desempeñarse en la realización de una actividad o en la resolución de un problema comprendiendo el contexto y teniendo como base la planeación” (p.195). Mientras que el saber ser “Consiste en la articulación de diversos contenidos afectivo-emocionales, y se caracteriza por la construcción de la identidad personal y la conciencia y control del proceso emocional-actitudinal en la realización de una actividad” (p.191).

Por otro lado, el saber estar consiste en “mostrarse atento a la evolución del entorno, predispuesto al entendimiento interpersonal, dispuesto a la comunicación y cooperación con los demás, para interactuar con respeto y tolerancia en la comunidad” (Samanez, 2010, pág. 2).

### **2.3 Núcleos del Saber Disciplinar**

La ortodoncia es una especialización de la odontología, que estudia el movimiento de los dientes y de los maxilares, que se comporta como un sistema, puesto que existe, una relación entre una parte mecánica (Física: Fuerzas) y una parte biológica; entendiéndose, como la reacción que sucede en las células, capilares, nervios, hueso alveolar, ligamento periodontal, sangre, mediadores químicos y neurotransmisores, para generar movimiento dental y de los maxilares. Como se muestra en la siguiente Figura No.2.

AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE  
TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA



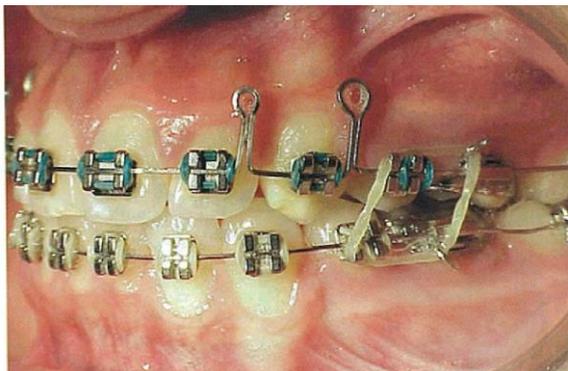
*Figura No.2 Esquema de la Ortodoncia (Uribe Restrepo, 2010, p. 59)*

Así, por ejemplo, la Técnica Estándar o Arco de canto.

“Fue desarrollada por el Doctor Edward Angle, padre del arco de canto, quien la diseñó para lograr mover los dientes hasta lo que denominó la línea de oclusión, y que, en sus propias palabras, es la línea en que, en forma y posición, deben estar los dientes en equilibrio, si hay una oclusión normal” (Canut Brusola, 2000).

En efecto, el Arco de Canto a su vez, se puede definir en términos comprensivos, como una técnica de ortodoncia, para corregir el desorden de los dientes y corregir las malposiciones de los huesos maxilares, utilizando los dientes y su estructura de soporte, brackets y arcos de alambre, en donde a estos arcos de alambre, se les hace unos dobleces, ansas, también llamadas bucles, que producen movimiento de los dientes, mediante niveles de fuerzas aplicadas biológicamente óptimas (Uribe Restrepo, 2010) como se muestra en la siguiente Figura No.3.

AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE  
TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA



*Figura No.3 Cierre de espacios con la técnica estándar (Uribe Restrepo, 2010, p. 654)*

Para comprender el Microcurrículo arco de canto, al que hace referencia nuestro estudio, es importante apelar a ciertos conceptos básicos, que nos permitirá entrar en el contexto de la disciplina, de una manera lógica y entendible, tales como el movimiento dental y otros.

Por otra parte, con relación al movimiento dental se han desarrollado múltiples hipótesis, pero en la actualidad se está manejando en forma innovadora en la teoría de la respuesta inflamatoria: “la inflamación es una respuesta local del huésped a una injuria en el tejido, producida por estímulos mecánicos y químicos. Se caracteriza por eventos celulares y vasculares que regulan la respuesta biológica como la que se presenta después de aplicar una fuerza a un diente” (Uribe Restrepo, 2010) tal como se representa en la Figura No.4.

AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE  
TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA



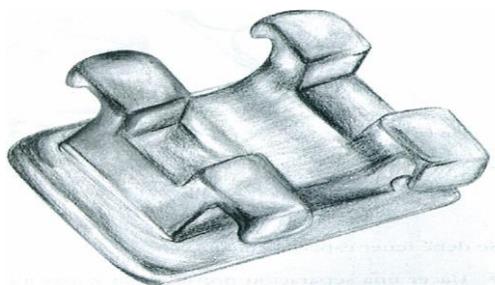
*Figura No.4 Movimiento dental (Uribe Restrepo, 2010, p. 56)*

Lo anterior implica que para realizar un movimiento dentario se requiere tener en cuenta factores físicos, tales como la fuerza, magnitud, duración, frecuencia, y sitio de aplicación de esa fuerza, y de factores biológicos como: altura del hueso de sostén del diente, estado del ligamento periodontal que rodea al diente, sus células, mediadores, longitud y la morfología de la raíz del diente, entre otros.

Con relación a los brackets, en la actualidad son hechos en acero inoxidable, tienen una malla especial por detrás, que le permite retener al diente mediante una resina que actúa como agente adhesivo cementante. En la parte del frente, Como se observa en la Figura No.5, presenta un bloque en acero, al que se le realiza unas ranuras horizontales, también conocidas como el slot de los brackets, con unas medidas precisas de altura de 0.018 pulgadas y una profundidad de 0.025 pulgadas, esto con la finalidad de que pueda recibir, un alambre de acero, llamado arco, de unas

## AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

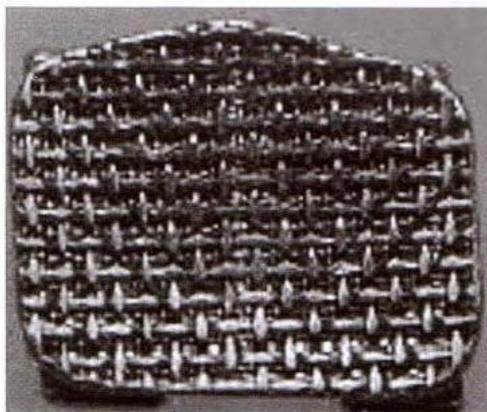
medidas hasta de 0.019 por 0.022 pulgadas. Así mismo, en la parte posterior de la boca, están los molares, conocidos como muelas, a los cuales se les cementan unos tubos por donde también, debe entrar el alambre o arco, y vienen en diferentes presentaciones, sencillos o dobles, de acuerdo con las necesidades clínicas del tratamiento.



*Figura No.5 Brackets (Uribe Restrepo, 2010, P. 287).*

Ahora bien, los alambres utilizados en la técnica estándar en la técnica arco de canto o estándar principalmente son alambres redondos con calibre 0.014”, 0.016”, 0.018” en acero, alambre rectangular 0.16 x 0.022” para conformar arcos que son introducidos en el riel del brackets. Para alinear y nivelar los dientes, es decir, para iniciar el ordenamiento de los dientes, en esta técnica, hacemos dobleces al alambre que usualmente le llamamos ansas o loops como se muestra en la Figura No.6.

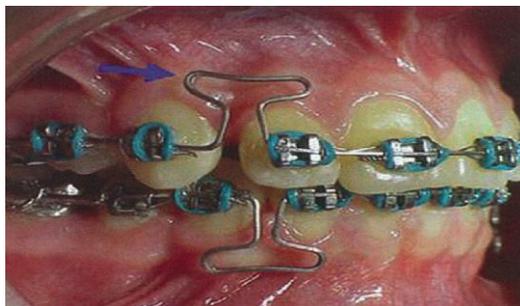
AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE  
TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA



*Figura No.6 Alambres utilizados en la técnica estándar (Uribe Restrepo, 2010, P. 288).*

Así mismo las ansas se definen como resortes o espirales confeccionados en alambre.

dependiendo de la forma geométrica, (horizontal, vertical) y de la cantidad de alambre involucrado en su fabricación, se alteran las propiedades elásticas, las vuelve más flexibles, con más rango de trabajo que producen menos fuerza (Uribe Restrepo, 2010, p. 426), tal como se muestra en la Figura No.7.



*Figura No.7 . Ansas en ortodoncia (Uribe Restrepo, 2010, p. 56.)*

## AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

Hay que mencionar también que los lineamientos de evaluación ABO (American Board of Orthodontics). “Son un sistema de calificación para la puntuación de modelos dentales y radiografías panorámicas, contiene ocho criterios: alineación, rebordes marginales, inclinación vestibulo-lingual, relaciones oclusales, contactos oclusales, overjet, contactos interproximales, y la angulación de la raíz “(Barrera et al, 2014, p.1).

Cabe destacar que la relación docencia – servicio.

Es un vínculo funcional que se establece entre instituciones educativas y otras organizaciones, con el propósito de formar talento humano en salud o entre instituciones educativas cuando por lo menos una de ellas disponga de escenarios de práctica en salud. Este vínculo se funda en un proceso de planificación académica, administrativa e investigativa de largo plazo, concertado entre las partes de esta relación (Ministerio de la protección Social, 2010, pág. 1).

Por consiguiente:

La práctica formativa en salud se convierte en la estrategia pedagógica planificada y organizada desde una institución educativa que busca integrar la formación académica con la prestación de servicios de salud, con el propósito de fortalecer y generar competencias, capacidades y nuevos conocimientos en los estudiantes y docentes de los programas de formación en salud, en un marco que promueve la

## AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

calidad de la atención y el ejercicio profesional autónomo, responsable y ético de la profesión (Ministerio de la protección Social, 2010, p.1).

### **2.4 Marco Legal**

#### **Decreto 2376 de 1 de julio de 2010**

Por medio del cual se regula la relación docencia - servicio para los programas de formación de talento humano del área de la salud<sup>2</sup>.

#### **Decreto 1075 de 26 de mayo de 2015**

Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación<sup>3</sup>.

#### **Lineamiento de Acreditación de Posgrados**

Por medio del cual se adoptan y aprueban los lineamientos de las Especializaciones Médicas<sup>4</sup>.

La propuesta de autoevaluación del microcurrículo de estándar se da en el contexto de formación de los estudiantes como especialistas en ortodoncia de la Fundación CIEO-UNICIEO como un plan piloto para la evaluar la formación por competencias de los estudiantes y la caracterización del proceso de formación de los actores inmersos en el problema.

