

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

ESCUELA DE POSGRADO



TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DIDÁCTICA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

**“Método de Aprendizaje Basado en Competencias para mejorar el aprendizaje de los
alumnos del curso de operatoria dental de la Escuela de Estomatología de la
Universidad Privada Antenor Orrego – 2019”**

Área de Investigación:
EDUCACIÓN

Autor:
Br. Moncayo Sobrino, José Luis.

Jurado Evaluador:

Presidente: Ms. Cabrera Vértiz, Luis Alberto
Secretario: Ms Rebaza Vásquez, Walter Oswaldo
Vocal: Dr. Mego Zarate, Nelson Javier

Asesor:
Dr. Alba Vidal, Jaime Manuel
Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5708-5840> de mi asesor.

TRUJILLO – PERÚ
2021

Fecha de sustentación: 2021/09/09

DEDICATORIA

A mi madre por su amor y sabios consejos y a pesar de su temprana partida, siempre te siento a mi lado en todo momento. A mi padre por su amor, sus consejos y apoyo incondicional en cada momento de mi vida. A mis hermanos, quienes siempre están presentes conmigo. A mis hijos mis amigos fieles Bruno y Facundo quienes con su amor, alegría y sonrisas me llenan de energía día a día, a mi recién nacida hija Alessia María Sophía un angelito más que Dios nos regaló y bendijo nuestro hogar, a mi mejor gran amiga, compañera y hermosa esposa Elsa Jhuliana por tu inmenso amor que es el motor y motivo de mi vida a quienes amo hasta el infinito y más allá y a Dios porque siempre estas a mi lado bendiciéndome y guiándome en cada paso que doy.

AGRADECIMIENTOS

Mi agradecimiento especial a: Mis padres, hermanos, a toda mi familia por parte mía y de mi esposa, a mis hijos Bruno y Facundo, a ti querida amada mía esposa hermosa Elsa Jhuliana por todo tu apoyo y darme la fortaleza con tu inmenso amor, a mi asesor y maestro Dr. Jaime Alba Vidal por sus enseñanzas, su direccionamiento y a todas las personas que de una y otra manera aportaron con su tiempo y dedicación para poder culminar con éxito este proyecto, en especial a Kristina por gran apoyo y a mi gran amigo y maestro Oscar un abrazo al cielo.

RESUMEN

Con el avance de la ciencia y tecnología la adquisición del conocimiento requiere nuevos métodos de transferencia, dentro de los nuevos métodos encontramos al Método Aprendizaje Basado en Competencias (ABC) fundado en el desarrollo holístico e integral del nuevo profesional. Para el trabajo planteamos como objetivo: Determinar si el método de aprendizaje basado en competencias mejora el aprendizaje de los alumnos del curso de Operatoria Dental de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego - 2019. Metodológicamente: es un trabajo de diseño cuasi experimental con un grupo experimental (16 alumnos) y grupo control (18 alumnos). En los resultados se encontró que el grupo experimental el 37% desarrollo la competencia y ninguno (0%) en el grupo control. Concluyendo: que la aplicación del ABC mejora el aprendizaje de los estudiantes del curso de operatoria dental de la Escuela de Estomatología 2019.

Palabras clave: Aprendizaje Basado Competencias

ABSTRACT

With the advancement of science and technology, the acquisition of knowledge requires new transfer methods, within the new methods we find the Competency Based Learning Method (ABC) based on the holistic and integral development of the new professional. For at work, we aim to: Determine if the method of learning based on competencies improves the learning of the students of the Dental Operative course of the School of Stomatology of the Private University Antenor Orrego - 2019. Methodologically: it is a design work Quasi-experimental with an experimental group (16 students) and a control group (18 students). In the results it was found that the experimental group 37% developed their skills and none (0%) in the control group. Concluding: that the ABC application improves the learning of the students of the dental operation course of the School of Stomatology 2019.

Key words: Competency Based Learning

INDICE

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTOS	3
RESUMEN	4
ABSTRACT	5
INDICE DE TABLAS	7
I. INTRODUCCIÓN	9
II. MARCO TEÓRICO	14
III. MATERIAL Y MÉTODOS	31
3.1. Material	31
3.2. Método	32
IV. RESULTADOS	33
V. DISCUSIÓN	40
VI. CONCLUSIONES	44
VII. RECOMENDACIONES	45
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	46
IX. ANEXOS	54

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Definiciones de “competencia” recogidas por Alonso, Fernández y Nyssen (2009).....	18
Tabla 2; Estructura de una Competencia	22
Tabla 3: Variables	32
Tabla 4: Operacionalización de variables.....	30
Tabla 5: COMPARACIÓN DE LOS VALORES DE LAS DIFERENTES COMPETENCIAS EN EL POST TEST SEGÚN LOS GRUPOS DE ESTUDIO (EXPERIMENTAL Y CONTROL) EN ALUMNOS DEL CURSO DE OPERATORIA DENTAL.....	33

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: COMPARACIÓN DE LOS VALORES DE LAS DIFERENTES COMPETENCIAS EN EL POST TEST SEGÚN LOS GRUPOS DE ESTUDIO (EXPERIMENTAL Y CONTROL) EN ALUMNOS DEL CURSO DE OPERATORIA DENTAL.....	34
Figura 2:COMPARACIÓN DE LOS VALORES DE LAS DIFERENTES COMPETENCIAS EN EL PRE-TEST SEGÚN LOS GRUPOS DE ESTUDIO (EXPERIMENTAL Y CONTROL) EN ALUMNOS DEL CURSO DE OPERATORIA DENTAL.....	36

I. INTRODUCCIÓN

Desde los tiempos antiguos, cada sociedad civilizada ha desarrollado y aprobado ideas sobre la naturaleza del proceso de aprendizaje, al respecto existen diversas teorías que tratan de explicar los procesos como aprendemos, como es la adquisición de habilidades intelectuales, la adquisición de la información, el uso de metodologías, estrategias, técnicas y procedimientos de aprendizaje que nos permiten desarrollar nuestros sistemas orgánicos sensitivo y motor.

A través del tiempo, se han desarrollado distintas teorías de aprendizaje, sin embargo, estas están siendo desplazadas por otras, cuyos resultados son de mayor trascendencia, enfocados al quehacer de los nuevos profesionales según el requerimiento de las necesidades de nuestra sociedad cada vez se torna más exigente de un determinado perfil de nuestros profesionales, dentro de estas teorías tenemos las siguientes:

En la teoría conductista lo que importa es lo observable, aquello que evidencia de que el aprendiz es capaz de hacer algo con lo que aprendieron. “Esta tiene como raíces los trabajos de Thorndike en 1898, relacionados con las teorías de estímulo-respuesta(E-R). El objetivo era tratar de tener una explicación de la conducta de aprendizaje en los estudiantes”. (Galvis, 2013)

La teoría del cognitismo, una premisa básica de la teoría es que los individuos no responden tanto a estímulos, sino que actúan sobre la base de creencias, actitudes y un deseo de alcanzar ciertas metas. Esta fuerza interior, motivación interna, así como los sentimientos y las percepciones son elementos que los cognitivistas consideran fundamentales. Por otra parte, lo notable en la vida de todo individuo no es su manera de proceder sino las transformaciones cognitivas que pueden suceder. Así, el aprendizaje puede entenderse como un cambio en las estructuras del campo vital del aprendiz, algo que transforma ese mundo propio y que, por lo tanto, no puede desligarse de la propia experiencia ni de las expectativas y está íntimamente ligado a los contextos psicológicos y físico dentro de los cuales se promueve. “Los aprendices no son meros receptores de conocimiento, sino muy por el contrario son integrantes activos en la

interpretación de los modelos que les proponen para que intenten aprender aquello que aún no saben”. (Galvis, 2013)

La formación se hace evidente en los procesos demostración y acompañamiento por parte del entrenador, donde se demuestra la destreza y ayuda al aprendiz a adquirirla, a partir de reproducir lo aprendido y de un logro progresivo con mucho júbilo y reconocimiento. (Galvis, 2013)

El Constructivismo, según Piaget y Vygotsky. “Su objetivo tiene que ver con la manera como obtiene el conocimiento, el facilitador debe ayudar a alcanzar dicho objetivo ya sea en modo activo o interactivo”. (Galvis, 2013).

El constructivismo, es una teoría que «propone que el ambiente de aprendizaje debe sostener múltiples perspectivas o interpretaciones de realidad, construcción de conocimiento, actividades basadas en experiencias ricas en contexto. El aprendizaje de los estudiantes debe ser activo, deben participar en actividades en lugar de permanecer de manera pasiva observando lo que se les explica. Los alumnos construyen conocimientos por sí mismos. Cada uno individualmente construye significados a medida que va aprendiendo. (Hernández, 2008).

La Teoría de conectivismo, en la que Siemens (2004), señala que el conocimiento y el aprendizaje en la era digital van más lejos de los límites personales. El conocimiento con el que se cuenta no es lo único sino también lo que conocen otras personas y a lo que nosotros tenemos acceso y a través del cual pueda construir un nuevo conocimiento. (Galvis, 2013).

De lo anteriormente expuesto, podemos observar que existe diferentes teorías, enfoques y corrientes sobre el aprendizaje, todas ellas de vital importancia, ya que son estas las que guían los procesos educativos cuyos resultados pueden ser buenos o malos, adecuados e inadecuados para los tiempos actuales, pero que requieren un análisis detallado.

En el campo de la transmisión y adquisición de conocimientos, existen diferentes metodologías de enseñanza-aprendizaje, desde el modelo tradicional hasta los modelos propios de los sistemas constructivistas, de acuerdo con ello, la transferencia del conocimiento solo se realizaba en un modelo netamente doctrinario y dogmático, descuidándose aspectos como el desarrollo de competencias que constituyen condiciones determinantes en la enseñanza-aprendizaje de los alumnos.

Por otro lado, las competencias ejercidas por los cirujanos dentistas en su desempeño clínico provienen de las necesidades de salud bucal de la comunidad en donde se encuentre la institución educadora. “En la educación odontológica se ha iniciado la adopción del enfoque por competencias para la formación de un profesional cirujano dentista, en el cual se sugiere una nueva manera de orientar el aprendizaje considerando el contexto social”. (Espinoza, Belandria, González y Márquez, 2013).

“El profesional cirujano dentista debe de contar con una formación por competencias como una alternativa para el cual sus estudios deben de estar adecuados a las características laborales, sociales, propias del país de origen de la institución formadora”. (Calatrava, 2010).

Dentro del proceso de enseñanza –aprendizaje encontramos la Metodología de Aprendizaje Basado en Competencias (ABC), metodología que se viene aplicando en forma limitada o es poco usado, estos se dan generalmente por el desconocimiento de los docentes de dicha metodología. Razón por lo que en la presente investigación se propuso como objetivo Determinar si el método de aprendizaje basado en competencias (ABC) mejora el aprendizaje de los alumnos del curso de Operatoria Dental de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego - 2019.

Asimismo, de acuerdo con la investigación bibliográfica de trabajos similares al presente son pocos o no existen en nuestra región, de tal manera que el uso de esta metodología en la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo, no se reportan trabajos al respecto, esto fue la motivación suficiente para realizar dicha investigación.

En la educación peruana el gran problema viene hacer las formas como se enseña y como se aprende, se conoce que en las diferentes instituciones universitarias se viene utilizando metodologías que no se ajustan a la formación integral del nuevo profesional, al respecto existen otras metodologías que permitan el desarrollo de otros aspectos como el cognitivo, afectivo, psicomotriz y volitivo del alumno, en referencia a ello tenemos la Metodología “Aprendizaje Basado en Competencia” (ABC).

La investigación tuvo como finalidad si mediante la aplicación de la metodología “Aprendizaje Basado en Competencias” permite el desarrollo de competencias en el aspecto cognitivo, afectivo, psicomotriz y volitivo lo permitirá una formación integral del nuevo profesional que egresa de la Universidad Privada Antenor Orrego, lo que generará su aplicación en las diferentes áreas de la Estomatología.

Los beneficiarios directos de la investigación serán los estudiantes del curso de Operatoria Dental de la Escuela de estomatología, de la Universidad Privada Antenor Orrego, ya que mediante el uso de esta metodología los estudiantes no solo mejoraran sus conocimientos, sino que desarrollaran competencias, destrezas y habilidades, en los aspectos cognitivos, afectivas, psicomotrices y volitivas, de tal manera que la enseñanza-aprendizaje sea un proceso formación integral del nuevo profesional.

En el aspecto metodológico, los resultados de la aplicación del “Aprendizaje Basado en Competencias” permitirá mejorar nuestros sistemas de enseñanza –aprendizaje en las distintas instituciones educativa sobre de todo nivel universitario y superior y a la vez servirá de aporte de para investigaciones posteriores en nuestra localidad de Trujillo,

Formulación del problema

¿El método aprendizaje basado en competencias, mejora el aprendizaje de los alumnos del curso de Operatoria Dental de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego - 2019?

Objetivos

General

Determinar si el método de aprendizaje basado en competencias mejora el aprendizaje de los alumnos del curso de Operatoria Dental de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego - 2019.

Específicos:

- Evaluar el aprendizaje de los alumnos del curso de operatoria dental de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego antes de la aplicación del método Aprendizaje Basado en Competencias.
- Evaluar el aprendizaje de los alumnos del curso de operatoria dental de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego después de la aplicación del método Aprendizaje Basado en Competencias.

Hipótesis

General

H₀: El método de aprendizaje basado en competencias mejora el aprendizaje de los alumnos del curso de Operatoria Dental de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego - 2019.

H₁: El método de aprendizaje basado en competencias no mejora el aprendizaje de los alumnos del curso de Operatoria Dental de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego - 2019.

Específicos:

- H1. El nivel de aprendizaje de los alumnos del curso de operatoria dental de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego antes de la aplicación del método Aprendizaje Basado en Competencias, es bajo.
- H2. El nivel de aprendizaje de los alumnos del curso de operatoria dental de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego después de la aplicación del método Aprendizaje Basado en Competencias, es alto.

II. MARCO TEÓRICO

En relación con el “Aprendizaje Basado en Competencias” (ABC), son pocos los trabajos y/o investigación al respecto tenemos las siguientes que dan solidez a nuestras variables en estudio:

Cáceres (2016) en su trabajo sostiene que las sociedades actuales se caracterizan debido a que sus cambios y transformaciones lo realizan en tiempos rápidos, con exigencias educativas que estén acorde con los tiempos contemporáneos en donde el desarrollo humano sea un todo integral del ser humano. Es decir, con un desarrollo de competencias que permita la construcción del conocimiento y que el nuevo profesional sea un ente que resuelva problemas con iniciativa propias con un alto sentido humanitario.