El método que se utilizó para esta investigación es cualitativo ya que nos interesa conocer las percepciones de los diversos actores (docentes, estudiantes, administrativos y graduados) así

---

<sup>2</sup> Ministerio de la Protección Social, Colombia, 2010.

<sup>3</sup> Ministerio de Educación Nacional, Colombia, 2015.

<sup>4</sup> Consejo Nacional de Acreditación, Colombia, 2016.

## AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

mismo entender y evaluar los procesos desarrollados a través de la enseñanza-aprendizaje del microcurrículo de estándar.

Es importante enfatizar, que para permitir la transformación social que requiere Colombia y a la vez destacar su participación global, se debe replantear el entorno académico el cual surgirá desde la propia concepción del individuo y la construcción de su proyecto de vida, mejorando la calidad de la educación basados en la revolución educativa que implemente y permita una formación por competencias, con proceso de acreditación que tengan en cuenta la práctica docente, el desarrollo de la enseñabilidad y la educabilidad y a la vez permita el desarrollo del individuo y las instituciones enfocados a una sociedad productiva y competitiva que refleje el cambio de los paradigmas pedagógicos existentes.

### **CAPÍTULO III DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **3.1 Diseño**

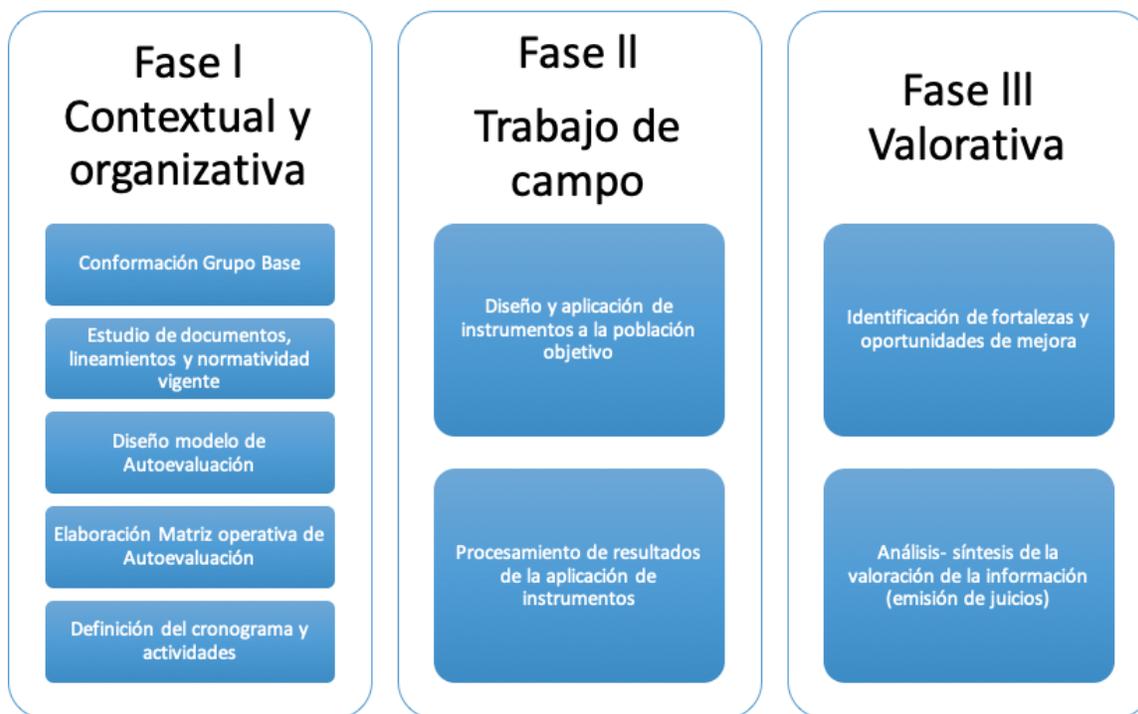
Dado el contexto de ocurrencia de la fundación CIEO-UNICIEO donde los investigadores hacen inmersión como docentes que conocen los procesos de formación y trabajan en la asignatura técnica estándar, se planteó la necesidad de realizar una autoevaluación con miras a determinar cuál es el nivel de apropiación de los conocimientos y competencias que adquieren los estudiantes en la asignatura y a su vez revisar cuáles de estas competencias están alineadas con el PEP (Proyecto Educativo del Programa) desde las dimensiones propias de las competencias (saber, saber hacer, saber estar, saber ser).

## AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

Esta Autoevaluación se realizará como un proceso interno de la asignatura, con una metodología propia de los procesos de Aseguramiento de la Calidad, establecidos por el MEN (Ministerio de Educación Nacional) y el decreto 1075 de 2015, el CNA (Consejo Nacional de Acreditación); a través de los lineamientos de Acreditación de Posgrado, los parámetros del sistema de calificación de modelos y radiografías panorámicas del American Board of Orthodontics ABO, y el PEP (Proyecto Educativo del Programa), a saber, que no todos los pasos y requisitos aplican en esta evaluación y teniendo en cuenta que se realiza a nivel microcurricular y no a nivel del programa, esta autoevaluación como proceso voluntario no será sometida a un proceso de evaluación externa.

Con base en lo anterior, se procedió a diseñar un modelo de Autoevaluación Microcurricular, basado en el conocimiento y experiencia de los investigadores y se buscó articularlo con la normatividad de evaluación vigente, y en el uso de un modelo que otorga un protagonismo relevante a los distintos actores que intervienen en este proceso (Directivos, Docentes, Estudiantes y Egresados) como se muestra en la Figura No.8.

AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE  
TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA



*Figura No.8 Modelo Integral de autoevaluación micro curricular (Grupo Base de Autoevaluación, 2018).*

Fase I: Contextual y organizativa: Conformación Grupo Base: Hace referencia a la etapa inicial del proceso de Autoevaluación, en el cual se conforma el Grupo Base de Autoevaluación y se asignan los roles de los integrantes, los cuales son:

Coordinador Grupo Base. Es la persona encargada de la gestión de la metodología de evaluación.

Docente relator. Es la persona encargada de contextualizar y mediar las reuniones con los diversos actores de la comunidad académica.

Docente de la Asignatura. Es la persona encargada de aportar desde su conocimiento y experiencia de la asignatura, los parámetros de revisión metodológica y curricular en el proceso.

## AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

Estudio de documentos, lineamientos y normatividad vigente: Hace referencia a la selección de lineamientos que son insumos relevantes en el proceso, que permiten ajustar y validar la metodología utilizada, enfocada en una mejora constante del proceso.

Diseño del modelo de Autoevaluación: Hace referencia al diseño del modelo de autoevaluación que se debe contrastar con los lineamientos y normatividades vigentes que proporcionan las diversas agencias de acreditación para adelantar estos procesos.

Elaboración de la matriz de Autoevaluación: Hace referencia al diseño de la matriz de Autoevaluación que contiene los enunciados de las entrevistas y las fuentes de información consultadas para este proceso (Ver Anexo No 1).

Definición de cronogramas y actividades: Hace referencia a la definición del cronograma y las actividades que se llevarán a cabo en el proceso de autoevaluación. (Ver Anexo No 2 Anexo No 1).

### Fase II: Contextual y organizativa

Diseño y aplicación de instrumentos a la muestra objetivo: Hace referencia a la selección de los enunciados de las entrevistas y a la selección de la población objetivo a la cual se le aplicará el instrumento.

### Población objetivo:

Directivos. Son una fuente relevante de información, acerca de los procesos internos y la organización de un programa.

AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE  
TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

Rector. Miembro del concejo superior, académico y la asamblea de fundadores.

Vicerrector Académico. Miembro del concejo de fundadores y del concejo superior y académico.

Secretario General. Asistente del presidente y del rector, miembro del concejo superior y académico.

Docentes. Su compromiso con la actividad docente e investigativa es el pilar fundamental de la calidad de un programa o institución, esto lo convierte en un protagonista relevante en la reflexión y análisis de su propio que hacer. Incluye docentes de planta y catedra.

Estudiantes. Son la razón de ser de los procesos formativos de la institución, ellos dan cuenta, no solo de su satisfacción sino a la vez de su proceso formativo sino de su compromiso como estudiantes.

Egresados. Son los representantes ante la sociedad del proceso de formación, quienes desde su desempeño profesional están capacitados para reflexionar y dar cuenta del proceso de formación, confrontando con su actuar en la sociedad

Procesamiento de resultados: Hace referencia al proceso de procesamiento de los datos por medio del software Atlas Ti en categorías y subcategorías.

Fase III: Valorativa

Identificación de fortalezas y oportunidades de mejora: Hace referencia a la identificación de las fortalezas y oportunidades de mejora producto del procesamiento de resultados

## AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

Análisis - Síntesis de la valoración de la información (emisión de juicios): Hace referencia al análisis de las fortalezas y oportunidades de mejora identificados en la etapa anteriormente mencionada y se procede a emitir un juicio global acerca del proceso de autoevaluación realizado.

### **3.2 Proceso de Autoevaluación Microcurricular de la Asignatura Arco de Canto**

Fase I: Contextual y organizativa

Conformación Grupo Base. En la ciudad de Bogotá, Colombia, el día primero de septiembre de 2018 en las instalaciones de la Fundación Universitaria CIEO-UNICIEO, siendo las 10:00 a.m, se reunieron los especialistas en ortodoncia Liliana Sanz Tobón, Julio César Castro Velasco y el Administrador Manuel Berján Vega, con el fin de constituir el Grupo Base del proceso de Autoevaluación microcurricular. Se nombró coordinador del Grupo Base a Manuel Berján Vega, Julio César Castro Velasco como docente relator y Liliana Sanz Tobón como docente de la asignatura.

Estudio de documentos, lineamientos y normatividad vigente

- Lineamientos de Acreditación de especialidades médicas.
- Decreto 1075 del 26 de mayo del 2015.
- Parámetros del sistema de calificación de modelos y radiografías panorámicas del American Board of Orthodontics ABO.
- Proyecto Educativo del Programa.
- Decreto 2376 del 1 de julio de 2010.

## AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

### Matriz Operativa de Autoevaluación

Esta matriz puede ser consultada en el Anexo No 1.

### **3.3 Población**

La comunidad educativa la integra un grupo directivo compuesto por 15 miembros y un cuerpo docente que para la especialización de ortodoncia está comprendido por 60 especialistas, en su mayoría ortodoncistas, y otros profesionales de diferentes especialidades afines a la odontología que aportan e intervienen en el proceso de enseñanza - aprendizaje de la comunidad educativa. Se tuvo en cuenta un grupo de alumnos equivalente a 80 odontólogos, que actualmente realizan su proceso de formación en la especialización y cursan los diferentes semestres de 1 A 6, contando con algunos casos en entrega de requisitos.

### **3.4 Técnica de muestreo**

La técnica de muestreo utilizada en este estudio es no probabilística en (Hernández et al, 2014) al respecto expresan:

En las muestras no probabilísticas la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características del investigador o del que hace la muestra. Aquí el procedimiento no es mecánico ni con base a fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones de una persona o un grupo de personas (p.213).

## AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

El tipo de muestreo empleado para esta investigación es por conveniencia, así como lo define (Malhotra, 2008, P.341) “busca obtener una muestra de elementos convenientes. La selección de las unidades de muestreo se deja principalmente al entrevistador. Muchas veces los encuestados son seleccionados porque se encuentran en el lugar y momento adecuados”.

### **3.5 Criterios de selección**

Los criterios de inclusión para la muestra fueron:

Directivos. Directivos que pertenezcan al Consejo superior, Académico y a la Asamblea de fundadores.

Docentes. Docentes de la cátedra de Estándar o Arco de canto vinculados en los últimos 5 años, que están actualmente vinculados a la cátedra y que participan activamente de la relación docente- asistencial.

Estudiantes. Alumnos que hayan tomado las bases y conceptos de la técnica estándar, durante los últimos tres años

Egresados: Egresados que se encuentren vinculados laboralmente a una IPS (institución prestadora de salud) o que ejerzan la especialidad en ortodoncia en su práctica clínica particular y que tengan en su práctica diaria la implementación y el uso de la técnica estándar para la resolución de los tratamientos de ortodoncia que acudan a su consulta.

### **3.6 Consideraciones éticas**

## AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

Conforme al artículo 11 de la resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud, este estudio se considera una investigación sin riesgo puesto que:

Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta (p.3).

### **3.7 Muestra**

**Directivos.** Tres directivos que pertenezca a los órganos de dirección de UNICIEO con un rango de edad entre 40 y 60 años.

**Docentes.** Tres docentes de la cátedra Estándar o Arco de canto, con un rango de edad entre 45 y 80 años.

**Estudiantes.** Tres estudiantes de último año y/o entrega de requisitos de la especialización en Ortodoncia y Ortopedia Dentofacial de UNICIEO, con un rango de edad entre 25 a 32 años.

**Egresados.** Dos egresados de la especialización en Ortodoncia y Ortopedia Dentofacial de UNICIEO que se haya graduado en los últimos tres años, con un rango de edad entre 27 y 35 años.

AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE  
TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

### **CAPÍTULO VI PLAN DE ANÁLISIS**

Para describir las estrategias de recolección de datos, el grupo investigador se basó en el desarrollo y la realización de entrevistas semiestructuradas, que permitan la identificación de conceptos; mediante un proceso de categorización, clasificación y análisis, que permitan la identificación y desglosen las oportunidades de mejora con base en las experiencias adquiridas.

Se busca establecer un modelo pedagógico constructivista, el cual permita una interacción entre los diversos actores y a la vez genere valor al proceso cognitivo específico de la asignatura. Así mismo, que permita la posibilidad de identificar las fortalezas de la institución, del programa y las posibles oportunidades de mejora continua.

Adicionalmente, el modelo debe permitir la expresión y el sentir docente, a través de la demostración de la apropiación y transformación del conocimiento, enriqueciéndolo con su propia experiencia y justificándolo en los momentos de demostración e intervención de la realidad docente asistencial, frente a los requerimientos de las diversas patologías orales en las que se desarrolla la especialidad. Se interpreta como educabilidad: “desde la filosofía de la educación, se dice que todo hombre en tanto “ser” es perfectible puesto que tiene “potencia” y, por lo mismo, es educable” Kotliarenko (1999) citado por Navarro (2002) (Como se citó en López y Tedesco, 2002, p.10).

## AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

En sí, el modelo busca satisfacer esencialmente las inquietudes y las necesidades de los alumnos y permite a la comunidad educativa, la posibilidad de formar al ser; a través del rigor académico, anclado en las bases de la educabilidad y la enseñabilidad, las cuales son estimadas en la forma en la que se realiza dicho proceso, favoreciendo el cumplimiento y el rigor que exigen los lineamientos de la institución educativa y los parámetros definidos por el Ministerio de Educación Nacional. Se denomina: “La noción de enseñabilidad como el soporte que da lugar a las prácticas pedagógicas del docente, como su condición de posibilidad” Castañeda (2002) (Como se citó en López y Tedesco, 2002, p.9).

En esta investigación, no se permitirá aislar a ninguno de los actores inmerso en el proceso dinámico de enseñanza - aprendizaje, pues se considera que cada uno actuará interviniendo positivamente en la formación de los educandos y alineándose con los parámetros establecidos en el PEP, promulgados por la institución y definidos a partir de sus componentes curriculares para lograr, a partir de donde la formación por competencias, caracterizar adecuadamente el perfil de sus egresados.

Para la recolección de datos, esperando que estos sean creíbles y válidos, y dado que nuestra investigación es de tipo cualitativo, nos referiremos en términos de “Rigor de la investigación” como hacen referencia, Saumure y Given (2008), Hernández-Sampieri y Mendoza (2008), Cuevas (2007) quienes prefieren utilizar el término “Rigor” en lugar de validez y confiabilidad. Citado en (Hernández et al, 2014, p. 453).

## AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

La investigación en curso pretende realizar un trabajo de calidad, incorporando en el Rigor metodológico, los siguientes criterios:

1. “Dependencia” definida por (Hernández et al, 2014) como “los datos deben ser revisados por distintos investigadores y éstos deben arribar a interpretaciones congruentes” y para Creswell (2013) concibe la Dependencia como “la consistencia de los resultados” citado en (Hernández et , 2014, p. 453).

2. La credibilidad, es definida también, como “máxima validez” (Saumure, Given, 2008), y en términos entendibles hace referencia a la justa interpretación que el investigador da a los datos y actuará como un criterio para la recolección de datos, con el fin de cumplir con el rigor de la investigación a la que le estamos apuntando. Citado en (Hernández et al, 2014, p. 456).

Las estrategias utilizadas para asegurar que el estudio fuese ético y responsable fueron las siguientes:

Carta de autorización con el aval de la fundación universitaria CIEO-UNICIEO para realizar el presente estudio, suministrando la información requerida por los investigadores y su posterior tratamiento ( Ver Anexo No 3).

Carta con el aval de la Universidad El Bosque y su programa de especialización en docencia universitaria para realizar el presente estudio en el contexto de ocurrencia de CIEO, que vincula a los investigadores para el desarrollo del estudio (Ver Anexo No 4).

AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE  
TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

Consentimiento informado que será diligenciado en el momento de la entrevista y autorizando el uso de los datos y conceptos para este estudio, respetando la identidad y el anonimato de los actores inmersos en el problema (Ver Anexo No 5)

El criterio de selección se basó en la búsqueda de la saturación de los conceptos desde las preguntas de investigación a través del suficiente contenido dado por las entrevistas como se evidencia en la Tabla No. 2.

*Tabla No. 2*

*Número de entrevistas realizadas*

| <b>Actor entrevistado</b> | <b>Número de entrevistas realizadas</b> |
|---------------------------|---|
| Docentes                  | 3                                       |
| Estudiantes               | 3                                       |
| Directivos                | 3                                       |
| Graduados                 | 2                                       |
| <b>Total</b>              | <b>11</b>                               |

*Fuente: Elaboración propia, 2019.*

## AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

Se realizó la ejecución y transcripción de las entrevistas. Posteriormente, se hizo en Word el análisis de las categorías que emergieron mediante un proceso deductivo-inductivo, donde el proceso deductivo se desarrolló a partir de las preguntas propuestas por los investigadores hacia la construcción del objeto de estudio. Este proceso de preguntas se concretó en las entrevistas, que después de la validación de los cuestionarios, les aportó a los investigadores el desarrollo de las categorías inductivas, con voces de los actores del problema.

El posterior análisis por parte de los investigadores se desarrolló en los siguientes momentos:

- Descripción por categorías de las voces que emergieron en el trabajo de campo.
  - Desarrollo de las categorías deductivas -inductivas.
  - Confrontación de estas categorías emergentes con la teoría (triangulación u opinión de los actores.
  - Posición del investigador frente a la teoría y a la realidad, con el uso de herramientas de pensamiento en el análisis e interpretación, fijando su posición por medio de conclusiones.
  - Desarrollo de propuestas de cambio y mejoras en cada una de las posibles conclusiones.
- La discusión confronta el resultado del trabajo de campo, la teoría desde los autores y la posición del investigador.