Giménez (2016), concluye que el ABC forma estudiantes con criterio propio afirmando que la formación y construcción del conocimiento de cada alumno reside en el mismo. En este caso el estudiante es el ente activo por lo tanto es el protagonista en cuanto a la adquisición y desarrollo de valores y del sentido humanitario cuyos principios básicos están de acorde con la moral de las circunstancias. Por lo tanto, la adquisición del conocimiento es un proceso netamente dinámico ya que permite desarrollarse al ser humano en forma integral con la participación bidireccional con el entorno. Por lo tanto, el nuevo profesional además de conocimientos viene cargado con alto sentido social

Vidal (2016) sostiene que el ABC, mejora la calidad del nuevo profesional de salud, de tal manera que este, debe poseer habilidades, conocimientos y valores y que a su vez soluciones situaciones propias de una realidad cargada de problemas en las instituciones de salud. En referencia a ello, en las instituciones de salud, los estudiantes y docentes deben participar activamente en el sistema enseñanza y aprendizaje donde la transferencia del conocimiento no se dé de forma mecánica, sino que este debe integrar los conocimientos y desarrollo de competencias, habilidades, destrezas y valores. Así también, la solución de problemas de debe darse con un alto sentido humanitario cargado de valores, con vastos conocimientos y con toda lo que se requiere, ya que el nuevo profesional puede combinar e integrar fácilmente estas variables.

El aprendizaje, según el norteamericano Gagné (1985) describe como una secuencia de fases o procesos, cada uno de los cuales requiere que se cumplan ciertas condiciones para que el aprendizaje tenga lugar. Esta teoría pone énfasis en tres componentes: la importancia de los objetivos conductuales, la organización de los contenidos de aprendizaje, y la necesidad de evaluar los resultados del aprendizaje. (Ertmer, Driscoll y Wager, 2003).

El aprendizaje implica un proceso de construcción que es producto de la experiencia y a través del cual se adquieren conceptos, principios, procedimientos, valores y actitudes. Proceso mediante el cual una persona adquiere habilidades prácticas (motoras e intelectuales), incorpora contenidos informativos o bien adopta nuevas estrategias de conocimiento y acción. (Lorenzana, 2012)

En la misma línea, Marín y Guzmán (2010), enfocan el aprendizaje como el establecimiento de puentes entre los docentes, los estudiantes, los saberes académicos, científicos y sociales, y que a su vez proyectan escenarios basados en experiencias reales para favorecer el desarrollo de competencias.

Se considera al aprendizaje como un proceso que conduce al cambio, que se produce como resultado de la experiencia y aumenta el potencial de mejorar el rendimiento y el aprendizaje futuro, “se da en la mente, produce cambio de conductas y actitudes, así como los estudiantes lo crean por sí mismo”. (Ambrose, et al, 2010).

Los principios del aprendizaje proponen principios provenientes de una perspectiva interdisciplinar y holística, y son los siguientes:

1. El conocimiento previo del aprendiz puede ayudar o dificultar el aprendizaje.
2. Tal cual cómo el aprendiz organiza su conocimiento, influye cómo aprenden y aplican lo que saben.
3. El estímulo del estudiante determina, dirige y sostiene lo que hacen para aprender.
4. El aprendiz debe adquirir habilidades competentes, practicarla de manera integral y saber cuándo hay que aplicar lo aprendido.
5. La práctica determinada por el objetivo junto con la realimentación dirigida mejora la calidad del aprendizaje.
6. Los aprendices no son seres sólo intelectuales, sino también emocionales y sociales.

7. Para tornarse en aprendices autodirigidos, estos deben de aprender a chequear y ajustar sus enfoques del aprendizaje. (Ambrose et al,2010).

Características del aprendizaje: Entre las características destacan las siguientes

- El conocimiento y la actividad intelectual de la persona que aprende no sólo reside en la mente de quien aprende, sino que se encuentra socialmente.
- Donde no solo interesa su saber conocer, sino también el saber hacer y saber ser.
- La adquisición de saberes y su proceder como profesional es factible mientras más participación haya en actividades significativas.
- El uso de estrategias y herramientas de aprendizaje logra mayor importancia ante la tradicional acumulación de conocimientos. Asimismo, ayuda a integrar el trabajo dentro y fuera del aula.
- Favorece la integración entre la teoría y la práctica y permite la transferencia de los conocimientos en situaciones más allá del momento en que fueron aprendidos. (Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación, 2015)

El origen de “competencia” puede encontrarse en el griego ser *ikanos* (ser capaz, tener la habilidad de conseguir algo, destreza) o *Eangelmatikes ikanotita* (capacidad o competencia profesional o vocacional) o en el latín *Competens* (ser capaz) (Mulder, Weigel y Collings, 2008).

Perdomo, define a la competencia como el conjunto de capacidades, conocimientos, habilidades y destrezas que posea el hombre de manera individual, sino también los factores psicológicos individuales, sociales, grupales, el contexto donde vive con sus necesidades y requerimientos; que debe tenerse como base las convicciones ideológicas y políticas y el enfoque histórico cultural. De esta manera, considera que todos estos aspectos articulados dan un enfoque humanista que propone el desarrollo integral humano y la formación de la persona reflexiva, creativa e íntegra. Para la autora resulta importante señalar que las competencias profesionales no son alcanzadas de una vez y por todas, sino a través de un proceso de continuo perfeccionamiento y adaptación durante toda la vida laboral del individuo. (Perdomo, 2007)

Las competencias, se han definido también como la suma de tareas desempeñadas en un puesto de trabajo, o bien como el resultado de ciertas características personales o, como en el enfoque “holístico”, conformada por la combinación de los atributos personales y las tareas a ser desempeñadas por el individuo. Esta última, es la acepción que para algunos autores refleja mejor el concepto de competencia. En ella se reconoce que la competencia implica, más que capacidades y conocimientos, la posibilidad de movilizar los saberes que se aprenden como resultado de la experiencia laboral y que la persona lleva a cabo en su trabajo, sumando y mezclando permanentemente nuevas experiencias y aprendizajes. (Vargas, Casanova y Montanaro, 2001)

En el ámbito universitario la definición más extendida y compartida es la aportada por González y Wagenaar (2003) en el Proyecto “Tuning Educational Structures in Europe” quienes definen a la competencia como “una combinación dinámica de atributos, con relación a conocimientos, habilidades, actitudes y responsabilidades, que describen los resultados del aprendizaje de un programa educativo o lo que los alumnos son capaces de demostrar al final de un proceso educativo”. Una competencia es la “Capacidad de una persona (conocimientos, destrezas o habilidades y actitudes o valores) para enfrentarse con garantías de éxito a una tarea o situación problemática en un contexto/situación determinada”. (Fortea, 2009)

A continuación, se reproduce las definiciones de “competencia”, (Fernández y Nyssen, 2009)

Tabla 1: Definiciones de “competencia” recogidas por Alonso, Fernández y Nyssen (2009)

Autor	Definiciones
Oficina Internacional del Trabajo (OIT)	Abarca los conocimientos, las aptitudes profesionales y el saber hacer que se dominan y aplican en un contexto específico.
Parlamento Europeo Marco Europeo de Cualificaciones para el aprendizaje Permanente	“Capacidad para utilizar conocimientos, destrezas y habilidades personales, sociales y metodológicas, en situaciones de estudio o de trabajo y en el desarrollo profesional y personal; en el Marco Europeo de Cualificaciones, la competencia se describe en términos de responsabilidad y autonomía”.

EURYDICE.
Ref. simposio del Consejo de Europa dedicado a las competencias clave.

“la capacidad general basada en los conocimientos, experiencia, valores y disposiciones que una persona ha desarrollado mediante su compromiso con las prácticas educativas”.

“Junto con las destrezas y los conocimientos, las actitudes son la tercera característica que define una competencia”.

RIACES

Competencia: conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas, tanto específicas como transversales, que debe reunir un titulado para satisfacer plenamente las exigencias sociales

Proyecto TUNING

Las competencias representan una combinación dinámica de conocimiento, comprensión, capacidades y habilidades.

Las competencias se entienden como conocer y comprender (conocimiento teórico de un campo académico, la capacidad de conocer y comprender), saber cómo actuar (la aplicación práctica y operativa del conocimiento a ciertas situaciones) saber cómo ser (los valores como parte integrante de la forma de percibir a los otros y vivir en un contexto social). Las competencias representan una combinación de atributos (con respecto al conocimiento y sus aplicaciones, aptitudes, destrezas y responsabilidades) que describen el nivel o grado de suficiencia con que una persona es capaz de desempeñarlos.

Mario de Miguel

“Es el resultado de la intersección de los componentes de la competencia: 1-Conocimientos y capacidades intelectuales, 2-Habilidades y destrezas y 3- Actitudes y valores”.

Fuente: Alonso, Fernández y Nyssen (2009)

La clasificación de las competencias según Villa y Poblete y Conchado, proponen la siguiente clasificación de las competencias:

- ✓ Competencias instrumentales: son aquellas que tienen una función de medio. Suponen una combinación de habilidades manuales y capacidades cognitivas que posibilitan la

competencia profesional. Incluyen destrezas en manipular ideas y el entorno en el que se desenvuelven las personas, habilidades artesanales, destreza física, comprensión cognitiva, habilidad lingüística y logros académicos.

- ✓ Competencias interpersonales: suponen habilidades personales y de relación. Se refieren a la capacidad, habilidad o destreza en expresar los propios sentimientos y emociones del modo más adecuado y aceptando los sentimientos de los demás, posibilitando la colaboración en objetivos comunes. Se relacionan con la habilidad para actuar con generosidad y comprensión hacia los demás, para lo cual es requisito previo conocerse a uno mismo. Estas destrezas implican capacidades de objetivación, identificación e información de sentimientos y emociones propias y ajenas, que favorecen procesos de cooperación e interacción social.
- ✓ Competencias sistémicas: suponen destrezas y habilidades relacionadas con la totalidad de un sistema. Requieren una combinación de imaginación, sensibilidad y habilidad que permite ver cómo se relacionan y conjugan las partes en un todo. Estas competencias incluyen habilidad para planificar cambios que introduzcan mejoras en los sistemas entendidos globalmente y para diseñar nuevos sistemas. Requieren haber adquirido previamente las competencias instrumentales e interpersonales. (Villa y Poblete, 2007)

Fortea, propone la siguiente clasificación

- a. “Competencias específicas: Están específicamente relacionadas con el conocimiento concreto de un área temática y son las que caracterizan como experto o capacitado para un ejercicio profesional determinado”.
- b. “Competencias genéricas: son aquellas de carácter transversal que deben incluirse en cualquier título de un determinado nivel educativo. Obviamente este tipo de competencias son las más propias de niveles educativos de carácter general como la enseñanza secundaria y los bachilleratos”. (Fortea, 2009)

Descy y Tessaring (2006)., presenta las diferentes clasificaciones:

- ✓ Profesionales (Skills): conocimientos o experiencias relevantes que permiten realizar una tarea o actividad profesional; y también el resultado de una enseñanza, formación o experiencia que, combinado con el saber práctico apropiado, es característico de los conocimientos técnicos.
- ✓ Generales (Generic skills): las que sustentan el aprendizaje durante toda la vida; no sólo la lectoescritura o la numeración (competencias básicas), sino también competencias de comunicación, resolución de problemas, trabajo en equipo, toma de decisiones, pensamiento creativo, informática y aptitud para la formación continua.
- ✓ Clave o transversales (Key/core skills); conjunto de competencias complementarias a las básicas y a las generales que permiten al trabajador adquirir más fácilmente nuevas competencias, adaptarse a las nuevas tecnologías y contextos organizativos, tener movilidad en el mercado de trabajo y desarrollar su propia carrera profesional. (Descy y Tessaring, 2006).

Las características de las competencias según Tobón (2006) describe cinco características fundamentales: “se basan en el contexto, se enfocan en la idoneidad con respecto al tiempo, basada en la memoria, instan resolver problemas. buscan la integralidad del desempeño ecológico de la persona: mente, físico, ambiente, cultura, transformar el entorno”.

Desde el punto de vista del proceso enseñanza-aprendizaje, Nordenflycht (2005) atribuye al concepto de competencia las siguientes características: “Multidimensionalidad, Movilidad, Contexto, Transferencia, Estabilidad, Criterios y Reconocimiento social”.

Estructura de una Competencia

Tabla 2; Estructura de una Competencia

Competencia:	Elementos de competencia:
Es el desempeño general ante una determinada área disciplinar, profesional o social.	“Son funciones ante actividades muy precisas mediante los cuales se pone en acto la unidad de competencia”.
Unidad de competencia: “Es el desempeño concreto ante una actividad o problema en un área disciplinar, social o profesional.	
Una competencia global se compone de varias unidades de competencia”.	
Problemas e incertidumbres:	Indicadores de desempeño:
Se presenta de manera cotidiana y que el aprendiz debe ser capaz de resolverla con las competencias adquiridas.	“Son criterios que dan cuenta de la idoneidad con la cual se debe llevar a cabo la unidad de competencia, y de manera específica cada elemento de competencia”. (Tobon, 2006)
	“Se sugiere que cada indicador se acompañe de niveles de logro para orientar la formación y evaluación del desempeño e manera progresiva”. (Tobon, 2006)
Saberes esenciales:	Evidencias:
Se describen los contenidos concretos que se requieren en la parte cognoscitiva, afectivo-motivacional (ser) y actuacional (hacer) para llevar a cabo cada elemento de competencia y cumplir con los indicadores de desempeño formulados.	Son las pruebas más importantes que debe presentar el estudiante para demostrar el dominio de la unidad de competencia y de cada uno de sus elementos. Las evidencias son de cuatro tipos: evidencias de conocimiento, evidencias de actitud,

evidencias de hacer y evidencias de productos (se indican productos concretos a presentar).

Fuente: Tobón, (2006).

“Los tipos de competencias para el ser humano, que es una entidad compleja y de comportamientos variados, se han contemplado dos tipos de competencias conceptuales y metodológicas”. (Cepeda, 2006)

“La evaluación por competencias deberá ser diagnóstica, formativa y sumativa, de tal manera que se obtengan y organicen todas aquellas evidencias que reflejen ese proceso de actividad constructiva al dominar un nivel de competencia”. (Obaya y Ponce, 2010)

García (2008), propone una clasificación de técnicas basada en el grado de formalidad y estructuración con que se establecen las evaluaciones: Técnicas de Evaluación Informal, Técnicas Semi-formales y Técnicas formales.

La evaluación por competencias nos obliga a utilizar una diversidad de instrumentos y a implicar a diferentes agentes. Tenemos que tomar muestras de las ejecuciones de los alumnos y utilizar la observación como estrategia de recogida de información sistemática. Ésta puede acompañarse de registros cerrados (check-list, escalas, rúbricas) o de registros abiertos, y puede hacerse por parte del profesorado, por parte de los compañeros o por parte del propio estudiante (o por todos ellos, en un modelo de evaluación de 360°), pero en cualquier caso debe proporcionar información sobre la progresión en el desarrollo de la competencia y sugerir caminos de mejora. (Cano, 2008)

Se trata de una evaluación formativa, centrada tanto en procesos como en productos, que considera la complejidad del aprendizaje; por tanto, prevé distintos contenidos y los valora empleando diversas técnicas e instrumentos: proyectos, resolución de problemas, estudio de casos, ensayos, reportes de investigación, presentaciones orales, portafolio de evidencias, rúbricas, exámenes, entre otros, así como diversas modalidades de evaluación: autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación. En definitiva, será una evaluación

continua, integral y humana, que reconoce y confía en la capacidad del alumno para aprender y, además, le comunica esta confianza en la interacción cotidiana. (Moreno, 2012)

Para determinar si los docentes son competentes para evaluar el nivel de cualificación alcanzado por los aprendices, les pedimos que elaboren pruebas que incluyan ítems de los diferentes tipos de desempeño o indicadores según los niveles de aprendizaje”. (Martínez, Cegarra y Rubio, 2012)

La metodología para el logro de competencias sugiere la metodología de que elabore la dosificación en su asignatura ya que este se convierte en una herramienta útil para el logro de competencias y niveles de aprendizaje dentro del salón de clase.

Evaluación de la implementación, consiste en evaluar qué está funcionando del programa una vez que se ha puesto en marcha, es decir, la instrumentalización del programa de intervención, su puesta en práctica siguiendo las etapas y esquemas teóricos previamente concretos. La finalidad de esta fase de evaluación es contrastar si hay o no discrepancias entre el diseño y la realidad: y en caso afirmativo, realizar la adaptación pertinente, redefinir el programa para lograr su óptima y adecuada puesta en marcha.

Esta fase se centra en cinco dimensiones: Cobertura del programa, realización de actividades, ejecución de la temporalización, funciones de los agentes implicados, utilización de los recursos disponibles. (Cepeda, 2006)

“Aprendizaje Basado en Competencias significa establecer las competencias que se consideran necesarias en el mundo actual y que, como es lógico, no pueden ser únicamente determinadas por las universidades sin la consulta y participación de las entidades laborales y profesionales”. (Villa y Poblete, 2007).

El ABC es un enfoque pedagógico asumido en conjunto y se basa en la interacción de los cursos quienes aportan conocimientos científicos o técnicos y desarrollando competencias genéricas y específicas. (Villa y Poblete, 2007)

Cano (2008) “distingue tres elementos que caracterizan a las competencias y que nos pueden aproximar a su comprensión, articulan conocimiento conceptual, procedimental y actitudinal, se vinculan a rasgos de personalidad, y se aprenden, toman sentido en la acción... con reflexión”.

Llevar a cabo un aprendizaje basado en competencias significa tener en cuenta una serie de pasos. Como hemos enunciado anteriormente, una competencia supone la integración de una serie de elementos (conocimientos, técnicas, actitudes y valores) que una persona pone en juego en una situación concreta demostrando que es capaz de resolverla.

- Determinar clara y específicamente en qué consiste la competencia que se desea desarrollar y evaluar.
- Formular explícitamente el propósito que se pretende en cada actividad.
- Señalar el contexto y circunstancias en las que se van a realizar las actividades.
- Estimar el tiempo aproximado que se calcula deberían realizarse la actividad.
- Indicar los materiales o recursos necesarios, bien sean dados o bien que deba buscarlos el estudiante.
- Señalar la estrategia (métodos y procedimientos) para llevar a cabo la acción prevista.
- Ofrecer los indicadores o estándares de lo que se entiende que es una adecuada demostración de la competencia. (Villa y Poblete, 2007).

La metodología y evaluación se deberá adaptar a estas situaciones:

- a. La Evaluación de necesidades es importante investigar cuáles son las competencias necesarias para que el aprendiz pueda desempeñar un rol profesional según el marco social y características del egresado según el rol a desempeñar. Para lo cual es importante la constante actualización del programa dado que el entorno social, político y económico, es un entorno que sufre constantes cambios.
- b. La Especificación de competencia, tenemos que analizar si el enfoque que se dio a la carrera está plasmado en el plan de estudios respectivo, del mismo modo si sigue siendo válido o necesita modificarse en relación a las características del profesional que se pretende formar, las necesidades coyunturales de la sociedad, la evolución del

conocimiento científico y biotecnológico, que el egresado debe de dominar y utilizará para ejercer su profesión.

c. La Determinación de componentes, responde a la cuestión básica de si el programa reúne las condiciones para poder ser evaluado. Toda persona para demostrar si es competente lo hace evidenciando como puede resolver procesos, problemas, casos en base a sus capacidades. Para llegar a este nivel de formación es importante que el binomio docente-aprendiz conozcan y demuestren los logros alcanzados con relación a competencias.

d. Identificación de procedimientos para el desarrollo de competencias es el temario de la materia, organizado por temas y subtemas según la importancia y jerarquía de cada rubro, el término contenido es utilizado para referirnos a todo aquello que puede ser objeto de aprendizaje: conocimiento, habilidades, procesos, etc.

Cuando el docente conozca el programa e inicie la dosificación de su curso, obtendrá los siguientes beneficios:

- El maestro tiene la oportunidad de observar que tópicos son más importantes para poner en ellos mayor énfasis.
- El maestro puede planear una estrategia de instrucción, es decir, puede diseñar un procedimiento adecuado para que el alumno logre la competencia y el nivel deseado.
- El maestro obtiene una visión general del curso, lo que permite que junto al alumno, planeen mejor su actividad y utilicen eficientemente los recursos de que disponen.
- Puede ir relacionando unos temas con otros ya visto o que sabe que pronto estudiará. (Cepeda, 2006)

e. Definición y evaluación de competencias, son elementos estructurales de los programas que están dispuesto para el docente a nivel de políticas y algunas sugerencias, los elementos de un programa de contenidos tomados en cuenta hasta este momento, son esenciales para la dosificación.

- f. Validación de competencias, el nivel de aprendizaje establecido por el catedrático está determinado por el contenido temático y sus características, la profundidad y la extensión con que este será tratado de acuerdo a las competencias y niveles establecidos previamente en el programa de contenido de la materia.

Es importante que el aprendiz maneje la información que le permita tener continuidad con ideas claras y precisas que le permitan modificar la información original, transformarla, almacenarla o transmitirla. (Cepeda, 2006)

El docente universitario debe elegir un conjunto de estrategias para que los estudiantes logren los objetivos educativos (conocimientos, habilidades y actitudes) que se encuentran en el perfil de egreso de su licenciatura. (Crispín, Gómez, Ramírez y Ulloa, 2012).

Se modifica el rol que tiene el profesor transformándose en un facilitador, un acompañante en el proceso de aprendizaje. El profesor, tiene como rol fundamental generar contextos de aprendizaje que posibiliten la transformación del tipo de observador que somos. Esta nueva forma de aprendizaje es lo que llamamos aprendizaje transformacional y es la que da respuestas a las situaciones nuevas que cada día se van presentando en lo que llamamos la era del conocimiento donde el que enseña no pretende dar respuesta a las preguntas, sino que contribuye a hacer nuevas preguntas en el que el aprendiz gestiona su propio aprendizaje. (Gutiérrez, 2012)

El estudiante es el protagonista de aprendizaje. El estudiante aprende al resolver problemas, analizar información, investigar, argumentar, resolver casos, diseñar y ejecutar proyectos. (Crispín, Gómez, Ramírez y Ulloa, 2012).

“Los alumnos dejan de ser personajes que reciben una formación puntual que les capacita, para convertirse en elementos activos que puedan responder a las demandas de la sociedad en cuanto a actualización constante de los conocimientos, procedimientos, actitudes y habilidades”. (Peiró, 2000).

“El estudiante es el responsable de su propio proceso formativo, y como tal actúa para dar respuesta a sus necesidades personales. Marca el ritmo de su propio aprendizaje y organiza su tiempo dedicando una parte de él a la formación”. (Salinas, 1,999)

Por lo tanto, la formación es entonces una actividad dirigida por los propios estudiantes, de forma que representan la asunción del compromiso consigo mismos en un ejercicio de responsabilidad en el proceso de construcción del propio aprendizaje. Aumenta, por tanto, su capacidad de decisión e intervención con el objetivo de poder convertirse en personas flexibles que puedan adaptarse a las situaciones de cambio continuo que presenta la vida social actual. (Bustos, 2004)

El proceso de evaluación de Competencias, en Ciencias de la Salud, “para el maestro debe ser un proceso en donde reúne evidencias, argumenta e infiere sobre el aprendizaje del estudiante. Para el aprendiz es una oportunidad de mostrar su entendimiento, comprensión y habilidades, una retroinformación y fuente de sugerencias de acción. (Obaya y Ponce, 2010)

En cuanto a la evaluación, se logró un cambio en la conceptualización, interpretación y aplicación de la misma, de una evaluación sistemática, cuantitativa, comparativa entre alumnos, a una sustentada en el modelo cognitivo constructivista, en donde al estar ésta integrada al proceso de enseñanza-aprendizaje permite al alumno participar en su evaluación, es decir, realiza una construcción personal, en donde los productos del aprendizaje se constituyen en los elementos para la obtención de los juicios de valor; integrándose así la formula Enseñanza - Aprendizaje - Evaluación. (López, Espinoza, Tapia y Mercado, 2007)

Una de las bondades del ABC es que los aprendices al adquirir sus competencias son libres de buscar otras competencias del curso hasta completar todas. Los aprendices pueden evidenciar sus conocimientos y seguir el curso a su ritmo. Para el maestro les facilita a poder trabajar con sus alumnos con guías, con programas customizadas, según el seguimiento a través de sus evaluaciones, concediéndoles una gran flexibilidad. Los maestros no es necesario estar presentes, les da la versatilidad de trabajar vía virtual. Para finalizar el ABC permiten a la institución formadora la oportunidad de apuntar a aprendices no tradicional

como adultos que trabajan, o personas que les encanta innovar sus conocimientos para poder aportar en esta sociedad. (Lepl, 2015)

Para lo expuesto es fundamental que los maestros, tutores, docentes, facilitadores tengan que estar en constante capacitación para poder virar el ángulo de vista sobre nuestra labor de educar entendiendo de una vez por todas que nuestra labor es mucho más que simplemente el de verter información sino por el contrario enseñarles a aprender de una manera adecuada, así mismo enseñarles a resolver problemas con lo aprendido demostrándoles con casos reales y de coyuntura social actual así mismo brindarles el camino de la mejora continua de la calidad a través de saber buscar una información que les permita seguir creciendo en su profesión con el cual puedan resolver problemas , necesidades de su localidad. (Triana, 2014)

La educación sanitaria tiene como propósito el velar poder formar futuros profesionales o especialistas de la salud que puedan a través de sus competencias adquiridas resolver los problemas sanitarios de su región, para el cual se debe de buscar el diseñar ese programa educativo que les lleve a cumplir tal objetivo y que nace de las necesidades de su localidad donde se encuentre. Por ello, el perfil de egresado del futuro profesional sanitario debe ser integral y constar de competencias clínicas propiamente dichas de la profesión o especialidad, así como una formación personal donde la ética, la moral, la gestión es fundamental para todo profesional con mayor razón si es del sector salud. A la cual la conocen como competencias específicas y genéricas respectivamente. (Martínez, Martínez y Muñoz, 2008)

Considerando, que la educación clínica es un proceso incluyente que reúne lo que se ha llamado “la tríada del aprendizaje clínico”, constituida por el paciente, el estudiante y el tutor. Si bien uno de los factores importantes en esta ecuación educativa es el estudiante, el factor que tiene mayor experiencia y debería tener plena conciencia de su papel es el profesor clínico, que tiene como responsabilidad el proveer el entorno apropiado que permita el aprendizaje de los estudiantes con los pacientes como ejes centrales del proceso. (Álvarez, Navas, Rojas y Quero, 2011)

Del mismo modo la formación de profesionales y/o especialistas sanitarios contribuye no sólo al desarrollo de los aprendices y residentes, sino también al de sus tutores. Debido a que el aprendiz en formación adquiere su competencia mientras realiza su trabajo, con una autonomía y junto a un facilitador (Casado, 2007).

El docente en la carrera profesional de odontología debe ser competente en ofrecer metodologías ideales para el proceso de construcción del conocimiento. Propiciando la formación con una elevada preparación científica, con independencia y competencia para resolver los casos reales que se presenten, así mismo una adecuada formación de valores, con el fin de garantizar un aprendizaje significativo. (Álvarez, et al, 2011)

III.MATERIAL Y MÉTODOS

3.1. Material

3.1.1. Población, muestra y muestreo

Para llevar a cabo la investigación se consideró a todos los alumnos matriculados y que asistieron de marzo a abril del 2019 al curso de Operatoria Dental de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego lo que representaron 34 alumnos, el tipo de muestreo fue intencional o por conveniencia.

3.1.2. Unidad de análisis

La unidad muestral lo constituyó cada uno del estudiante del curso de Operatoria Dental de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego que estudio durante el periodo de investigación.

3.1.3. Muestreo

Se aplicó el muestreo no probabilístico de tipo intencional o por conveniencia.

3.1.4. Criterios de selección

Criterios de Inclusión:

- Estudiantes matriculados y que asistieron al curso de Operatoria Dental de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego.

Tabla 3; Población y muestra

POBLACIÓN	Alumnos matriculados y que asistieron de marzo a abril Curso Operatoria dental UPAO	34
UNIDAD DE ANÁLISIS	Cada uno de los estudiantes del curso de operatoria dental.	34
MUESTRA		34
GRUPO CONTROL	A quien no se aplica el método	18
GRUPO EXPERIMENTAL	A quien se aplica el método	16

Fuente: Elaboración Propia

3.2. Método

3.2.1. Diseño de investigación

El diseño que se utilizó en esta investigación es el cuasi experimental. Con dos grupos no equivalentes.

$$\begin{array}{c} \text{G.E: } O_1 \quad X \quad O_2 \\ \hline \text{GC: } O_3 \quad O_4 \end{array}$$

Dónde:

GE: Grupo experimental

O1: Observación de la variable en el grupo experimental antes de aplicar método de aprendizaje basado en competencias.

X: Método de aprendizaje basado en competencias.

O2: Observación de la variable en el grupo experimental después de aplicar el método de aprendizaje basado en competencias.

GC: Grupo control

O3: Observación de la variable en el grupo control antes del experimento, e iniciar actividades de aprendizaje mediante la rutina.

O4: Observación de la variable en el grupo control después del experimento, una vez seguido sus actividades rutinarias.