#### 4.1 Categorización

*Tabla No. 3*

*Lista de categorías y subcategorías de la investigación*

| <b>Categoría deductiva</b>  | <b>Proposiciones agrupadas por temas</b>  | <b>Categorías inductivas</b>            | <b>Códigos</b> |
|---|---|---|----------------|
| <p><b>Conocimientos y competencias articuladas con el PEP</b></p> | <p>Formación del estudiante desde los pilares del saber y del ser como proyecto institucional</p> <p>Conocimiento al servicio de la salud y la sociedad</p> <p>Universalidad del conocimiento</p> | <p>Dimensiones de las competencias.</p> | <p>DIM-COM</p> |

*(continúa)*

AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

|  |   |  |            |
|--|---|--|------------|
|  | <p>Fortalecimiento micro-curricular del bilingüismo</p> <p>Consolidación de la investigación e innovación a través de la asignatura de estándar</p> | <p>Micro-curriculum</p>                  | <p>MIC</p> |
|  | <p>Modelo pedagógico y desarrollo del pensamiento crítico enfocado al desarrollo del individuo.</p> <p>Solución de problemas de salud oral</p>      | <p>Desarrollo de pensamiento crítico</p> |            |

AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

|   |   |                                      |                   |
|---|---|--------------------------------------|-------------------|
|   |   |                                      | DES-PEN-CRI       |
| <p><b>Nivel de apropiación y comprensión del proceso de enseñanza aprendizaje</b></p> | <p>Acompañamiento al estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje</p> <p>Manejo y apropiación de casos clínicos bajo parámetros terapéuticos de alta calidad</p> | <p>Acompañamiento del estudiante</p> | <p>ACOM-ESTU.</p> |

*(continúa)*

AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

|  |   |  |                  |
|--|---|--|------------------|
|  | <p>Vinculación con el medio y visibilidad internacional</p> <p>Desempeño de los egresados</p>   | <p>Vinculación con el Medio y visibilidad nacional e internacional</p> | <p>VIN-MEDIO</p> |
|  | <p>Nuevas propuestas terapéuticas en beneficio de los pacientes</p> <p>Manejo de casos clínicos</p> <p>Pertinencia de los contenidos de la asignatura</p> | <p>Desarrollo de casos clínicos y nuevas propuestas terapéuticas</p>   | <p>DE-CA-CLI</p> |

AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

|                              |   |  |                |
|------------------------------|---|--|----------------|
| <p><b>Autoevaluación</b></p> | <p>Los procesos de calidad enfocados a la atención y formación clínica misional de la institución</p> <p>Análisis de los instrumentos de evaluación existentes aplicados a la comunidad académica</p> <p>Procesos de autorregulación y evaluación</p> <p>Cultura en aseguramiento de la calidad</p> | <p>Procesos de Aseguramiento de la calidad</p> | <p>PA-CAL.</p> |
|------------------------------|---|--|----------------|

AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

|                          |  |                                     |                 |
|--------------------------|--|-------------------------------------|-----------------|
|                          | <p>Percepción de la subjetividad en la evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje</p> <p>Lineamientos de evaluación de casos clínicos</p>   | <p>Evaluación de la asignatura</p>  | <p>EA</p>       |
| <p><b>Evaluación</b></p> | <p>Consolidar y dinamizar la bolsa de empleo para egresados</p> <p>Fortalecimiento y consolidación de alianzas estratégicas para los egresados a través de la red AsoCIEO.</p> <p>Valor agregado</p> | <p>Oportunidad de Consolidación</p> | <p>OP-CONS.</p> |

AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>Posicionamiento marca<br/>UNICIEO</p> <p>flexibilidad de los contenidos de la asignatura artículo con las otras técnicas</p>   |  |  |
|  | <p>Responsabilidad del ser docente.</p> <p>Socialización e implementación de guías de evaluación clínica</p> <p>Socialización de los resultados de las evaluaciones y entrevistas realizadas a los docentes y</p> |  |  |

## AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | alumnos  |  |  |
|  | Aprovechamiento y capacitación del personal docente y estudiante en manejo de las TICS |  |  |
|  | Fortalecimiento de la producción intelectual por parte de los docentes                 |  |  |
|  | Herramientas didácticas  |  |  |
|  | Criterios de selección de los pacientes en la práctica clínica                         |  |  |

## AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

|  |   |                         |          |
|--|---|-------------------------|----------|
|  | <p>Enseñar a los estudiantes de primeros semestres casos clínicos de la vida real</p> <p>Caracterización y aplicación de los diversos aditamentos que permitan el movimiento dental</p> <p>Innovación en la asignatura de técnica estándar</p> <p>Formación en el campo de la docencia en educación en superior</p> | Oportunidades de Mejora | OPS-MEJR |
|--|---|-------------------------|----------|

## AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

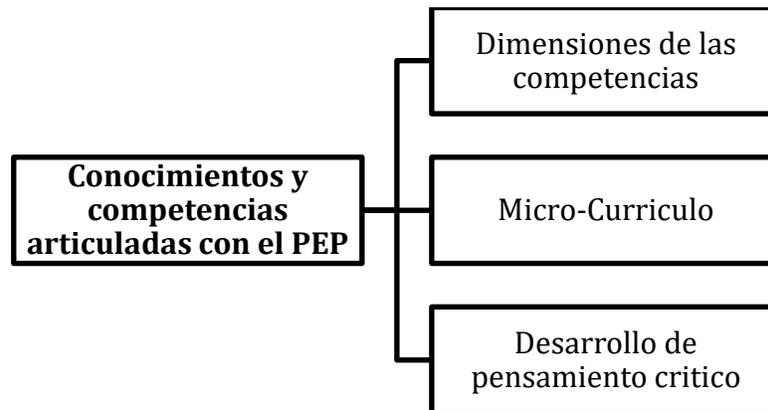
|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>Acompañamiento a los estudiantes en el proceso de investigación por parte de los docentes</p> <p>Calidad en la atención de los pacientes</p> <p>Infraestructura del CIEO</p> |  |  |
|--|---|--|--|

*Fuente: Elaboración propia, 2019.*

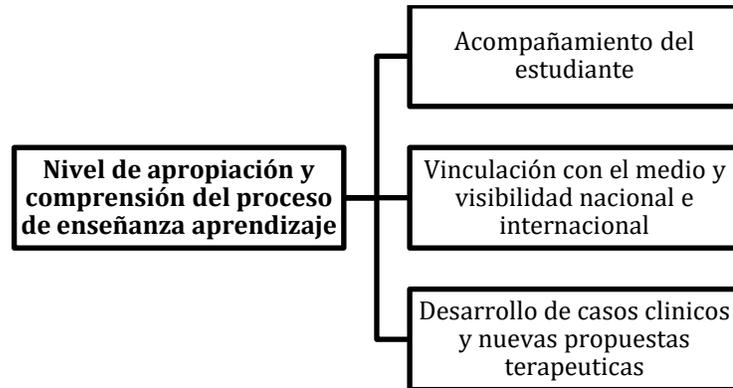
Se definieron las variables identificadas a través de la categorización de las entrevistas, a partir de las preguntas de investigación donde se obtuvieron las siguientes categorías:

- Conocimientos y competencias articuladas con el PEP.
- Nivel de apropiación y comprensión en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Autoevaluación.
- Evaluación.

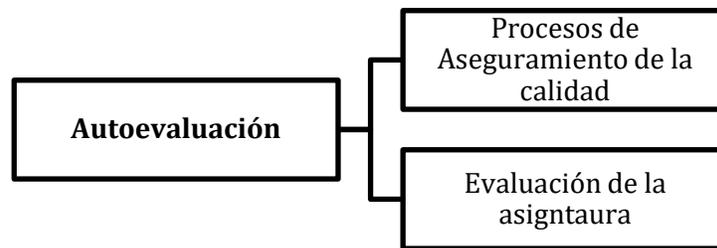
Como se muestra en las figuras Figura No.9, Figura No.10, Figura No.11, Figura No.12.



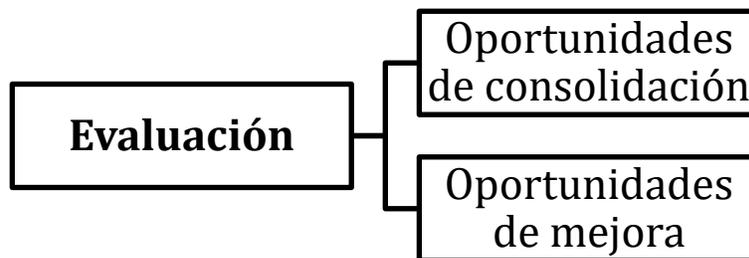
*Figura No.9 Conocimientos y competencias articuladas con el PEP (Elaboración propia, 2019)*



*Figura No.10 Nivel de apropiación y comprensión del proceso de enseñanza aprendizaje (Elaboración propia, 2019).*



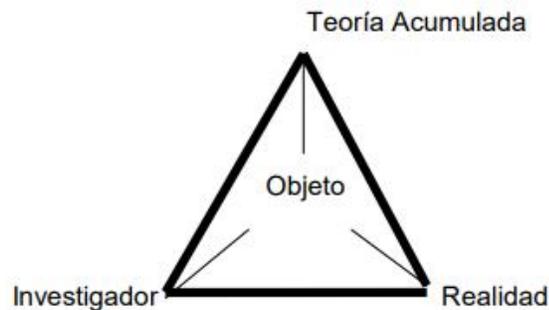
*Figura No.11 Autoevaluación (Elaboración propia, 2019).*



*Figura No.12 Evaluación (Elaboración propia, 2019).*

El desarrollo completo de esta categorización se puede consultar en el Anexo No 6.

El tipo de triangulación utilizada en este estudio es la relación entre Teoría Acumulada- Investigador-Realidad, puesto que para la construcción de los respectivos juicios se establecieron conversaciones entre la realidad, la teoría acumulada y el investigador, puesto que el objeto de estudio surge de la integración de estas tres conversaciones como se ilustra en la Figura No.13.



*Figura No.13 Relación entre Teoría Acumulada-Investigador-Realidad (Tezanos,1998, P.159)*

En concordancia con (Tezanos,1998)

El triángulo se completa cuando en el proceso de construcción del objeto de estudio se establecen conversaciones entre la realidad, la teoría acumulada y el investigador. De esta manera, el objeto emerge en el seno de una triple relación dialógica. Objeto que surge en la expresión de un concepto que aporta al avance de los aparatos teóricos que sustentan las formaciones disciplinarias específicas (P.159)

#### **4.2 Discusión – Triangulación**

Categoría: Conocimientos y competencias articuladas con el PEP

En la realidad se observa que la formación de los estudiantes se realiza desde los pilares del saber y del proyecto educativo institucional, articulados con la educación por competencias, además se enfatiza en el conocimiento al servicio de la salud y de la sociedad. Lo cual se traduce en la universalidad del conocimiento que permite a los estudiantes desempeñarse en cualquier parte del mundo.

De igual manera, las voces afirman que el manejo del bilingüismo es relevante en el proceso de formación de los estudiantes, dado que permite la consolidación de la investigación e innovación en la asignatura de estándar. En este sentido, se ha ido perfeccionando el modelo pedagógico institucional desarrollando las competencias en la solución de problemas de salud oral.

De manera que los investigadores identifican la necesidad de establecer un enfoque crítico constructivo, que permita un aprendizaje para la comprensión de los contenidos y genere herramientas para solucionar las distintas situaciones que emergen de la especialidad y promuevan la motivación y el interés del estudiante, desarrollando el pensamiento creativo y la profundización de los contenidos para dar solución a los problemas. Así mismo, se identifica que las estrategias no satisfacen las necesidades de los estudiantes, debido a que los estudiantes no reciben la motivación suficiente para profundizar en los contenidos de la asignatura de estándar.

En consecuencia,

El Proyecto Educativo del Programa (PEP) es un documento que contiene los lineamientos, las políticas y los principios que orientan y dirigen el desarrollo del programa. El PEP guarda la coherencia con el Proyecto Institucional y la dinámica de las profesiones, convirtiendo este documento en un instrumento de referencia y navegación, dentro de un ejercicio académico y argumentativo del querer ser responsabilidades en la consolidación del PEP. (Universidad Nacional de Colombia, 2012, pág. 2)

Así pues,

El micro currículo es el nivel estructural más definido y concreto del diseño curricular. Cuando se ha trabajado un currículo centrado en «núcleos problemáticos», como una estructura curricular intermedia, al micro currículo le corresponden los problemas específicos que conforman un núcleo o un subnúcleo problemático. Estos problemas específicos pueden surgir de condensar los contenidos esenciales en componentes integradores con un carácter indagador (Universidad de Antioquia, 1999, pág. 5).

En su texto: *Formación basada en competencias* (2005), Tobón define el saber, saber hacer y saber ser. En el caso del saber es la “Puesta en acción de un conjunto de herramientas necesarias para procesar la información de manera significativa acorde con las experiencias individuales, las propias capacidades y los requerimientos de una situación en particular” (p. 193). Por otro

lado, el saber hacer “Consiste en desempeñarse en la realización de una actividad o en la resolución de un problema comprendiendo el contexto y teniendo como base la planeación” (p.195). Mientras que el saber ser “Consiste en la articulación de diversos contenidos afectivo-emocionales, y se caracteriza por la construcción de la identidad personal y la conciencia y control del proceso emocional-actitudinal en la realización de una actividad” (p.191).

Por otro lado, el saber estar consiste en “mostrarse atento a la evolución del entorno, predispuesto al entendimiento interpersonal, dispuesto a la comunicación y cooperación con los demás, para interactuar con respeto y tolerancia en la comunidad” (Samanes, 2010, pág. 2).

#### Contextualización

Los docentes deben evaluar las estrategias didácticas que utilizan en la asignatura de estándar, puesto que, si innovan en este aspecto las clases serán más dinámicas y productivas; lo que generará en los estudiantes la motivación necesaria para fortalecer el desarrollo de las competencias en investigación e innovación y será un factor diferenciador en su proceso de formación. Así mismo, se deben articular las anteriores estrategias con el manejo del bilingüismo, puesto que el mercado laboral y la sociedad requieren profesionales integrales que se desempeñen de manera global y solucionen problemas de salud oral.

Categoría: Nivel de apropiación y comprensión del proceso de enseñanza aprendizaje

Con respecto al nivel de apropiación y comprensión en el proceso de enseñanza y aprendizaje, se observa que los estudiantes destacan el acompañamiento recibido por la universidad, dado que facilita la apropiación de los contenidos de la asignatura de estándar y contribuye al manejo óptimo de casos clínicos bajo parámetros de alta calidad. Lo anterior, favorece su desempeño en el mercado laboral al manejar los conceptos y principios de la técnica enfocados en la búsqueda de nuevas propuestas terapéuticas en beneficio de los pacientes; permitiendo así destacarse en la comunidad científica nacional e internacional como ortodoncistas de excelencia.

Los investigadores también identifican, entre las fortalezas institucionales, que el acompañamiento a los estudiantes es fundamental durante el proceso de formación. Además, sirve como conector para el proceso de inserción laboral, debido a la rigurosidad y estructura del programa (*Teórico, práctico y asistencial*) y su intención de acción en el desarrollo integral del estudiante y sus competencias disciplinares enmarcados en el proceso, con un alto grado de apropiación, que motiven el desarrollo de su propia experticia, facilitando un manejo pertinente de las mismas y estableciéndose como pilar fundamental.

Este proceso ha facilitado la transformación de la pedagogía clásica hacia modelos más constructivistas, que permitan la creación de un marco de referencia para la institución, sirviendo como modelo a nivel nacional e internacional, nivelando el proceso a estándares internacionales de altísima calidad en educación. Además de lo anterior, se puede corroborar que la implementación, el cambio en el modelo pedagógico y las transformaciones de la cátedra,

enfatan la interacción entre los docentes y los alumnos, en pro del debate, análisis y fundamentación de casos clínicos de alto grado de dificultad, que en realidad favorecen la implementación de nuevas propuestas terapéuticas y el desarrollo de la investigación, como insumos para afianzar sus conocimientos, con base en sus experiencias.

De igual manera, el desarrollo de las competencias son pilares fundamentales en el proceso de formación de los estudiantes; es por esto por lo que las competencias se definen como una:

actuación idónea que emerge en una tarea concreta, en un contexto con sentido, donde hay un conocimiento asimilado con propiedad y el cual actúa para ser aplicado en una situación determinada, de manera suficientemente flexible como para proporcionar soluciones variadas y pertinentes (2000) Citado en (Tobón, 2005, p. 68).

#### Contextualización

Los estudiantes poseen un alto nivel de apropiación y comprensión de los contenidos temáticos de la clase. Si los docentes implementan herramientas tecnológicas y de información reafirmarán la pertinencia de las metodologías de enseñanza y el acompañamiento integral en todo el proceso de aprendizaje; lo cual beneficiará la vinculación con el entorno y el desempeño de los estudiantes en el mercado laboral nacional e internacional.

Categoría: Autoevaluación

En la autoevaluación, se observa que en la realidad los estudiantes perciben los procesos de aseguramiento de la calidad, enfocados en la atención y formación clínica misional de la institución. Las voces también afirman la pertinencia de un análisis semestral de los instrumentos de evaluación que se aplican a toda la comunidad académica. Además, UNICIEO desarrolla una cultura de aseguramiento de la calidad en educación superior, contribuyendo así a la disminución en la percepción de la subjetividad en la evaluación de la práctica clínica por medio de lineamiento de evaluación de la finalización de los casos.

Los investigadores afirmamos que en la actualidad en educación superior todo aquello que no es medible, no facilita un proceso de mejoramiento continuo; por tanto, entendemos que la autoevaluación del micro currículo debe ser una gestión prioritaria, permitiendo desarrollar estrategias que cumplan con los estándares de calidad necesarios para responder a las necesidades de la sociedad y enfrentar los desafíos que impone el mundo y la comunidad académica en general. Este proceso académico requiere diseñar e implementar planes que faciliten la vigilancia y control en la política de calidad de UNICIEO.

Los procesos de mejoramiento de la calidad en educación superior se han venido transformando, al igual que el mundo empresarial, con la implementación de estándares de calidad para encaminar todos los esfuerzos en alcanzar las diversas certificaciones y acreditaciones tanto en entorno nacional como internacional, puesto que estos sellos de calidad son el reconocimiento que hace el Estado y la sociedad científica internacional a los programas e

instituciones en las cuales se evidencia el cumplimiento a cabalidad de los procesos de autoevaluación realizados por la institución. Este reconocimiento sería muy relevante para UNICIEO, dado que permitiría avalarse en el sector educativo como una institución de reconocida trayectoria y calidad en la formación de ortodoncistas.

Por consiguiente, el concepto de calidad de la educación superior es desarrollado como

un conjunto de atributos articulados, interdependientes, dinámicos y condicionados por las demandas sociales, culturales y ambientales que se establecen como referente, por parte de los actores designados en el marco normativo, con el fin de realizar valoraciones que promuevan en las instituciones el mejoramiento, la autorregulación y la transformación permanente del desarrollo de las funciones sustantivas –docencia, investigación y extensión- permitiendo evidenciar los resultados académicos dados por la interacción entre estudiantes, profesores y demás actores que hacen parte del sistema (Ministerio de Educación Nacional de Colombia, 2018).

De modo que el aseguramiento de la calidad comprende todas aquellas acciones, políticas, incentivos, sanciones y normativas, tendientes a fomentar o resguardar la calidad, y a proveer a los usuarios (alumnos, postulantes, diversas agencias e instancias gubernamentales, del sector privado y de la comunidad internacional, empresas productivas y de servicio, gremios profesionales y científicos, la comunidad (Silva *et al*, 2003, p.19) académica misma y de otras instituciones, en fin toda la sociedad) una garantía razonable de la misma.

Así mismo, la Autoevaluación puede describirse como un proceso periódico de estudio o análisis de la situación y resultados de una institución como un todo o de una de sus unidades de trabajo, programas académicos, de carácter estratégico y así prospectivo y orientado al logro, que es organizado y conducido por la propia institución, contando con la participación adecuada de los actores pertinentes (directivos, académicos, funcionarios, estudiantes). Se lleva a cabo teniendo como referentes la misión y los objetivos declarados tanto de la institución como de la unidad de trabajo, programa o carrera y un conjunto de referentes externos (criterios o estándares) que han sido previamente establecidos (Silva *et al*, 2003, p.25).

#### Contextualización

La evaluación de la práctica clínica siempre se ha tornado subjetiva para algunos docentes. Por esta razón, si el coordinador de la asignatura socializa los lineamientos existentes como política institucional de evaluación se reducirá esta percepción. Además, es importante mencionar que se debería divulgar el resultado de la aplicación de los diversos instrumentos utilizados en las evaluaciones semestrales. UNICIEO debería consolidar una política de calidad educativa, clara y pertinente que a la vez le sirva de instrumento de control y vigilancia para evidenciar el grado de cumplimiento por parte de los docentes en la aplicación de los lineamientos e instrumentos definidos institucionalmente para ello.