3.2.2. Variables y operativización de variables

Variables

Tabla 4: Variables

N°	Variables
1	El Método Aprendizaje Basado en competencia (ABC)
2	El aprendizaje / Competencias de alumno

Tabla 5: Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN TEORICA	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR
Independiente El Método ABC	Consiste en desarrollar las competencias necesarias de la persona sobre conocimientos científicos y técnicos, y aplicarlos en contextos diversos, integrándolos con sus propias actitudes y valores en un modo propio de actuar personal y profesional. (Villa, 2007).			
Dependiente Aprendizaje de los alumnos	La transferencia del conocimiento no se debe dar de forma mecánica, sino que este debe integrar los conocimientos y desarrollo de competencias, habilidades, destrezas y valores. Así también, la solución de problemas debe darse con un alto sentido humanitario cargado de valores, con vastos conocimientos y con toda lo que se requiere para combinar e integrar fácilmente estas variables.(Vidal et al, 2016).	A través de la observación del desenvolvimiento del alumno, como afronta y soluciona los problemas. Se utilizó un instrumento de medición	Cognitivo Afectivo Psicomotriz Volitivo	Evaluación del desarrollo de competencias en cada uno de los estudiantes. Detallado en Anexo 1

Fuente: Elaboración propia

3.2.3. Procedimientos y Técnicas

El instrumento consta de cuatro dimensiones, el primero es el Cognitivo, el cual consta de tres criterios o capacidades los cuales son: Comprende información, Evalúa información y Genera información. El segundo es el Afectivo, que consta de tres criterios o capacidades que a continuación detallo: Consideración a sus pares, Retroalimentación y Oportunidad. El Tercero es Psicomotriz que consta de dos criterios o capacidades: Aplicación de técnicas operatorias, Manejo de equipos. Por último la dimensión de Volitivo que esta conformado por dos criterios o capacidades: Querer y Hacer. Cada uno de estos criterios con sus respectivos indicadores que se detallan en el Anexo N° 1.

Para cada indicador los estudiantes tienen cuatro opciones para responder: Siempre (6), Casi siempre (4), Muy poco (2) y nunca (0).

Asimismo, el instrumento fue revisado y aprobado por tres profesionales: dos psicólogos y un cirujano dentista, todos con grado académico de Maestría.

El criterio seguido, fue establecido por el autor de la investigación, para la cual se formó dos grupos: el grupo experimental se constituirá por 16 estudiantes y grupo control construirá por 18 estudiantes a los que no se les aplicó el método ABC, continuando con sistema tradicional, lo que permitió generar la base datos para el r análisis estadístico respectivo.

El tiempo de duración de la aplicación de la metodología ABC fue de marzo - abril, que duró la unidad respectiva, después, paralelo a ello se tomó la información según requerimiento del trabajo de investigación, posteriormente la información obtenida de la ficha de observación se procedió a elaborar la base de datos.

3.2.4. Plan de análisis de datos

La información recogida en los formularios se llevó a hojas de vaciamiento y los datos se ordenaron en tablas que facilitaron su procesamiento estadístico (Anexos No. 1). Los datos fueron procesados de manera automatizada mediante paquete estadístico SPSS v. 23.

Se realizaron las pruebas de estadística descriptiva con obtención de medias y desviación estándar; y estadística inferencial mediante la aplicación de la Prueba t pareada (media de las diferencias) para determinar indicios de diferencias significativas entre el grupo experimental y grupo control. Además, se aplicó la Prueba Z de diferencia de medias (por el tamaño de la muestra) para determinar si existe indicios de diferencias significativas entre los resultados obtenidos en ambos grupos; considerando un nivel de significación estadística de 0.05 lo cual equivale a una confiabilidad del 95 %.

IV. RESULTADOS

TABLA 01

COMPARACIÓN DE LOS VALORES DE LAS DIFERENTES DIMENSIONES DE COMPETENCIAS EN EL POST TEST SEGÚN LOS GRUPOS DE ESTUDIO (EXPERIMENTAL Y CONTROL) EN ALUMNOS DEL CURSO DE OPERATORIA DENTAL DE LA ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO - 2019

Tabla 6: COMPARACIÓN DE LOS VALORES DE LAS DIFERENTES COMPETENCIAS EN EL POST TEST SEGÚN LOS GRUPOS DE ESTUDIO (EXPERIMENTAL Y CONTROL) EN ALUMNOS DEL CURSO DE OPERATORIA DENTAL.

Score	Grupo de estudio		*Valor p
	Experimental (n = 16)	Control (n = 18)	
Post test Competencias			
Cognitivas	16,38 ± 3,28	15,22 ± 2,18	0,232
Afectivas	16,88 ± 5,21	17,00 ± 2,30	0,927
Psicomotoras	28,88 ± 2,73	21,78 ± 3,75	0,001
Volitivas	16,88 ± 3,65	16,00 ± 2,83	0,438
Generales	78,50 ± 12,79	70,00 ± 4,55	0,013

* = t student

Fuente: Curso de operatoria dental - Escuela de Estomatología – UPAO

En esta tabla se compararon los promedios de las dimensiones de la competencia después de la intervención (post test), observándose que en términos generales obtuvo un p de 0,013 por lo que existe una diferencia estadísticamente significativa en el grupo experimental con una significancia $p < 0,05$; por lo que se rechaza la H_0 y se acepta la H_1 con lo cual podemos concluir que el método de aprendizaje basado en competencias mejoró el aprendizaje de los alumnos del curso de Operatoria Dental de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego – 2019. Adicionalmente esta tabla nos evidencia que en la comparación de promedios a nivel de dimensiones existe mejoras en cada una de ellas siendo la Psicomotoras la que si obtuvieron una diferencia estadísticamente significativa con un p de 0.001 con una significancia $p < 0.05$.

GRÁFICO 01

COMPARACIÓN DE LOS VALORES DE LAS DIFERENTES DIMENSIONES DE LA COMPETENCIA EN EL POSTTEST SEGÚN LOS GRUPOS DE ESTUDIO (EXPERIMENTAL Y CONTROL) EN ALUMNOS DEL CURSO DE OPERATORIA DENTAL DE LA ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONOR ORREGO - 2019

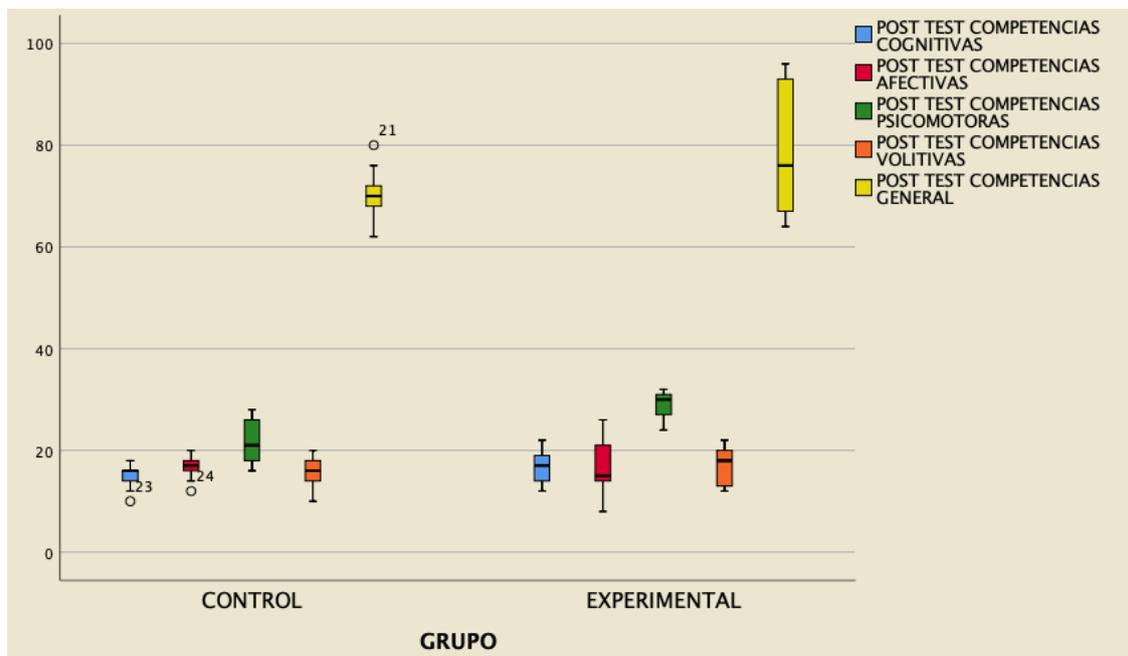


Figura 1: COMPARACIÓN DE LOS VALORES DE LAS DIFERENTES COMPETENCIAS EN EL POST TEST SEGÚN LOS GRUPOS DE ESTUDIO (EXPERIMENTAL Y CONTROL) EN ALUMNOS DEL CURSO DE OPERATORIA DENTAL

Gráfico de cajas y bigotes

Fuente: Curso de operatoria dental - Escuela de Estomatología – UPAO

Este gráfico de cajas y bigotes muestra que, en términos generales, los valores obtenidos después de aplicar la metodología de aprendizaje basado en competencias (ABC), existe diferencias entre los resultados obtenidos del grupo experimental y grupo control. Así mismo se logra evidenciar diferencias entre las dimensiones después de la intervención (postest) en el grupo experimental que el grupo control, pero solo en la dimensión psicomotora, demostrando que la intervención permitió obtener los mejores resultados en el grupo experimental.

TABLA 02

COMPARACIÓN DE LOS VALORES DE LAS DIFERENTES DIMENSIONES DE LA COMPETENCIA EN EL PRETEST SEGÚN LOS GRUPOS DE ESTUDIO (EXPERIMENTAL Y CONTROL) EN ALUMNOS DEL CURSO DE OPERATORIA DENTAL DE LA ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO - 2019

Tabla 6: COMPARACIÓN DE LOS VALORES DE LAS DIFERENTES COMPETENCIAS EN EL PRE-TEST SEGÚN LOS GRUPOS DE ESTUDIO (EXPERIMENTAL Y CONTROL) EN ALUMNOS DEL CURSO DE OPERATORIA DENTAL

Score	Grupo de estudio		*Valor p
	Experimental (n = 16)	Control (n = 18)	
Pretest			
Competencias			
Cognitivas	9,50 ± 2,13	9,56 ± 2,01	0,938
Afectivas	12,75 ± 2,29	12,56 ± 2,15	0,800
Psicomotoras	15,88 ± 2,47	16,11 ± 2,61	0,789
Volitivas	8,25 ± 1,00	8,00 ± 0	0,296
Generales	46,13 ± 2,25	46,22 ± 2,26	0,901

* = t student

Fuente: Curso de operatoria dental - Escuela de Estomatología – UPAO

En esta tabla después de aplicar el t student se compararon los promedios de las dimensiones de la competencia en el pretest entre los grupos experimental y control, observando de manera General que no hay diferencia estadísticamente significativa entre ellos, con un $p > 0.05$, obteniendo un $p = 0.901$. Al comparar los promedios de cada dimensión: Cognitiva, Afectiva, Psicomotriz y Volitiva entre el grupo experimental y grupo control se evidencia que no hubo diferencia estadísticamente significativa obteniendo valores p de 0.938, 0.800, 0.789, 0.296 y 0.901 respectivamente todas ellas $p > 0.05$.

GRÁFICO 02

COMPARACIÓN DE LOS VALORES DE LAS DIFERENTES DIMENSIONES DE LA COMPETENCIA EN EL PRETEST SEGÚN LOS GRUPOS DE ESTUDIO (EXPERIMENTAL Y CONTROL) EN ALUMNOS DEL CURSO DE OPERATORIA DENTAL DE LA ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO - 2019

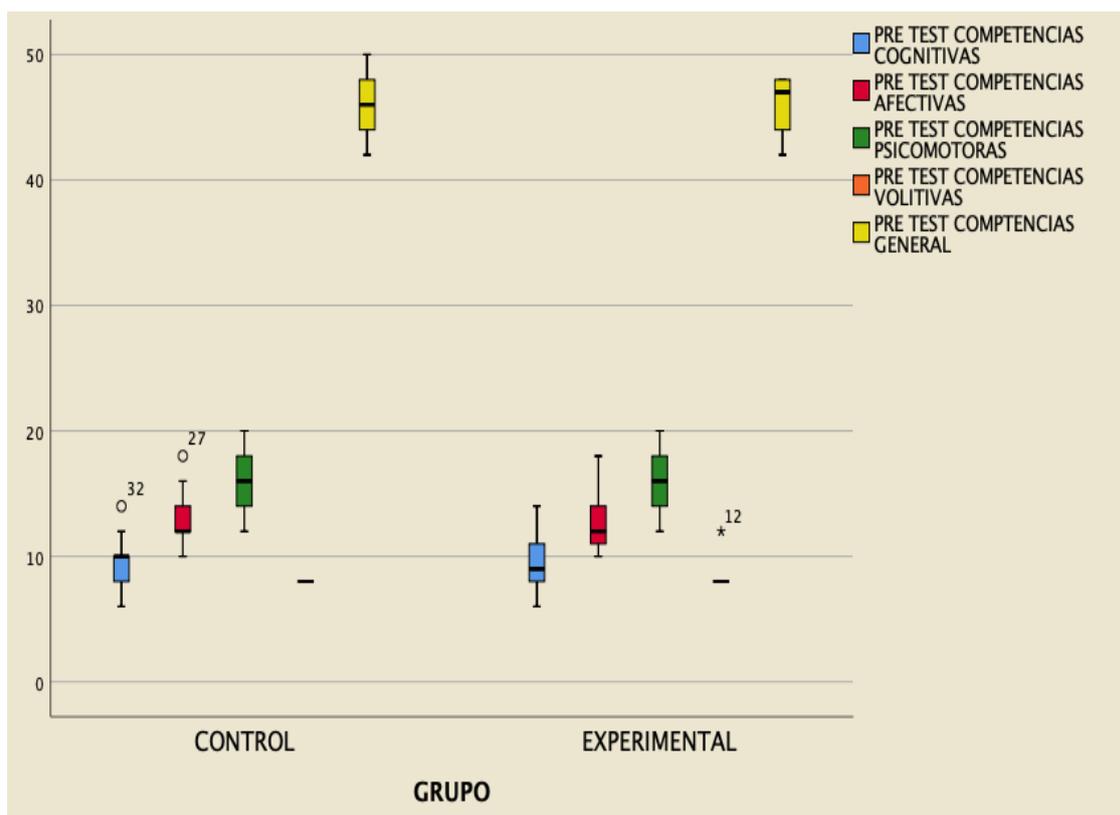


Figura 2: COMPARACIÓN DE LOS VALORES DE LAS DIFERENTES COMPETENCIAS EN EL PRE-TEST SEGÚN LOS GRUPOS DE ESTUDIO (EXPERIMENTAL Y CONTROL) EN ALUMNOS DEL CURSO DE OPERATORIA DENTAL

Gráfico de cajas y bigotes

Fuente: Curso de operatoria dental - Escuela de Estomatología – UPAO

En el gráfico de cajas y bigotes se puede apreciar que no existen diferencias entre los valores de las diferentes dimensiones de la competencia en el pretest, demostrando que ambos grupos fueron homogéneos al iniciar el estudio, es decir no hubo sesgo. Lo que permite inferir que ambos grupos parten en las mismas condiciones antes de aplicar la metodología de aprendizaje.

TABLA 03

COMPARACIÓN DEL GRADO DE LOGRO DE LAS DIFERENTES DIMENSIONES DE LA COMPETENCIA EN EL POSTTEST SEGÚN LOS GRUPOS DE ESTUDIO (EXPERIMENTAL Y CONTROL) EN ALUMNOS DEL CURSO DE OPERATORIA DENTAL DE LA ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO - 2019

Tabla 7: COMPARACIÓN DEL GRADO DE LOGRO DE LAS DIFERENTES COMPETENCIAS EN EL POST TEST SEGÚN LOS GRUPOS DE ESTUDIO (EXPERIMENTAL Y CONTROL) EN ALUMNOS DEL CURSO DE OPERATORIA DENTAL

Post test Competencias	Grupo de estudio		*Valor p
	Experimental (n = 16)	Control (n = 18)	
Cognitivas			
En inicio	0 (0%)	1 (5,56%)	0,365
En proceso	15 (93,75%)	17 (94,44%)	
Desarrollada	1 (6,25%)	0 (0%)	
Afectivas			
En inicio	1 (6,25%)	0 (0%)	0,037
En proceso	11 (68,75%)	18 (100%)	
Desarrollada	4 (25%)	0 (0%)	
Psicomotoras			
En proceso	2 (12,50%)	13 (72,22%)	0,001
Desarrollada	14 (87,50%)	5 (27,78%)	
Volitivas			
En proceso	7 (43,75%)	13 (72,22%)	0,092
Desarrollada	9 (56,25%)	5 (27,78%)	
Generales			
En proceso de adquisición	10 (62,50%)	18 (100%)	0,004
Competencia desarrollada	6 (37,50%)	0 (0%)	

* = Chi cuadrado

Fuente: Curso de operatoria dental - Escuela de Estomatología – UPAO

En esta tabla se compararon las diferentes categorías: en inicio, en proceso y desarrollado de las dimensiones o capacidades a través de análisis de las proporciones, tanto en el grupo experimental y control obtenidas en el post test, observando que las proporciones de las diferentes dimensiones resultaron ser estadísticamente significativas en las dimensiones afectivas, psicomotoras con un $p < 0.05$, con un p de 0.037, 0.001 y de manera general se observa un $p = 0.004$. Se observó competencia desarrollada en mayor proporción en el grupo experimental que en el grupo control con un p de 0.004 ($p < 0.05$).

Respecto a la dimensión cognitivas tenemos que después de aplicar la metodología no encontramos estudiantes con nivel en inicio de adquisición, mientras que el grupo control presenta un porcentaje (5,56%) en inicio de adquisición, asimismo, encontramos en el grupo experimental un porcentaje menor de estudiantes (93,75%) en proceso de adquisición, mientras que en el grupo control presenta un mayor porcentaje (94,44%) en procesos de adquisición. Sin embargo, en cuanto al desarrollo de competencias en el grupo experimental encontramos un porcentaje (6,25%) presenta un desarrollo de competencias mientras que el grupo control ninguno logró el desarrollo de competencias. Observando que, a pesar de no haber diferencia significativa entre el grupo experimental y control, con un $p = 0.365$, se observa que la metodología aprendizaje basado en competencias permitió obtener mejores resultados respecto a la metodología utilizada en la universidad.

En relación con la dimensión afectivas podemos observar que existe un porcentaje (6,25%) presenta un nivel de inicio de adquisición, mientras que el grupo control no existe ningún estudiante, asimismo, observamos que existe un 68,75% del grupo experimental está en proceso de adquisición, mientras que el control el 100% se quedó solo en proceso de adquisición observando que el 25% del grupo experimental logró desarrollar esta capacidad, mientras que el grupo control ninguno la desarrollaron. Observando ambos resultados podemos indicar que la metodología ABC permitió mejores resultados en cuanto al desarrollo de esta capacidad. Presentando un valor de significancia de $p = 0,037$ menor de $p < 0,05$. Resultados que nos permite inferir que el método ABC permite un mejor desarrollo de esta capacidad logrando mejores resultados respecto a la metodología utilizada en la universidad.

Respecto a la dimensión psicomotoras, podemos observar que un 12,50% del grupo experimental pasaron al nivel de logro en proceso de adquisición, mientras que el grupo control el 72,22% se ubicó en procesos de adquisición. Así mismo un 87,50% de estudiantes del grupo experimental pasó al nivel de capacidad desarrollada, sin embargo, en el grupo control existen un porcentaje menor (27;78%) que desarrolló esta capacidad. Estos porcentajes nos indican que hubo mejores resultados en el grupo experimental con un nivel de significancia muy marcado ($p = 0,001$) menor que $p < 0,05$. Resultados que nos permite

inferir que el método ABC permite un mejor desarrollo de esta capacidad logrando mejores resultados respecto a la metodología utilizada en la universidad.

Referente a la dimensión volitivas, observamos que un porcentaje (43,75%) pasó de inicio al nivel de proceso de adquisición, mientras que en el grupo control el 72,22% paso a dicho nivel. Sin embargo, la diferencia marcada se da en un mayor porcentaje en el grupo experimental (56,25%) logró el desarrollo de esta competencia frente un 27,78% del grupo control. A pesar de no haber diferencia significativa entre el grupo experimental y control, con un $p = 0.092$, se observa que la metodología aprendizaje basado en competencias permitió obtener mejores resultados respecto a la metodología utilizada en la universidad.

Finalmente, al analizar la misma tabla, en relación con los resultados Generales podemos observar que el 62,50% de estudiantes paso de un nivel de inicio al nivel de proceso de adquisición mientras que todos los estudiantes del grupo control se ubicaron en este nivel. Sin embargo, se obtuvo mejores resultados con el grupo experimental respecto al desarrollo de competencias ya que observamos que el 37,50% de estudiantes lograron desarrollar sus competencias frente al 0% del grupo control, presentando una significancia de $p = 0,004$ menor que $p < 0,05$, indicando de esta manera que la metodología ABC permite un mejor desarrollo del aprendizaje por el logro de las competencias que la metodología utilizada en la universidad.

V. DISCUSIÓN

Las sociedades del mundo actual deben cambiar y adaptarse a los nuevos modelos de desarrollo, la universidad como un ente promotor del conocimiento y responsable del desarrollo de los países debe también adecuarse a estos nuevos modelos de estructuras, para ello, estas deben modificar sus modelos de enseñanza-aprendizaje descartando las metodologías tradicionales por metodologías modernas que permitan el desarrollo integral del nuevo profesional, ya que así lo sociedad y un mundo globalizado lo demanda. Los cambios de desarrollo de los países requieren de nuevos enfoques educativos, como el “aprendizaje basado en competencia” ABC.

La Competencia engloba muchos contenidos tales como incumbencia, pericia, aptitud o idoneidad aunada a grupo de normas que permiten el desempeño de la profesional, de esta manera se asegura una formación integral del nuevo profesional con la finalidad de solucionar problemas de una sociedad necesitada. Además de ello, facilita que el nuevo profesional se inserta con mayor facilidad en el campo laboral, ya que además de desarrollar sus habilidades, estrategias, desarrolla otros aspectos como el cognitivo, los buenos principios y valores éticos de un verdadero profesional (Cáceres, 2016).

En el Perú aprendizaje basado en competencias (ABC) es una metodología nueva y que por lo tanto esta debe ir implementándose en forma gradual en las universidades del país ya que esta debe pasar a formar parte de la curricula universitaria. Considerando que tiene un criterio amplio sobre el desarrollo integral del profesional, el que debe ser un producto que cumpla con eficacia sus responsabilidades en el área que le corresponde. Por lo tanto, esto permite formar un profesional de calidad con un mejor perfil dirigido a una sociedad, mundo académico y un mundo laboral. (Pontificia Universidad Católica del Perú. Vicerrectorado Académico. Dirección de Asuntos Académicos, 2016).

Al observar los resultados obtenidos se nota un mejor aprendizaje en el grupo experimental, si bien es cierto la mejora de capacidades se da en las 4 dimensiones el desarrollo de la capacidad psicomotoras son bastantes marcados igualmente en el desarrollo de competencia, que se evidencia en generales, observamos que la diferencias es significados indicándonos un mayor desarrollo de competencias y de capacidad en el grupo experimental, en ambos casos presentan una significancia $p < 0,05$. (0,001; 0,013

respectivamente). Resultados que coinciden con Lorenzana (2012), quien afirma que la adquisición de conocimientos viene integrada con el desarrollo de habilidades y destreza, igualmente con los trabajos realizados por Vidal et al (2016) y Acebedo et al (2017) que sostiene que el ABC mejora la calidad del nuevo profesional y le permite desenvolverse en cualquier ámbito.

Respecto a las capacidades Cognitivas tenemos que después de aplicar la metodología no encontramos estudiantes con nivel en inicio de adquisición, mientras que el grupo control presenta un porcentaje (5,56%) en inicio de adquisición, lo que significa que en el grupo experimental el grupo se encuentra entre proceso y desarrollo mientras que en el control menor cantidad está en estos procesos, asimismo, encontramos en el grupo experimental un porcentaje menor de estudiantes (93,75%) en proceso de adquisición, mientras que en el grupo control presenta un mayor porcentaje (94,44%) en procesos de adquisición, esto se debe porque en el grupo experimental encontramos un porcentaje (6,25%) presenta un desarrollo de la capacidad cognitiva mientras que el grupo control ninguno logró el desarrollo de esta capacidad cognitiva. Este resultado indica que la metodología ABC permitió mejores resultados en cuanto al desarrollo de esta capacidad, aunque no hubo diferencia significativa. Estos resultados coinciden con Sánchez y Pérez (2001) quien afirma que el proceso de enseñanza se le debe considerar como un proceso progresivo y en constante movimiento, con un desarrollo dinámico en su transformación continua, con la participación de la ayuda del maestro o profesor en su labor conductora u orientadora hacia el dominio de los conocimientos, de las habilidades, los hábitos y conductas acordes con su concepción científica del mundo, que lo llevarán en su práctica; igualmente coincide con el trabajo de Giménez(2016) quien concluye la adquisición del conocimiento es un proceso netamente dinámico ya que permite desarrollarse al ser humano en forma integral con la participación activa bidireccional con el entorno.

En relación con las capacidades afectivas podemos observar que un 6,25% presenta un nivel de inicio de adquisición, mientras que el grupo control no existe ningún estudiante, asimismo, observamos que existe un 68,75% del grupo experimental está en proceso de adquisición frente al 100% del grupo control que está en proceso de adquisición lo que indica que el 25% del grupo experimental logró desarrollar esta capacidad, mientras que el grupo control ninguno la desarrollo. Este resultado indica que la metodología ABC

permitió mejores resultados en cuanto al desarrollo de esta capacidad presentando un valor de significancia de $p = 0,037$ menor de $p < 0,05$. Este resultado concuerda con lo que sostiene Vidal et al (2016) el ABC, mejora la calidad del nuevo profesional de salud, de tal manera que este, debe poseer habilidades, conocimientos y valores y que a su vez solucione situaciones propias de una realidad cargada de problemas en las instituciones de salud, concluye que la solución de problemas debe darse con un alto sentido humanitario cargado de valores, con vastos conocimientos y con toda lo que se requiere, ya que el nuevo profesional puede combinar e integrar fácilmente estas variables.

Respecto al desarrollo de la capacidad psicomotoras, podemos observar que un 12,50% del grupo experimental pasaron al nivel de logro en proceso de adquisición y en el grupo control alcanzó el 72,22%. Mientras que un 87,50% de estudiantes del grupo experimental pasó al nivel de capacidad desarrollada, en el grupo control se evidenció un porcentaje menor (27;78%) que desarrollo esta capacidad. estos porcentajes nos indican que hubo mejores resultados en el grupo experimental con un nivel de significancia muy marcado ($p = 0,001$) menor que $p < 0,05$. Este resultado concuerda con lo que indica Lorenzana (2012) el aprendizaje implica un proceso de construcción que es producto de la experiencia y a través del cual se adquieren conceptos, principios, procedimientos, valores y actitudes. Proceso mediante el cual una persona adquiere habilidades prácticas (motoras e intelectuales), incorpora contenidos informativos o bien adopta nuevas estrategias de conocimiento y acción.

Referente a al desarrollo de la capacidad volitivas, observamos que un 43,75% paso de inicio ala nivel de proceso de adquisición de esta capacidad mientras que en este caso el grupo control solo un 72,22% paso a dicho nivel. Sin embargo, la diferencia marcada se da en el grupo experimental con un porcentaje (56,25%) logró el desarrollo de esta capacidad frente un 27,78% del grupo control. Este resultado indica que la metodología ABC permitió mejores resultados en cuanto al desarrollo de esta capacidad en el grupo experimental que en el grupo control a pesar de no tener una diferencia significativa. Este resultado concuerda con Ertmer, Driscoll y Wager (2003) la importancia de los objetivos conductuales, la organización de los contenidos de aprendizaje, y la necesidad de evaluar los resultados del aprendizaje es fundamental; así mismo concuerda con Robert Gagné (1985) quien indica que el aprendizaje consiste en una secuencia de fases o procesos, cada uno de los cuales requiere que se cumplan ciertas condiciones para que

el aprendizaje tenga lugar. Es fundamental que todo profesional se autoevalúe, en el caso de odontología para realizar un procedimiento este depende de conocer una serie de pasos y acciones las cuales se debe de realizar de manera adecuada antes de pasar al siguiente y así culminar con el procedimiento, esto es fundamental ya que el futuro profesional debe de saber reconocer si está realizando adecuadamente cada paso del protocolo clínico, caso contrario debe de tener el valor y la voluntad de parar el procedimiento y volver a rehacer el paso, si es que al autoevaluarse se dio cuenta de que no fue el adecuado, antes de continuar. Para ello el conocimiento es fundamental, conocer todos los pasos del procedimiento de manera correcta es importante, pero si está unido con sus destrezas o habilidades y actitudes o valores podrá enfrentarse con garantías de éxito a una tarea o situación problemática en un contexto/situación determinada como lo indica Fortea (2009).