Categoría: Evaluación

En la evaluación, se observa que los estudiantes destacan el valor agregado que UNICIEO aporta a su proceso de formación y la flexibilidad de los contenidos de la asignatura de estándar; lo que contribuye al posicionamiento de la marca institucional en el sector educativo. De igual manera, estas voces opinan que los docentes deben revisar las herramientas didácticas y la manera de innovar en la cátedra de estándar. Así mismo, que los docentes deben capacitarse en el uso de las TICS y herramientas tecnológicas que fortalezcan su producción científica, acompañando a los estudiantes en los procesos de investigación e innovación. Los investigadores opinan que la evaluación se ha tornado subjetiva para algunos docentes; esto debido a que los docentes no conocen las guías de evaluación de los alumnos de último año, en el proceso clínico asistencial, aun cuando existen lineamientos institucionales para evaluación clínica.

La asignatura de estándar es pertinente, porque afianza los conocimientos y permite el desarrollo de las competencias. Se consolida como un factor diferenciador con respecto a otras universidades que ofrecen el programa de ortodoncia, puesto que la técnica estándar es la base de la ortodoncia y se enfoca en el desarrollo de un pensamiento estructurado. Así mismo, se observa la necesidad de la transformación del perfil docente, hacia un perfil más proactivo y dinámico, que contribuya a la innovación curricular y a la consolidación de la investigación, pilar fundamental del ente universitario.

Es significativo revisar los procesos académico-administrativos que dificultan el llevar a cabo el desarrollo de las investigaciones, puesto que es un sentir entre los estudiantes, al igual es pertinente referir por parte de los investigadores, la necesidad de implementar y desarrollar la formación de los docentes, como especialistas, maestros y como doctores en educación superior, con aras de fortalecer su producción intelectual y facilitar el acompañamiento de los alumnos, en los distintos procesos y etapas de investigación y aprendizaje.

Basados en la caracterización de las entrevistas, los investigadores pueden determinar, que es pertinente realizar un análisis con respecto a los tiempos de atención y tratamiento de los pacientes de la técnica estándar, teniendo en cuenta el grado de complejidad de cada caso, las herramientas elaboradas para el desarrollo y solución de las maloclusiones; facilitando así, una evaluación objetiva y estructurada que articule y sincronice el proceso de enseñanza – aprendizaje.

En consecuencia, Knust y Gómez (2009) afirman sobre la evaluación que esta “se convierte en uno de los estímulos más significativos para el desarrollo de aprendizajes como una herramienta y una práctica que orienta el involucramiento de los estudiantes para promover la reflexión, la autoevaluación y la autorregulación de las competencias aprendidas”. Citado en (Rios *et al*, 2017, p.1078).

Finalmente, la evaluación microcurricular contribuye a que la estructura macro curricular condense la intencionalidad surgida del contexto. En ellas se consolida la filosofía y la visión curricular. Los propósitos de formación curricular configuran esas aspiraciones, deseos, e

intenciones, los cuales descienden en la estructura, instaurándose en cada nivel como necesidades de formación del área expresados en las dimensiones del núcleo, hasta llegar a la intencionalidad de cada componente del microcurrículo” (Universidad de Antioquia, 1999, pág. 5).

### Contextualización

Los resultados de evaluación de todos los procesos de autoevaluación nos entregan un diagnóstico. Si UNICIEO atiende todas las oportunidades de mejora, las cuales se amplían más adelante, contribuirá en el medio plazo a fortalecer sus funciones misionales de docencia y servicio, mediante la implementación de planes de mejora y cambio institucional.

Además, es necesario que UNICIEO siga consolidando su valor agregado en el proceso de formación de los estudiantes, mediante la formulación de planes de consolidación; lo cual se articulará con los planes de mejora. Esto producirá la sinergia necesaria para seguir posicionándose en la formación de ortodoncistas con los más altos estándares de calidad nacional e internacional.

## CONCLUSIONES

A continuación, se presentan las conclusiones del estudio y como se cumplieron los objetivos previstos en el estudio.

### **Pregunta Problema**

¿Cómo se evalúan los microcurrículos por competencias?

Los microcurrículos por competencias se evalúan por medio de procesos de autoevaluación teniendo a diagnosticar la situación actual de la asignatura, para realizar dicho proceso es necesario revisar el Proyecto Educativo del Programa, El Proyecto Educativo Institucional y demás documentos pertinentes que contribuyan a tener un marco evaluativo de referencia, posterior a esto se deben identificar las competencias y conocimientos que se van a evaluar por medio de un modelo de autoevaluación diseñado acorde a las características propias del microcurrículo.

Luego de diseñar el modelo y estudiar los documentos del marco evaluativo se debe consultar a los diversos actores de la comunidad académica, dado que ellos se encuentran inmersos en el contexto y su percepción es un insumo muy relevante para la identificación de oportunidades de cambio y mejora, producto de todo este proceso se formulan planes de mejoramiento y se establecen horizontes de tiempo en los cuales se desarrollaran estos planes, contribuyendo así a la consolidación de las fortalezas y transformación de las oportunidades de mejora en valores agregados para la asignatura e institución.

### **Objetivo General**

Determinar las oportunidades de consolidación y mejoras del micro-currículo de la técnica estándar expresado en términos de competencias.

### **Oportunidades de Consolidación**

- Consolidar la metodología del acompañamiento docente-estudiante, para que el proceso de enseñanza-aprendizaje, permita un cambio en el modelo pedagógico de transformación catedrática, como insumo para afianzar el nuevo conocimiento a los estudiantes.
- Afianzar los procesos de investigación, involucrando activamente a los docentes, para fortalecer la producción científica, mediante la publicación de artículos en revistas indexadas que favorezcan el reconocimiento de la universidad.
- Consolidar sinergias interinstitucionales de intercambio, para los estudiantes y docentes, con el fin de fortalecer esquemas que favorezcan la transmisión del conocimiento y optimicen los ya establecidos.

### **Oportunidades de Mejora**

- Optimizar el proceso de evaluación, mediante instrumentos coherentes y pertinentes aplicables al estudiante, en su desempeño clínico asistencial; basados en las guías de atención clínicas y sociabilizar dichos instrumentos, de manera efectiva; permitiendo así, minimizar los sesgos de subjetividad.

- Robustecer la competencia de comunicación, entendiéndose como optimización del lenguaje verbal para exposiciones en público, que permita la adecuada transmisión del conocimiento en congresos y ponencias, a nivel nacional e internacional.
- Implementar el bilingüismo en el currículo, como una herramienta y factor de desarrollo, para obtener y transmitir el conocimiento; permitiendo la transformación de los actores inmersos hacia la globalización del mundo educativo.
- Articular a los docentes y alumnos en el manejo de las TICS (tecnología de la información y comunicación); permitiendo la implementación de estrategias y didácticas, que favorecen el conocimiento.
- Generar la viabilidad y transformación del perfil docente pasando de docente de cátedra a docente de planta, con el fin de dar manejo profundo a la investigación que está alineada con la visión de la institución.
- Fomentar reuniones y grupos de estudio con profesionales, exclusivos de” técnica estándar,” para trabajar en posibles aplicaciones e innovaciones; y que a su vez permita generar temario para la investigación.

**Objetivo específico:** Reconocer los conocimientos y las competencias adquiridas durante el proceso de formación en la técnica estándar.

La técnica Estándar, es fundamental en la formación del ortodoncista, toda vez que proporciona la aplicabilidad de la biomecánica, pilar fundamental, para desarrollar el trabajo profesional en sus prácticas (Dimensión del saber y del hacer).

**Objetivo específico:** Determinar la comprensión que tienen los estudiantes y docentes acerca del proceso de enseñanza -aprendizaje para la formación en la técnica estándar.

El manejo transversal de la aplicabilidad de la técnica Estándar con respecto a la inferencia en otras técnicas es un sentir fuerte de los estudiantes y egresados que lo exponen como una necesidad (Dimensión del saber y del hacer).

Los estudiantes han entendido que las técnicas de ortodoncia, netamente puristas en su aplicación clínica, dificulta el proceso de trabajo asistencial para culminar tratamientos, y argumentan que la práctica profesional es un collage de diferentes técnicas (Dimensión del saber hacer).

**Objetivo específico:** Verificar la apropiación y aplicación de los conceptos de tratamiento por parte de los estudiantes de la técnica estándar.

La forma más adecuada para realizar una simbiosis entre los conceptos de la técnica estándar y su aplicación en la clínica es a través del manejo de estudio de casos clínicos desde el inicio, sumado estos, a la práctica en preclínicas, pues esta asociación le permitirá una apropiación más fácil del proceso enseñanza aprendizaje (Dimensión del saber y del hacer).

**Objetivo específico:** Evaluar la aplicación de los parámetros de finalización de tratamiento por parte de los estudiantes de la técnica estándar.

La importancia del saber estar, UNICIEO, se traduce en los valores éticos que se trabajan a diario, para que los estudiantes desarrollen un pensamiento de cooperación, respeto, tanto para sus docentes, compañeros y pacientes, sin dejar de lado el desarrollo de la dimensión social.

En el proceso dinámico de formación como especialistas, en una disciplina de la salud, que para nuestro caso es la formación en ortodoncia, se parte de la base, que surge de la necesidad propia del individuo, en superar los conocimientos adquiridos, para transformarlos hacia otras dimensiones del conocimiento.