Finalmente, al analizar la misma tabla, en relación con los resultados generales podemos observar que el 62,50% de estudiantes paso de un nivel de inicio al nivel de procesos de adquisición mientras el grupo control el 100% se quedó solo en proceso de adquisición. Se obtuvo mejores resultados en el grupo experimental respecto al desarrollo de competencias ya que observamos que el 37,50% de estudiantes lograron desarrollar sus competencias frente a un 0% del grupo control, presentando una significancia de $p = 0,004$ menor que $p < 0,05$, indicando de esta manera, la metodología ABC permite un mejor desarrollo de aprendizaje que la metodología utilizada en la universidad. Los resultados anteriormente mencionados coinciden con los trabajos realizados por Vidal et al (2016) y Roa (2017) quienes afirman un profesional formado mediante esta metodología además de habilidades, aptitudes, actitudes desarrolla el aspecto afectivo, cognitivo y social, esto concuerda con González y Wagenaar (2003) quienes definen a la competencia como “una combinación dinámica de atributos, en relación con conocimientos, habilidades, actitudes y responsabilidades, que describen los resultados del aprendizaje de un programa educativo o lo que los alumnos son capaces de demostrar al final de un proceso educativo.

VI. CONCLUSIONES

Después de la organización y discusión de resultados concluimos que:

El método de aprendizaje basado en competencias mejora el aprendizaje de los alumnos del curso de Operatoria Dental de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego – 2019.

Los alumnos del curso de operatoria dental de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego antes de la aplicación del método Aprendizaje Basado en Competencias se observó de manera global que no hay diferencia estadísticamente significativa entre ellos, demostrando que ambos grupos fueron homogéneos al iniciar el estudio.

Los alumnos del curso de operatoria dental de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego después de la aplicación del método Aprendizaje Basado en Competencias se observó mejor desarrollo de todas las capacidades en los estudiantes del grupo experimental, observando que resultaron ser estadísticamente significativas solo las capacidades afectivas. Así mismo hubo mejores resultados en el aprendizaje al observar el logro de la competencia en el grupo experimental con una diferencia significativa.

VII. RECOMENDACIONES

De acuerdo con las conclusiones se recomienda:

1. Se sugiere realizar estudios longitudinales, con mayor cantidad de muestra o comparando métodos, de modo que podamos contar con más información que nos permita establecer los parámetros para la toma de decisión para aportar a la mejora del aprendizaje de los estudiantes de odontología.
2. Se sugiere compartir los resultados del presente estudio para ser considerado como una alternativa de metodología de enseñanza.
3. Se sugiere aplicar este modelo de clase de metodología de aprendizaje basado en competencias para otras asignaturas.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acebedo, M., Aznar, I., & Hinojo, F.(2017). Instrumentos para la Evaluación del Aprendizaje Basado en Competencias: Estudio de caso. *Información tecnológica*, 28(3), 107-118.

Alfonso, I. y González, T. (2001). Proceso de enseñanza-aprendizaje: Algunas características y particularidades. *Monografias.com > Educación* 23 Sep. 2015 05:38:12

Alonso, L, Fernández, C., y Nyssen, J. (2009). El debate sobre las competencias. Una investigación cualitativa en torno a la educación superior y el mercado de trabajo en España". ANECA. (<http://www.aneca.es/publicaciones/otros.aspx>)

Álvarez, C., Navas, R., Rojas, T., y Quero, M. (2011). Evaluación del aprendizaje en contextos clínico-odontológicos. *Maracaibo, Venezuela: Ciencia Odontológica*, Vol, 8, N° 2; julio – diciembre; pp 112-119

Ambrose, S., Bridges, M., Dipietro, M., Lovett, M., y Norman, M. (2010). *How Learning Works: Seven Research-Based Principles for Smart Teaching* (1st ed.). San Francisco: Jossey-Bass.

Beneitone, P., Esquetini, C., González, J., Marty, M., Siufi, G., y Wagenaar, R. (2007). Reflexiones y perspectivas de la educación superior en América Latina. Informe Final. Proyecto Tuning América Latina. Bilbao: Publicaciones de la Universidad de Deusto; 2007. Recuperado el 23 de marzo de 2010 desde: [http:// tuning.unideusto.org/tuningal](http://tuning.unideusto.org/tuningal).

Bernal, M. (2007). Evaluación de competencias clínicas en semiología. *Universidad del Norte, Colombia: Salud Uninorte. Barranquilla (Col.) Vol, 23 N° 2 ; 172-183*

Bernal, T. (2010). *Metodología de la investigación*. 3era edic. Colombia: Universidad de La Sabana. Edit: Pearson.

Bustos, A. (2004). Estrategias didácticas para el uso de las TIC's en la docencia universitaria presencial. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Disponible en <http://agora.ucv.cl/manual>

Cáceres, R. (2016). El modelo educativo basado en competencias para la enseñanza del arte. *Educere*, 20(66), 215-224. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/356/35649692003.pdf>

Calatrava, L. (2010) Educación por competencias en Odontología. *Acta odontol. venez.*; 48 (1): 101-6. Recuperado el 13 de abril de 2012, desde: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0001-63652010000100016&script=sci_arttext

Cano, M. (2008). La evaluación por competencias en la educación superior. Barcelona España: revista de curriculum y formación del profesorado; Universitat de Barcelona. Disponible en:

Casado, V. (2007). El tutor en Atención Primaria. En L. Cabero,(Coord.). Manual para tutores de MIR (pp. 159- 178). Madrid: Editorial Médica Panamericana.

Casanova, J., (2012). Evaluación de las prácticas clínicas de Dermatología en el grado de Medicina. Elsevier España. *Actas Dermosifiliogr.* 2013. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ad.2012.12.015>

Cepeda, J. (2006). Metodología de la enseñanza basada en competencias. México: Universidad Autónoma del Noreste: Revista Iberoamericana de Educación.

Conchado, A. (2011). Modelización multivariante de los Procesos de Enseñanza – Aprendizaje basados en Competencias en Educación Superior. Tesis doctoral. Valencia, España: Universidad Politécnica de Valencia.

Crispín, M.; Gómez, T.; Ramírez, J. y Ulloa, J. (2012). Guía del docente para el desarrollo de competencias. México; Universidad Iberoamericana; Programa de Formación de Académicos.

Descy, P. y Tessaring, M. (2006). Formar y aprender para la competencia profesional: Segundo informe sobre formación profesional en Europa: Resumen ejecutivo (CEDEFOP Referentes Series, 12). Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.

Dirección general de educación superior para profesionales de la educación. (2015). Enfoque centrado en el aprendizaje. Secretaria de Educación Pública, México.

Ertmer, P., Driscoll, M. y Wager, W.(2003). The legacy of Robert Mills Gagné. En B. Zimmerman & D. Schunk, Educational Psychology: a century of contributions. NJ: Erlbaum.

Espinoza, N., Belandria, A., González, A., y Márquez, N. (2013). Congruencia entre las competencias clínicas ofertadas en el plan de estudios y las practicadas por los odontólogos egresados de la Universidad de los Andes. Mérida- Venezuela. Trabajo de Investigación; Revista Odontológica de los Andes. VOL. 8 - N° 1 - Enero - Junio. pp 12 – 25

Fortea, M. (2009). Metodologías didácticas para la enseñanza/aprendizaje de competencias. Unitat de Suport Educatiu (USE). Universitat Jaume I

Galvis, Á. (2013). Teorías de aprendizaje como sustento a la creación de AVAs. Tercer seminario de formación docente. Universidad Nacional de Colombia.

García, E. (2008). Instrumentos de evaluación. La evaluación del aprendizaje basado en competencias. Reflexión en el COBAEV. Veracruz, Venezuela. Primera Reunión Internacional de Evaluación en Educación Media Superior y Superior.

Giménez, A. (2016). El papel de la gestión de centros educativos en un modelo de aprendizaje basado en competencias. *Páginas de Educación*, 9(1), 5-15.

Giubbani, A. (2016). El papel de la gestión de centros educativos en un modelo de aprendizaje basado en competencias. *Páginas de Educación*, 9(1), 1-24.

Gongora, M. (2002). Unidad de la epistemología, métodos y técnicas en la investigación científica. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; Revista de investigación Vol. 5, N° 10

González, G. (2005). Educación por competencias en la formación docente. Cuba; Centro de Información de Ciencias Médicas. http://www.facultadeduccion.ucr.ac.cr/documentos/doc_download/45-ponencia-la-educacion-por-competencias-en-la-formacion-docente-grisell-gonzalez

Gutiérrez, D. (2012). Reenfoque del rol docente en un curriculum basado en competencias. Universidad Católica de Chile. Revista Vinculando: <http://vinculando.org/>

Herandez, S. (2008). El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC), Vol 5 N° 2; junio, Madrid, España. <http://www.ugr.es/~recfpro/rev123COL1.pdf>

Ikeda, M., Beltrán, R. (2006). Aprendizaje basado en competencias - ABC. El caso de odontología. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia.

Lepi, K. (2015). ¿Cómo funciona el aprendizaje basado en competencias?. Artículos y actualidad. España: Centros y Docentes; Espacio para docentes TIC activos del programa Escuela 2.0

López, J.; Espinosa, J.; Tapia, A.; Mercado, M.(2007). Modelo de evaluación de la enseñanza y aprendizaje en competencias profesionales integradas: su aplicación en

unidades de aprendizaje de Salud Pública del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara. Guadalajara, México: Universidad de Guadalajara. Revista de Educación y Desarrollo, 6. Abril-junio

Lorenzana, R. (2012). La evaluación de los aprendizajes basada en competencias en la enseñanza universitaria. [Tesis doctoral], Honduras: Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán

Marín, M., y Guzmán, J. (2010). El aprendizaje de un proceso frente al aprendizaje de un resultado: experiencia de transversalidad en la E.T.S arquitectura de Málaga. Actas de las I Jornadas sobre innovación Docente y Adaptación al EES en las Titulaciones Técnicas. 167-170. Granada 2010.

Martínez, A. (1999). Competencias Laborales. Cinterfor. Montevideo.

Martínez, A.; Cegarra, J. y Rubio, J. (2012). Aprendizaje basado en competencias: una propuesta para la autoevaluación del docente. Revista de curriculum y formación del profesorado Vol 16, N° 2, mayo – agosto. Universidad Politécnica de Cartagena, Colombia.

Martínez, P., Martínez, M y Muñoz, J. (2008). Formación basada en competencias en educación sanitaria: aproximaciones a enfoques y modelos de competencia. RELIEVE, v. 14, n. 2, p. 1-23. http://www.uv.es/RELIEVE/v14n2/RELIEVEv14n2_1.htm

Moreno, T. (2012). La evaluación de competencias en educación. México: Universidad Jesuita de Guadalajara; revista electrónica de educación. Recuperado de http://www.sinectica.iteso.mx/index.php?cur=39&art=39_09

Mulder, M., Weigel, T. y Collings, K. (2008) El concepto de competencia en el desarrollo de la educación y la formación profesional en algunos estados miembros de la UE: Un análisis crítico. Profesorado, Revista de Curriculum y Formación del Profesorado, 12, 1-24. Disponible en: www.ugr.es/local/recfpro/rev123ART6.pdf

Nordenflycht, M. (2005). Enseñanza y aprendizaje por competencias. Rev. Pensamiento Educativo, 36, 80-104.

Obaya, A., y Ponce, R..(2010). Evaluación del aprendizaje basado en el desarrollo de competencias. México: Universidad Nacional Autónoma de México; Secundaria N° 40.

Pareja, J. (2007). La Realidad de la Educación Superior en el Perú.

Pascual J, Frías D, y García F. (1996). Manual de psicología experimental. España, Ariel, S.A. pp 9-43

Peiró, J. (2000). Las competencias en la sociedad de la información: nuevos modelos formativos. En: La formación continua dentro de la sociedad de la información. Online Educa Madrid, Grupo de Tecnología Educativa, Universitat de les Illes Balears.

Perdomo, I. (2007). Estrategia metodológica para evaluar competencias profesionales en especialistas de higiene y epidemiología. [Tesis doctoral], La Habana, Cuba: Ministerio de Salud Pública; Escuela Nacional de Salud Pública.

Pontificia Universidad Católica Del Perú. Vicerrectorado Académico. Dirección de Asuntos Académicos. (2016). *Las competencias genéricas en la educación superior: ponencias y conversatorio*. Pontificia Universidad Católica del Perú.

Regalado, A., Peralta, E., Y Báez. (2011). Aprendizaje Basado en Competencias Aplicado a una Asignatura de Transferencia de Calor. Formación Universitaria; México, Vol. 4(1), 13-18; enero.

Roa, M. (2017). Desarrollo de la competencia de aprendizaje autónomo en estudiantes de Pedagogía en un modelo educativo basado en competencias. *REXE-Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 16(32), 67-82.

Salinas, J. (1999). ¿Qué se entiende por una institución de educación superior flexible? Comunicación presentada en EDUTE' 99, Universidad de Sevilla, disponible en internet: <http://www.uib.es/qte/edutec99.html>

Sanz, M., y Antoniazzi, J. (2010). Libro del proyecto Latinoamericano de Convergencia en Educación Odontológica (PLACEO). Sao Paulo, Brasil: Editora Artes Médicas Ltda. Congreso Internacional de Odontología de São Paulo (CIOSP)

Tobón, S. (2006). Aspectos básicos de la formación basada en competencias. Talca: Proyecto Mesesup. 2006. Recuperado el 15 de enero de 2010, desde: <http://www.uv.mx/facpsi/proyectoaula/documents/Lectura5.pdf>

Tobón, S. (2007). El enfoque complejo de las competencias y el diseño curricular. *Acción Pedagógica*; 16: 14-28. Recuperado el 20 de febrero de 2012, desde: <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/17292/2/articulo2.pdf>

Triana, J. (2014). Ventajas y desventajas de la Educación basada en Competencia. Colombia; disponible de internet: <https://www.blogger.com/profile/11095407494858809286>

Valdivieso, C. (1993). *Revista Odontológica*. U.N.M.S.M.

Vargas, F.; Casanova, F., Y Montanaro, L. (2001). ¿Qué entendemos por competencias laborales? Capítulo 2. En: *El enfoque de competencia laboral*. Montevideo: Departamento de Publicaciones de Cinterfor/OIT, 2001.

Vidal, M., Salas Perea, R., Fernández, B., y García, A. (2016). Educación basada en competencias. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 30(1).

Villa, A. (2007). *Aprendizaje basado en competencias: una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas*. Universidad de Deusto. España

Villa, A., y Poblete, M. (2007). Aprendizaje basado en competencias. Universidad de Deusta de Bilbao, España. Ediciones Mensajero.

IX. ANEXOS

ANEXO 01

FICHA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Este instrumento intenta recolectar datos para evaluar la competencia de cada estudiante de odontología midiendo cuantitativamente cada dominio a través de la puntuación de cada ítem, lo que permite identificar claramente cuál es el puntaje mínimo que se espera que el estudiante alcance para decir que ha logrado una competencia. Cada ítem tiene 4 posibles respuestas las cuales tiene una puntuación, se marcará con una X la puntuación correspondiente según el desenvolvimiento del alumno durante a terapia odontológica.

SIEMPRE (6) CASI SIEMPRE (4) MUY POCO (2) NUNCA (0)

OBSERVACIÓN DEL DESENVOLVIMIENTO DEL ESTUDIANTE	CRITERIOS/CAPACIDADES	FICHA DE OBSERVACIÓN DE COMPETENCIAS EN EL CURSO DE OPERATORIA DENTAL				
		INDICADORES/ÍTEMS	SIEMPRE (6)	CASI SIEMPRE (4)	MUY POCO (2)	NUNCA (0)
COGNITIVO	COMPRENDE INFORMACIÓN	Utiliza adecuadamente mapas conceptuales				
		Utiliza adecuadamente fichas de resumen				
	EVALÚA INFORMACIÓN	Utiliza adecuadamente fuentes de información confiables				
		Utiliza hipótesis para predecir resultados				
GENERA INFORMACIÓN	Elabora ensayos/monografías para producir información					
AFECTIVO	CONSIDERACIÓN HACIA SUS PARES	Intercambia experiencias relacionadas con el tema				
		Colabora con la regulación de las intervenciones de sus pares				
	RETROALIMENTACIÓN	Elogia el desempeño de sus pares				
		Da razones del elogio hacia sus pares				
OPORTUNIDAD	Mantiene altas expectativas de sus pares					
PSICOMOTRIZ	APLICA TÉCNICAS OPERATORIAS	Aisla y manipula las bases cavitarias de manera adecuada				
		Prepara las diferentes piezas dentarias de manera adecuada				
		Aplica biomateriales restauradores de manera adecuada				
		Acaba y pule las restauraciones estéticas de manera adecuada				
MANEJO DE EQUIPOS E INSTRUMENTALES	Uso de la pieza de mano de alta y baja velocidad y fresas					
	Uso de la lámpara de polimerización					
VOLITIVO	QUERER	Acepta retos y desafíos de la sesión de aprendizaje				
		Tiene iniciativa en la solución de casos odontológicos				
	HACER	Colabora en el trabajo de equipo				
		Entrega los trabajos en el tiempo asignado				

SITUACIÓN DE LA COMPETENCIA	Puntajes
COMPETENCIA DESARROLLADA	90 - 120
COMPETENCIA EN PROCESO DE ADQUISICIÓN	50 - 88
COMPETENCIA EN INICIO DE ADQUISICIÓN	0 - 48

ANEXO 02
PROPUESTAS
CURSO: OPERATORIA DENTAL 2

COMPETENCIA:

Ejecuta protocolo de adhesión al sustrato dental con la finalidad de realizar el procedimiento restaurador con resina directa clase 1 utilizando técnicas y materiales actuales basados en la evidencia científica y la experiencia clínica.

LOGROS DE APRENDIZAJE:

- ✓ *Aplica el aislamiento dental según el caso a tratar para limitar la filtración y prevenir la contaminación durante el proceso restaurativo.*
- ✓ *Realiza adecuadamente la preparación dental Clase 1 para restauraciones directas con resina dental según el caso a tratar.*
- ✓ *Aplica los sistemas adhesivos según el caso a tratar para limitar la filtración, prevenir la contaminación, proteger el complejo dentino pulpar CDP y propiciar un escenario favorable para recibir la futura restauración de resina directa.*
- ✓ *Aplica adecuadamente el protocolo de restauración dental clase 1 con resina directa según el caso a tratar para rehabilitar una pieza dental.*

SESIÓN DE CLASE

TÍTULO DE LA SESIÓN: AISLAMIENTO DENTAL

TIEMPO: 4H académicas (225minutos)

RESULTADO DE APRENDIZAJE

Aplica el aislamiento dental según el caso a tratar para limitar la filtración y prevenir la contaminación durante el proceso restaurativo.

INDICADORES

- Fundamenta los beneficios del aislamiento en odontología.
- Manipula los instrumentos y materiales como: explorador, pinza, porta clamps, clamps, dique de goma, arco yung, perforador de dique, cuñas, hilo dental; para realizar adecuadamente el protocolo de aislamiento dental.
- Manifiesta su propuesta del protocolo de aislamiento dental a utilizar según el caso clínico, respetando y considerando las opiniones del grupo.
- Resuelve adecuadamente la necesidad de aislamiento odontológico según el caso debatiendo y aceptando con respeto las observaciones.

SECUENCIA DIDÁCTICA:

INICIO: 10 minutos.

- ✓ Los estudiantes y el docente acuerdan las normas para la interacción del trabajo (escuchar con atención las indicaciones del docente, intervenir ordenadamente respetando la opinión de sus compañeros, si hay observaciones se debe de dar con respeto y sustentando el porqué de la observación, debate alturado, conclusiones)
- ✓ Se trabaja en grupos, según distribución de la práctica un docente por cada 8 alumnos, dentro del cual se subdivide la práctica en grupo de a pares.
- ✓ El docente presenta un caso clínico real de una restauración de resina directa defectuosa, con ayuda de una laptop, con la sintomatología que el paciente aquejaba.
- ✓ El docente les pide a los alumnos que brinden una opinión del caso: ¿qué observan en esta restauración de resina directa? ¿Sustente por qué está así la restauración de resina?
- ✓ Al finalizar de exponer cada alumno sus hipótesis y sustentos el docente añade que esta restauración de resina defectuosa llevará a problemas mayores de hasta perder una pieza dental que afectará la salud general del paciente y la responsabilidad es del profesional que realiza la restauración. Por tanto, es vital comprender que todo procedimiento odontológico depende de una serie de pasos las cuales debemos de saber hacerlo bien, indicando que el tema de la clase es justo solucionar uno de esos factores y es el aislamiento dental.

DESARROLLO 195 minutos

- ✓ El docente solicita a los alumnos expliquen:
Que entiende por aislamiento dental y su importancia.
Cuáles son los materiales, instrumentos que debemos contar para realizar un adecuado aislamiento.
Cuántos tipos de aislamiento conoce o ha visto y lo explique ¿cómo se realiza y que materiales e instrumentos se usa? Y ¿para qué casos cree que se puede usar?
Es importante el aislamiento dental. ¿Cuál de todos y por qué?
Después de cada participación el docente agradece por los aportes y siempre orienta, direcciona para no salirnos del tema principal.

- ✓ El docente después de las intervenciones de los alumnos presenta de manera de resumen todo lo que el grupo expresó así mismo añade algunos puntos basado en evidencia de manera ordenada

- ✓ **Para la demostración en vivo:**

El docente explica en una maqueta y/o paciente. El uso adecuado de los instrumentos y materiales para realizar un correcto aislamiento dental. Ventajas y desventajas.

El docente explica en vivo y ayudado con videos de casos especiales y se pone a debate ¿cómo pueden con los conocimientos que hasta ahora se tiene realizar un aislamiento dental?

El docente explica la importancia de conocer el paso a paso para la verificación y validación de este y así poder lograr un aislamiento dental eficiente.

El docente realiza la autoevaluación de cada caso, ayudado del checklist, para evaluar si estuvo correcto el protocolo de aislamiento dental.

El docente demuestra la importancia de las observaciones brindadas por el recurso humano asistente dental, que en este caso es su compañero, ya que así en equipo si ambos tienen el conocimiento los procedimientos serán más eficientes. Se interioriza el concepto de que la eficiencia del o la asistente dental depende de las capacitaciones que el mismo profesional cirujano dentista imparta a ese RRHH, y esta depende de cuan competente es el profesional cirujano dentista.

Conclusiones.

35minutos

- ✓ Se indica a los alumnos trabajen de a pares para la realización del aislamiento absoluto en paciente.

Se pasa con el instrumento checklist y se evalúa a cada alumno durante el procedimiento.

Se solicita que todos realicen su actividad práctica paso a paso solicitando al docente dé el pase para el siguiente paso.

Se toma fotos del proceso.

El docente interactúa con los alumnos, así como resuelve sus dudas, inquietudes, así como indica algunas correcciones si fuera el caso, la participación debe ser total.

El alumno para la realización aplica los conocimientos de la clase y los aplica según el caso fundamentándolo.

Se evalúa todo ese proceso de inicio a fin del aislamiento dental.

160 minutos (divididos mitad de tiempo por cada alumno. Se avisa 10 minutos antes para cambio de turno)

CIERRE: 20 minutos

- ✓ Autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación. El docente presentará cada caso y se entrará a debate del desarrollo de los casos de cada alumno desarrollándose la evaluación final. Se solicita al grupo realice una evaluación del caso y brinde sus aportes.

En base a la participación de todos se dispone a colocar la nota final, así como brindar las indicaciones a cada alumno como resumen de los aportes de la evaluación grupal de cada caso.

- ✓ Se explica con evidencias como se puede mejorar los protocolos de aislamiento dental, se demuestra en vivo como encontrar, artículos, videos, evidencias y como evaluar la evidencia en función a la necesidad de cada caso en base a los principios tocados en clase.
- ✓ Apreciación final del grupo respecto a la clase.
- ✓ Conclusiones.
- ✓ Indicaciones para la próxima clase. Artículos para leer, entre otros.

HORAS AUTONOMAS DEL ESTUDIANTE

- ✓ Se indica que se estará pasando más datos: lecturas, artículos, bibliografías y casos sobre aislamiento dental para sus aportes y discusiones grupales. Correo WhatsApp.
- ✓ Se dejar lecturas de la próxima clase e indicaciones.

MATERIALES Y RECURSOS A USAR

Recursos:

Literatura de Artículos aislamiento basado en evidencias.

Videos de caso clínico paso a paso.

Materiales:

Instrumentos, materiales y equipos para aislamiento dental.

Maquetas

Clínica con paciente

Laptop

Videos

Cuaderno de notas de cada alumno. El alumno puede traer de antemano un cuaderno con todas las notas, mapas conceptuales, gráficos para poder usarlos durante la clase y que le sirva como herramienta para expresar sus ideas sobre el tema.

Checklist

EVALUACIÓN.

El docente observa el desarrollo del alumno durante la clase y observa la participación y el desenvolvimiento del estudiante.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN.

Alumno		UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO CURSO				
OBSERVACIÓN DEL DESENVOLVIMIENTO DEL ESTUDIANTE	CRITERIOS/CAPACIDADES	FICHA DE OBSERVACIÓN DEL LOGRO DEL APRENDIZAJE EN EL CURSO DE OPERATORIA DENTAL				
		TEMA: AISLAMIENTO DENTAL				
		INDICADORES/ÍTEMS	SIEMPRE (6)	CASI SIEMPRE (4)	MUY POCO (2)	NUNCA (0)
COGNITIVO	COMPRENDE INFORMACIÓN	Utiliza adecuadamente mapas conceptuales				
		Utiliza adecuadamente fichas de resumen				
	EVALÚA INFORMACIÓN	Utiliza adecuadamente fuentes de información confiables				
		Utiliza hipótesis para predecir resultados				
AFECTIVO	CONSIDERACIÓN HACIA SUS PARES	Intercambia experiencias relacionadas con el tema				
		Colabora con la regulación de las intervenciones de sus pares				
	RETROALIMENTACIÓN	Elogia el desempeño de sus pares				
		Da razones del elogio hacia sus pares				
PSICOMOTRIZ	APLICA TÉCNICAS OPERATORIAS	Valora el caso clínico para determinar el protocolo de aislamiento dental				
		Selecciona de manera adecuada los instrumentos y materiales para el aislamiento dental.				
	MANEJO DE EQUIPOS E INSTRUMENTALES ODONTOLÓGICOS	Usa adecuadamente el dique de goma, perforador de dique y arco yung				
		Usa adecuadamente el clam, porta clamp y arco yung				
		Inserta adecuadamente el dique y clamp				
		Realiza adecuadamente el procedimiento de aislamiento dental según el caso.				
VOLITIVO	QUERER	Acepta retos y desafíos de la sesión de aprendizaje				
	HACER	Tiene iniciativa en la solución de casos odontológicos				
		Colabora en el trabajo de equipo				
		Entrega los trabajos en el tiempo asignado				
			TOTAL	0		

SITUACIÓN DE LA COMPETENCIA	Puntaje
COMPETENCIA DESARROLLADA	90 - 120
COMPETENCIA EN PROCESO DE ADQUISICIÓN	50 - 88
COMPETENCIA EN INICIO DE ADQUISICIÓN	0 - 48

TÍTULO DE LA SESIÓN:

PREPARACIÓN DENTAL CLASE 1 PARA RESTAURACIONES DIRECTAS CON
RESINA COMPUESTA.

TIEMPO: 4 horas académicas 225 minutos.

RESULTADO DE APRENDIZAJE:

Realiza adecuadamente la preparación dental Clase 1 para restauraciones directas con resina dental según el caso a tratar.

INDICADORES:

- Fundamenta los beneficios de una adecuada preparación dental clase 1 para restauraciones directas con resina.
- Manipula los instrumentos: fresa dental de alta velocidad, pieza de mano de alta velocidad y baja velocidad para realizar adecuadamente la preparación dental.
- Manifiesta su propuesta del protocolo de preparación dental a utilizar según el caso clínico, respetando y considerando las opiniones del grupo.
- Resuelve adecuadamente la necesidad de preparación dental según el caso debatiendo y aceptando con respeto las observaciones.

SECUENCIA DIDÁCTICA:

INICIO: 10 minutos

- ✓ Los estudiantes y el docente acuerdan las normas para la interacción del trabajo (escuchar con atención las indicaciones del docente, intervenir ordenadamente respetando la opinión de sus compañeros, si hay observaciones se debe de dar con respeto y sustentando el porqué de la observación, debate alturado, conclusiones)
- ✓ Se trabaja en grupos, según distribución de la práctica un docente por cada 8 alumnos, dentro del cual se subdivide la práctica en grupo de a pares.
- ✓ El docente presenta un caso clínico real de una restauración de resina directa defectuosa, con ayuda de una laptop, con la sintomatología que el paciente aquejaba.
- ✓ El docente les pide a los alumnos que brinden una opinión del caso: ¿qué observan en esta restauración de resina directa? ¿Sustente por qué está así la restauración de resina?
- ✓ Al finalizar de exponer cada alumno sus hipótesis y sustentos el docente añade que esta restauración de resina defectuosa llevará a problemas mayores de hasta perder una pieza dental que afectará la salud general del paciente y la responsabilidad es del profesional que realiza la restauración. Por tanto, es vital comprender que todo procedimiento odontológico depende de una serie de pasos las cuales debemos de saber hacerlo bien, indicando que el tema de la clase es justo solucionar uno de esos factores y es la preparación dental.

DESARROLLO 195 minutos.