## **Bibliografía**

- Barrera Rodríguez, J. E., Meza Leòn, D. M., & Herrera Vargas, C. A. (2014). *Evaluación de los tratamientos terminados en un posgrado de ortodoncia según los parámetros ABOs*. Recuperado el 15 de 04 de 2019, de Universidad Autonoma de México:  
[http://repositorio.autonoma.edu.co/jspui/bitstream/11182/643/2/EVALUACION\\_DE\\_LOS\\_TRATAMIENTOS\\_TERMINADOS\\_EN\\_UN\\_PO.pdf](http://repositorio.autonoma.edu.co/jspui/bitstream/11182/643/2/EVALUACION_DE_LOS_TRATAMIENTOS_TERMINADOS_EN_UN_PO.pdf)
- Bonilla-Castro. E. y Rodríguez, P. (2005). *Más allá del dilema de los métodos*. Universidad de los Andes Colombia. Recuperado el 01 de 04 de 2019
- Canut, J.(2000). *Ortodoncia Clínica y terapéutica*. Recuperado el 15 de 04 de 2019
- Castañeda, E. (2002). *Equidad social y educación en los años 90*. UNESCO. Recuperado el 20 de 04 de 2019
- Consejo Nacional de Acreditación Colombia. (2013). *Lineamientos de Acreditación*. Bogotá. Recuperado el 2019 de 02 de 30
- Fundación Universitaria CIEO-UNICIEO. (2010). *Plan Educativo de la Especialización en Ortodoncia y Ortopedia Dentofacial*. Bogotá D.C. Recuperado el 03 de 05 de 2019
- Fundación Universitario CIEO-UNICIEO. (2010). *Proyecto Educativo del Programa*. Recuperado el 06 de 05 de 2019
- Farnós Miró, J. D. (27 de 11 de 2016). *La Escolarización y las TIC son Incompatibles Educación Disruptiva*. Juandon. Innovación y Conocimiento. Recuperado el 20 de 04 de 2019, de

<https://juandomingofarnos.wordpress.com/2016/11/27/la-escolarizacion-y-las-tic-son-incompatibles-educacion-disruptiva/>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). México: Mc Graw Hill. Recuperado el 23 de 04 de 2019

Ibarra Russi, O. A., Martínez de Dueri, E., & Vargas de Avella, M. (2000). *Pedagogía y Formación de Profesores de la Educación Superior* (Primera ed.). Bogotá: Instituto Colombiana para la Evaluación de la Educación. Recuperado el 25 de 03 de 2019

Larousse. (2013). *Diccionario*. Recuperado el 01 de 04 de 2019

López, N., & Tedesco, J. C. (2002). *Las condiciones de educabilidad de los niños y adolescentes en América Latina* (Preliminar ed.). Buenos Aires: Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación. Recuperado el 25 de 05 de 2019

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2018). *Proyecto decreto Registro calificado*. Recuperado el 22 de 04 de 2019

Ministerio de Educación Nacional. (2013). *Serie Lineamientos Curriculares Ciencias Sociales*. Recuperado el 15 de 04 de 2019

Ministerio de la protección Social. (2010). *Decreto 2376 de 1 de julio de 2010*. Recuperado el 20 de 04 de 2019

Ministerio de Salud de Colombia. (04 de 10 de 1993). [www.minsalud.gov.co](http://www.minsalud.gov.co). *Resolución número 8430 DE 1993* . Recuperado el 20 de 05 de 2019, de

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>

Malhotra, N. (2008). *Investigación de mercados*. México: Pearson. Recuperado el 20 de 04 de 2019

Pérez Porto, J., & Merino, M. (23 de 04 de 2008). *Definición.DE*. Recuperado el 23 de 09 de 2018, de <https://definicion.de/habilidad/>

Rekalde Rodríguez, I., Pérez Sostoa, V., & Urrutia, G. (2013). A través de nuestros ojos. La observación de la dinámica del aula universitaria y del trabajo en equipo como instrumento de formación del alumnado y estrategia para la práctica reflexiva del profesorado. *Revista d'Innovació Docent Universitària*, 20-32. Recuperado el 23 de 09 de 2018

Ríos Muñoz, D., & Herrera Araya, D. (2017). Los desafíos de la evaluación por competencias en el ámbito educativo. *Educação e Pesquisa*, 43(4), 1073-1086. Recuperado el 20 de 03 de 2019

Samanes, B. E. (2010). Cuestión de SABER y SABOR. Universitat de Barcelona. Recuperado el 23 de 04 de 2019, de <https://www.educaweb.com/noticia/2010/10/18/articulo-competencias-basicas-4418/>

Tobón, S. (2005). *Formación Basada en Competencias*. ECOE Ediciones. Recuperado el 10 de 04 de 2019

Servicio Nacional de Aprendizaje. (2018). *Evaluación y Certificación por Competencias Laborales*. Recuperado el 21 de 09 de 2018, de <http://www.sena.edu.co/es->

co/formacion/Paginas/Evaluaci%C3%B3n-y-Certificaci%C3%B3n-por-competencias-laborales.aspx

Silva, M., Reich, R., & Vázquez, C. (2003). *Autoevaluación Universitaria: Principios y mecanismos operativos desde la experiencia* (Primera ed.). Francia: Columbus.

Recuperado el 15 de 04 de 2019

Tuning Project América Latina. (2007). *Tuning Project América Latina*. Recuperado el 01 de 04 de 2019

Universidad de Antioquia. (1999). *El Microcurrículo*. Medellín. Recuperado el 2 de 05 de 2019

Universidad Nacional de Colombia. (2012). *Guía para consolidar el Proyecto Educativo del Programa*. Recuperado el 02 de 03 de 2019

Uribe Restrepo, G. (2010). *Caso Clínico Cierre de espacios en masa con la técnica estandar*. Recuperado el 10 de 04 de 2019

Vargas Calderón, J. (2014). *Competencias Quirúrgicas en Residentes de la Especialidad de Ortodoncia*. Recuperado el 17 de 04 de 2019

Villegas Villegas, N. A., Cisneros Estala, M. A., & Calva López, J. C. (2018). Perfil y competencias para la ortodoncia basada en Disciplina Alexander. *Oral*, 19(59), 1571-1575. Recuperado el 20 de 02 de 2019

# AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

84

## Anexo No 1 Matriz Integral de Autoevaluación Micro- Curricular

| Factor Integral | Fin de la autoevaluación        | Factor fin     | Enunciados - Entrevista   | Descriptor - Dimensiones de las Competencias |               |               |             | Instrumento<br>E: Encuesta | Fuentes de Valoración |    |     |            |
|-----------------|---------------------------------|----------------|---|--|---------------|---------------|-------------|----------------------------|-----------------------|----|-----|------------|
|                 |                                 |                |   | "Saber"                                      | "Saber hacer" | "Saber estar" | "Saber ser" |                            | E                     | DC | EST | DOC_ESTAMO |
| 2. Estudiantes  | Autoevaluación Técnica Estandar | 1. Estudiantes | Con respecto a los contenidos de la asignatura de técnica estándar. ¿Considera que están actualizados y son pertinentes en su proceso de formación como especialista en Ortodoncia?   | x  |               |               |             | x                          | x                     |    |     |            |
| 2. Estudiantes  | Autoevaluación Técnica Estandar | 1. Estudiantes | ¿Los objetivos y metodologías de enseñanza junto con el material bibliográfico empleado en la asignatura de técnica estándar aportan los elementos suficientes en el desarrollo del ejercicio profesional?  | x  |               |               |             | x                          | x                     |    |     |            |
| 2. Estudiantes  | Autoevaluación Técnica Estandar | 1. Estudiantes | En su desempeño profesional ¿Aplica los parámetros ABO para la evaluación de la calidad de la finalización de los casos clínicos de los tratamientos?   | x  |               |               |             | x                          | x                     |    |     |            |
| 2. Estudiantes  | Autoevaluación Técnica Estandar | 1. Estudiantes | Según su experiencia ¿Cuáles son los parámetros más utilizados para la finalización de los casos clínicos que permiten obtener óptimos resultados estos tratamientos?   |  | x             |               |             | x                          | x                     |    |     |            |
| 2. Estudiantes  | Autoevaluación Técnica Estandar | 1. Estudiantes | ¿Las estrategias didácticas que utilizan los docentes de la técnica estándar facilitan el aprendizaje la apropiación implementación de los contenidos de la clase?<br>¿Cuáles creen que son esos elementos que permitirían cambiar esas estrategias didácticas? |  |               | x             |             | x                          | x                     |    |     |            |
| 2. Estudiantes  | Autoevaluación Técnica Estandar | 1. Estudiantes | ¿De qué manera la asignatura técnica estándar le permite utilizar estrategias de formación en investigación que fomenten el desarrollo de la  |  | x             |               |             | x                          | x                     |    |     |            |

AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE  
TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

85

Anexo No 2 Cronograma general del Proceso de Autoevaluación

| Cronograma de Autoevaluación Microcurricular de la Técnica Estándar   |  |        |        |         |           |  |  |        |  |  |  |  |
|---|--|--------|--------|---------|-----------|--|--|--------|--|--|--|--|
| Actividad   | Responsable  | feb-18 | mar-18 | abr-18  |           |  |  | may-18 |  |  |  |  |
|   |  |        | 2 3    | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 5 |  |  |        |  |  |  |  |
| <b>Fase I: Contextual y Organizativa</b>  |  |        |        |         |           |  |  |        |  |  |  |  |
| Inicio del proceso  | Coordinador del grupo base   |        |        |         |           |  |  |        |  |  |  |  |
| Estudio de documentos y normatividad vigente (Proyecto educativo del programa, decreto 2376 de 1 de julio de 2010, decreto 1075 de 26 de mayo de 2015, lineamiento de acreditación de posgrado, lineamientos ABO) | Coordinador del grupo base.<br>Profesor relator.<br>Profesor de la asignatura. |        |        |         |           |  |  |        |  |  |  |  |
| Diseño del modelo de autoevaluación   | Coordinador del grupo base   |        |        |         |           |  |  |        |  |  |  |  |
| Elaboración de Matriz operativa   | Coordinador del grupo base   |        |        |         |           |  |  |        |  |  |  |  |
| Revisión y ajuste de matriz operativa   | Coordinador del grupo base.<br>Profesor relator.<br>Profesor de la asignatura. |        |        |         |           |  |  |        |  |  |  |  |
| Definición del cronograma de actividades  | Coordinador del grupo base   |        |        |         |           |  |  |        |  |  |  |  |
| <b>Fase II: Trabajo de campo</b>  |  |        |        |         |           |  |  |        |  |  |  |  |

AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE  
TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

| Cronograma de Autoevaluación Microcurricular de la Técnica Estándar             |  |        |        |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   |
|---|--|--------|--------|---|--------|---|---|---|--------|---|---|---|---|
| Actividad   | Responsable  | feb-18 | mar-18 |   | abr-18 |   |   |   | may-18 |   |   |   |   |
|   |  |        | 2      | 3 | 1      | 2 | 3 | 4 | 1      | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Diseño y aplicación de instrumentos a la población objetivo                     | Coordinador del grupo base.<br>Profesor relator.<br>Profesor de la asignatura. |        |        |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   |
| Procesamiento de resultados- entrevistas  | Coordinador del grupo base.<br>Profesor relator.<br>Profesor de la asignatura. |        |        |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   |
| <b>Fase III: Valorativa</b>   |  |        |        |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   |
| Identificación de fortalezas y oportunidades de mejora                          | Coordinador del grupo base.<br>Profesor relator.<br>Profesor de la asignatura. |        |        |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   |
| <i>Análisis - síntesis de la valoración de información (emisión de juicios)</i> | Coordinador del grupo base.<br>Profesor relator.<br>Profesor de la asignatura. |        |        |   |        |   |   |   |        |   |   |   |   |

AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE  
TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

87

Anexo No 3 Carta Aval Fundación Universitaria UNICIEO

Bogotá, abril 23 del 2019

Doctor  
Jaime Silva Salgar  
Vicerrector Académico UniCieo  
La Ciudad  
Asunto: Autorización.

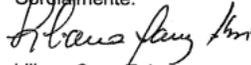
Respetado doctor, reciba un atento y cordial saludo.

Por medio de la presente, solicitamos respetuosamente, su autorización para la realización y ejecución del proyecto de grado de la Universidad el Bosque, de la especialización en docencia universitaria, titulado: **Autoevaluación micro curricular de los contenidos y las competencias de la asignatura de técnica estándar de último año, enmarcado en un enfoque docente asistencial de la especialización en Ortodoncia y Ortopedia Dentofacial de la Fundación Universitaria Cieo - UNICIEO.**

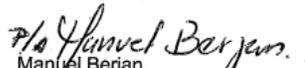
Lo anterior basados en nuestra conversación, sostenida en el mes de febrero del año en curso, en la que se le plantearon y explicaron los objetivos y dimensiones de este.

Agradecemos su atención y sugerencias.

Cordialmente:

  
Liliana Sanz Tobón.

  
Julio César Castro Velasco.

  
Manuel Berjan.

AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE  
TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

88

Anexo No 4 Carta Aval Investigación Universidad El Bosque

  
UNIVERSIDAD **EL BOSQUE**  
Por una cultura de la vida, su calidad y su sentido

Bogotá D.C. Abril 25 de 2019

Doctor  
• • **CAMILO QUINTANA MEJÍA**  
Rector  
Fundación Universitaria CIEO - UniCIEO

*Asunto: Aval Trabajo de Investigación "Autoevaluación microcurricular de los contenidos y las competencias de la asignatura de técnica estándar de último año enmarcado en un enfoque clínico asistencial de la Especialización en Ortopedia y Ortodoncia Dentofacial de UniCIEO"*

Respetado Dr. Quintana:

Cordial saludo. Amablemente presento el grupo de investigación conformado por los estudiantes:

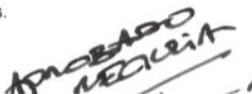
- **Liliana De Las Mercedes Sanz Tobón identificada C.C. 35.503.381**
- **Julio Cesar Castro Velazco identificado C.C. 79.860.679**
- **Manuel Fernando Berjan Vega C.C. 1.014.266.789**

Quienes tienen el estudio "Autoevaluación microcurricular de los contenidos y las competencias de la asignatura de técnica estándar de último año enmarcado en un enfoque clínico asistencial de la Especialización en Ortopedia y Ortodoncia Dentofacial de UniCIEO" dirigido por el profesor Carlos Eduardo Buitrago Contreras.

Esta carta de presentación del Proyecto de investigación y de sus autores busca su aval para que nuestros estudiantes de II Semestre de la Especialización en Docencia Universitaria realicen entrevistas a docentes, estudiantes y administrativos de la Especialización en Ortodoncia y Ortopedia Dentofacial de la Fundación Universitaria CIEO – UniCIEO.

De antemano agradezco la colaboración a nuestros estudiantes.

Atentamente, 



Vigencia: Autoevaluación

Anexo No 5 Consentimientos Informados

**Autoevaluación micro curricular de los contenidos y las competencias de la asignatura de técnica estándar de último año, enmarcado en un enfoque docente asistencial de la especialización en Ortodoncia y Ortopedia Dentofacial de la Fundación Universitaria Cielo - UniCIEO**

Respetado Participante:

Asunto: Consentimiento como participante en el proyecto de investigación

Nosotros, Liliana Sanz Tobón, Julio Cesar Castro Velazco, y Manuel Fernando Berjan Vega, estudiantes de la especialización en Docencia Universitaria de la Universidad El Bosque, estamos llevando a cabo el proyecto de tesis, con el objetivo general de realizar una Autoevaluación microcurrular de la técnica estándar ,como prueba piloto en UniCieo. La información que se espera recolectar para poder lograr el objetivo planteado se recogerá por medio de entrevistas y observaciones, actividades de la investigación para lo que se pide su colaboración.

Los datos que se esperan recoger, son sus respuestas a las preguntas de entrevistas y reportes de observación de actividades de los docentes ,de los estudiantes de último año, personal administrativo, y post-graduados. Los participantes podrán revisar los datos que ellos proporcionan y estos datos serán parte del archivo del investigador.

# AUTOEVALUACIÓN MICRO CURRICULAR DE LAS COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA DE TÉCNICA ESTÁNDAR EN ORTODONCIA

## Anexo No 6 Categorización

| Objetivo General  | Preguntas de la Entrevista   | Categorías deductivas   | Fraseo con sentido completo  | Categorías Inductivas                   | Posturas del investigador   | Teoría   | Conceptualización  | Conclusiones  |
|---|--|---|--|---|---|--|--|---|
| <p>Determinar los oportunidades de consolidación y mejor del conocimiento de la técnica estándar egresando en término de competencia.</p> | <p>1) Con respecto a los contenidos de la asignatura de técnica estándar. ¿Considera que están actualizados y son pertinentes en su proceso de formación como especialista en Ortodoncia?<br/>5) ¿Las estrategias didácticas que utiliza los docentes de la técnica estándar facilitan al aprendizaje la apropiación implementada de los contenidos de la clase?<br/>(¿Cuáles serían que con esos elementos que permitirían cambiar esas estrategias didácticas?)<br/>6) ¿De qué manera la asignatura técnica estándar le permite utilizar estrategias de formación en investigación que fomenta el desarrollo de la inserción de la ortodoncia desde la técnica estándar?<br/>7) ¿Cómo evalúa el proceso inserción laboral de los egresados de UNICED?<br/>8) ¿Cuál es el factor diferenciador de UNICED con respecto a otras instituciones de educación superior que ofrece el programa de ortodoncia?<br/>9) ¿Cómo evalúa el proceso inserción laboral de los egresados de UNICED?<br/>10) ¿Cuál es el factor diferenciador de la institución con respecto a otras instituciones, qué fortalezca principalmente al CIED desde su capacidad?<br/>11) ¿Desde su punto de vista ha identificado algún potencial de mejora alguna para el proceso de formación por competencias de los estudiantes?<br/>12) ¿Qué estrategias pueden ser implementadas desde la asignatura en que se maneja para fortalecer su inserción con los egresados?<br/>13) ¿Qué parámetros utiliza usted para evaluar la práctica clínica asistencial, con parámetros los métodos de evaluación los instrumentos utilizados?<br/>14) ¿Identifica usted algún factor que fortalezca u oportuna de mejora del programa como docente en la institución?<br/>6) ¿Desde su capacidad como egresado ¿Aplica los parámetros ABO?</p> | <p><b>Coocinamiento y competencias articuladas con el PEP</b></p> | <p>Fomento del emprendimiento desde los pilares del saber y del ser como proyecto institucional</p>                      | <p>Dimensión de la computación</p>      | <p>Los investigadores identifican la necesidad de establecer un enfoque crítico constructivo, que permita un aprendizaje para la comprensión de los contenidos y genere herramientas para solucionar los distintos problemas que surgen de la especialidad y genere la motivación e interés del participante creativo y la profundización de los contenidos para dar solución a los problemas. Así mismo, se identifica que las estrategias no satisfacen las necesidades de los estudiantes, debido a que los estudiantes no reciben la motivación suficiente para profundizar en los contenidos de la asignatura de ortodoncia.</p> | <p>Así pues, el micro currículo es el nivel estructural más diseñado y concreto del diseño curricular. Cuando se ha trabajado un currículo contenido en unidades problematizadoras, como son estructuras curriculares verticales, atomadas, al micro currículo le corresponde el problema específico que conforma un núcleo o un subnúcleo problemático. Estos problemas específicos pueden surgir de cualquier nivel de los contenidos de la asignatura con un carácter indagativo (Dey y otros, 1998, pág. 3). De igual manera los dimensionales de las competencias con: El saber, "Es la</p> | <p>Los docentes deben evaluar los contenidos de la asignatura de ortodoncia, toda vez que proporcione la aplicabilidad de la biotecnología, para desarrollar el trabajo profesional en su práctica. (Dimensión del saber y del hacer)<br/>El manejo transversal de la aplicabilidad de la técnica estándar con respecto a la inserción en otras técnicas, es un punto fuerte de los estudiantes y egresados que lo capta como una necesidad. (Dimensión del saber y del hacer)</p> | <p>La técnica Estándar, se fundamenta en la formación del ortodoncista, toda vez que proporcione la aplicabilidad de la biotecnología, para desarrollar el trabajo profesional en su práctica. (Dimensión del saber y del hacer)<br/>El manejo transversal de la aplicabilidad de la técnica estándar con respecto a la inserción en otras técnicas, es un punto fuerte de los estudiantes y egresados que lo capta como una necesidad. (Dimensión del saber y del hacer)</p> |
|   |  |   | <p>Coocinamiento del conocimiento</p>  | <p>Micro-curriculo</p>                  | <p>Fortalecimiento micro-curricular del bilingüismo</p>   | <p>Consolidación de la investigación e inserción, a través de la asignatura de ortodoncia</p>  | <p>Disciplina en el mercado laboral</p>  | <p>El saber, "Es la</p>   |
|   |  |   | <p>Reconocer los conocimientos y las competencias adquiridas durante el proceso de formación en la técnica estándar.</p> | <p>Disciplina en el mercado laboral</p> |   |  |  |   |