- ✓ El docente solicita a los alumnos expliquen:
 - Que entiende por preparación dental y su importancia.
 - Cuáles son los materiales, instrumentos que debemos contar para realizar una adecuada preparación dental
 - Cuántos tipos de preparaciones dentales para operatoria dental conoce o ha visto y lo explique ¿cómo se realiza y que materiales e instrumentos se usa? Y ¿para qué casos cree que se puede usar?
 - Es importante el aislamiento dental durante este proceso. ¿por qué?

Después de cada participación el docente agradece por los aportes y siempre orienta, direcciona para no salirnos del tema principal.

- ✓ El docente después de las intervenciones de los alumnos presenta de manera de resumen todo lo que el grupo expresó así mismo añade algunos puntos basado en evidencia de manera ordenada enseñando como construir un conocimiento en base a ideas previas de la preparación dental clase 1 para restauraciones directas con resina compuesta. Recalca la idea de jamás se aprende algo en una sola clase, lo importante es saber lo mínimo necesario y suficiente para tener la ruta el camino adicional es buscar la evidencia y seguir actualizando el conocimiento como se está indicando
- ✓ **Para la demostración en vivo:**
- ✓ El docente explica en video, maqueta y/o paciente. El uso adecuado de los instrumentos y materiales para la realización del aislamiento dental, la preparación dental para clase 1. Ventajas y desventajas, ergonomía.

El docente explica en vivo y ayudado con videos de casos especiales y se pone a debate ¿cómo pueden con los conocimientos que hasta ahora se tiene realizar una preparación dental?

El docente explica la importancia de conocer el paso a paso para la verificación y validación de este y así poder lograr una preparación dental eficiente.

El docente realiza la autoevaluación de cada paso, ayudado del checklist, para evaluar si estuvo correcto el protocolo de preparación dental.

El docente demuestra la importancia de las observaciones brindadas por el recurso humano asistente dental, que en este caso es su compañero, ya que así en equipo si ambos tienen el conocimiento los procedimientos serán más eficientes. Se interioriza el concepto de que la eficiencia del o la asistente dental depende de las capacitaciones que el mismo profesional cirujano dentista imparta a ese RRHH, y esta depende de cuan competente es el profesional cirujano dentista.

Conclusiones.

35 minutos

- ✓ Se indica a los alumnos trabajen de a pares para la realización de la preparación dental para restauración clase 1 en paciente.

Se pasa con el instrumento checklist y se evalúa a cada alumno durante el procedimiento.

Se solicita que todos realicen su actividad práctica paso a paso solicitando al docente dé el pase para el siguiente paso.

Se toma fotos del proceso.

El docente interactúa con los alumnos, así como resuelve sus dudas, inquietudes, así como indica algunas correcciones si fuera el caso, la participación fue total.

El alumno para la realización aplica los conocimientos de la clase anterior y los aplica según el caso fundamentándolo.

Se evalúa todo ese proceso de inicio a fin de la preparación dental para resina directa clase 1.

160 minutos (divididos mitad de tiempo por cada alumno. Se avisa 10 minutos antes para cambio de turno)

CIERRE: 20 minutos.

- ✓ Autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación. El docente presentará cada caso y se entrará a debate del desarrollo de los casos de cada alumno desarrollándose la evaluación final. Se solicita al grupo realice una evaluación del caso y brinde sus aportes.
En base a la participación de todos se dispone a colocar la nota final, así como brindar las indicaciones a cada alumno como resumen de los aportes de la evaluación grupal de cada caso.
- ✓ Se explica con evidencias como se puede mejorar los protocolos de, se demuestra en vivo como encontrar, artículos, videos, evidencias y como evaluar la evidencia en función a la necesidad de cada caso en base a los principios tocados en clase.
- ✓ Apreciación final del grupo respecto a la clase.
- ✓ Conclusiones.
- ✓ Indicaciones para la próxima clase. Artículos para leer, entre otros.

HORAS AUTONOMAS DEL ESTUDIANTE

- ✓ Se indica que se estará pasando más datos: lecturas, artículos, bibliografías y vídeos de casos sobre preparación dental para sus aportes y discusiones grupales. Correo WhatsApp.
- ✓ Se deja lecturas, videos de la próxima clase e indicaciones.

MATERIALES Y RECURSOA USAR

Recursos:

Literatura de Preparación dental basado en evidencias.

Vídeos de caso clínico paso a paso.

Materiales:

Instrumentos, materiales y equipos para preparación dental.

Maquetas

Clínica con paciente

Laptop

Vídeos

Cuaderno de notas de cada alumno. El alumno puede traer de antemano un cuaderno con todas las notas, mapas conceptuales, gráficos para poder usarlos durante la clase y que le sirva como herramienta para expresar sus ideas sobre el tema.

Este cuaderno de notas puede ser virtual usando el drive de la clase en donde están todos los aportes brindados por el docente y los aportes de los alumnos en sus respectivas carpetas.

Checklist

EVALUACIÓN.

El docente observa el desarrollo del alumno durante la clase y observa la participación y el desenvolvimiento del estudiante.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN.

Alumno		UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEOR ORREGO CURSO				
OBSERVACIÓN DEL DESENVOLVIMIENTO DEL ESTUDIANTE	CRITERIOS/CAPACIDADES	FICHA DE OBSERVACIÓN DEL LOGRO DEL APRENDIZAJE EN EL CURSO DE OPERATORIA DENTAL				
		TEMA: PREPARACIÓN DENTAL CLASE 1 PARA RESTAURACIONES DIRECTAS CON RESINA COMPUESTA.				
		INDICADORES/ÍTEMS	SIEMPRE (6)	CASI SIEMPRE (4)	MUY POCO (2)	NUNCA (0)
COGNITIVO	COMPRENDE INFORMACIÓN	Utiliza adecuadamente mapas conceptuales				
		Utiliza adecuadamente fichas de resumen				
	VALÚA INFORMACIÓN	Utiliza adecuadamente fuentes de información confiables				
		Utiliza hipótesis para predecir resultados				
	GENERA INFORMACIÓN	Elabora ensayos/monografías para producir información				
AFECTIVO	CONSIDERACIÓN HACIA SUS PARES	Intercambia experiencias relacionadas con el tema				
		Colabora con la regulación de las intervenciones de sus pares				
	RETROALIMENTACIÓN	Elogia el desempeño de sus pares				
		Da razones del elogio hacia sus pares				
	OPORTUNIDAD	Mantiene altas expectativas de sus pares				
PSICOMOTRIZ	APLICA TÉCNICAS OPERATORIAS	Valora el caso clínico para determinar el protocolo de preparación dental clase 1.				
		Selecciona de manera adecuada los instrumentos y equipos para la correcta preparación dental clase 1.				
	MANEJO DE EQUIPOS E INSTRUMENTALES ODONTOLÓGICOS	Aplica adecuadamente la anestesia dental según el caso				
		Utiliza adecuadamente la pieza de mano de alta velocidad				
		Utiliza adecuadamente las fresas para la realización de la preparación dental				
		Realiza adecuadamente la preparación dental clase 1 según el caso.				
VOLITIVO	QUERER	Acepta retos y desafíos de la sesión de aprendizaje				
		Tiene iniciativa en la solución de casos odontológicos				
	HACER	Colabora en el trabajo de equipo				
		Entrega los trabajos en el tiempo asignado				
			TOTAL	0		

SITUACIÓN DE LA COMPETENCIA	Puntaje
COMPETENCIA DESARROLLADA	90 - 120
COMPETENCIA EN PROCESO DE ADQUISICIÓN	50 - 88
COMPETENCIA EN INICIO DE ADQUISICIÓN	0 - 48

TÍTULO DE LA SESIÓN:

ADHESIÓN EN ODONTOLOGÍA

TIEMPO: 4 horas académicas: 225 minutos.

RESULTADO DE APRENDIZAJE:

Aplica los sistemas adhesivos según el caso a tratar para limitar la filtración, prevenir la contaminación, proteger el complejo dentino pulpar CDP y propiciar un escenario favorable para recibir la futura restauración de resina directa.

INDICADORES

- Fundamenta los beneficios de la protección del complejo dentino pulpar CDP en odontología.
- Fundamenta los beneficios de los sistemas adhesivos para la correcta restauración con resina directa en odontología.
- Manipula los instrumentos, biomateriales y equipo de fotopolimerización (espátulas, aplicadores, mezcladoras, CIV, HCA, uso de lámparas) para realizar adecuadamente el protocolo de protección del complejo dentino pulpar según el caso.
- Manipula los instrumentos biomateriales y equipo de fotopolimerización (aplicadores, mezcladoras, sistemas adhesivos, uso de lámparas, procedimientos) para realizar adecuadamente el protocolo de adhesión dental según el caso.
- Manifiesta su propuesta del protocolo de protección del complejo dentino pulpar, así como el sistema adhesivo a utilizar según el caso clínico, respetando y considerando las opiniones del grupo.
- Resuelve adecuadamente la necesidad de adhesión en odontología según el caso debatiendo y aceptando con respeto las observaciones.

SECUENCIA DIDÁCTICA:

INICIO: 10 minutos

- ✓ Los estudiantes y el docente acuerdan las normas para la interacción del trabajo (escuchar con atención las indicaciones del docente, intervenir ordenadamente respetando la opinión de sus compañeros, si hay observaciones se debe de dar con respeto y sustentando el porqué de la observación, debate alturado, respetando los tiempos y conclusiones)
- ✓ Se trabaja en grupos, según distribución de la práctica un docente por cada 8 alumnos, dentro del cual se subdivide la práctica en grupo de a pares.
- ✓ El docente presenta un caso clínico real de una restauración de resina directa defectuosa, con ayuda de una laptop, con la sintomatología que el paciente aquejaba.
- ✓ El docente les pide a los alumnos que brinden una opinión del caso: ¿qué observan en esta restauración de resina directa? ¿Sustente por qué está así la restauración de resina?
- ✓ Al finalizar de exponer cada alumno sus hipótesis y sustentos el docente añade que esta restauración de resina defectuosa llevará a problemas mayores de hasta perder una pieza dental que afectará la salud general del paciente y la responsabilidad es del profesional que realiza la restauración. Por tanto, es vital comprender que todo procedimiento odontológico depende de una serie de pasos las cuales debemos de saber hacerlo bien, indicando que el objetivo de la clase es justo solucionar uno de esos factores y en este caso es la adhesión dental.

DESARROLLO

- ✓ El docente solicita a los alumnos expliquen:
 - Que entiende por protección del complejo dentino pulpar PCDP y su importancia en la odontología.
 - Cuáles son los materiales, instrumentos y equipos que debemos contar para realizar una adecuada protección del complejo dentino pulpar PCDP.
 - Cuántos tipos de PCDP conoce o ha visto y explique ¿cómo se realiza y que materiales e instrumentos se usa? Y ¿para qué casos cree que se puede usar?
 - Que entiende por adhesión dental y su importancia en la odontología
 - Cuáles son los materiales, instrumentos y equipos que debemos contar para realizar una adecuada adhesión dental.

Cuántos tipos de adhesivos conoce o ha visto y explique ¿cómo se realiza y que materiales e instrumentos se usa? Y ¿para qué casos cree que se puede usar?

Es importante el aislamiento dental para estos casos. ¿por qué?

Es importante una adecuada preparación dental. ¿por qué?

Después de cada participación el docente agradece por los aportes y siempre orienta, direcciona para no salirnos del tema principal.

- ✓ El docente después de las intervenciones de los alumnos presenta de manera de resumen todo lo que el grupo expresó así mismo añade algunos puntos basado en evidencia de manera ordenada enseñando como construir un conocimiento en base a ideas previas. Recalca la idea de jamás se aprende algo en una sola clase, lo importante es saber lo mínimo necesario y suficiente para tener la ruta el camino adicional es buscar la evidencia y seguir actualizando el conocimiento como se está indicando

- ✓ **Para la demostración en vivo:**

- ✓ El docente explica en video, maqueta y/o paciente. El uso adecuado de los instrumentos y materiales para la realización del aislamiento dental, la preparación dental para clase 1, protección del complejo dentino pulpar y el protocolo adhesivo. Ventajas y desventajas, ergonomía.

El docente explica en vivo y ayudado con videos de casos especiales y se pone a debate ¿cómo pueden con los conocimientos que hasta ahora se tiene realizar una adhesión dental?

El docente explica la importancia de conocer el paso a paso para la verificación y validación de este y así poder lograr un protocolo adhesivo eficiente.

El docente realiza la autoevaluación de cada paso, ayudado del checklist, para evaluar si estuvo correcto el protocolo de adhesión dental.

El docente demuestra la importancia de las observaciones brindadas por el recurso humano asistente dental, que en este caso es su compañero, ya que así en equipo si ambos tienen el conocimiento los procedimientos serán más eficientes. Se interioriza el concepto de que la eficiencia del o la asistente dental depende de las capacitaciones que el mismo profesional cirujano dentista imparta a ese RRHH, y esta depende de cuan competente es el profesional cirujano dentista.

Conclusiones.

35 minutos.

- ✓ Se indica a los alumnos trabajen de a pares para la realización del protocolo adhesivo para restauración clase 1 en paciente.

Se pasa con el instrumento checklist y se evalúa a cada alumno durante el procedimiento.

Se solicita que todos realicen su actividad práctica paso a paso solicitando al docente dé el pase para el siguiente paso.

Se toma fotos del proceso.

El docente interactúa con los alumnos, así como resuelve sus dudas, inquietudes, así como indica algunas correcciones si fuera el caso, la participación fue total.

El alumno para la realización aplica los conocimientos de la clase anterior y los aplica según el caso fundamentándolo.

Se evalúa todo ese proceso de inicio a fin de la preparación dental para resina directa clase 1.

160 minutos (divididos mitad de tiempo por cada alumno. Se avisa 10 minutos antes para cambio de turno)

CIERRE: 20 minutos.

- ✓ Autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación. El docente presentará cada caso y se entrará a debate del desarrollo de los casos de cada alumno desarrollándose la evaluación final. Se solicita al grupo realice una evaluación del caso y brinde sus aportes.

En base a la participación de todos se dispone a colocar la nota final, así como brindar las indicaciones a cada alumno como resumen de los aportes de la evaluación grupal de cada caso.

- ✓ Se explica con evidencias como se puede mejorar los protocolos de adhesión dental, se demuestra en vivo como encontrar, artículos, videos, evidencias y como evaluar la evidencia en función a la necesidad de cada caso en base a los principios tocados en clase.
- ✓ Apreciación final del grupo respecto a la clase.
- ✓ Conclusiones.
- ✓ Indicaciones para la próxima clase. Artículos para leer, entre otros.

HORAS AUTONOMAS DEL ESTUDIANTE

- ✓ Se indica que se estará pasando más datos: lecturas, artículos, bibliografías y casos sobre adhesión dental para sus aportes y discusiones grupales. Correo whatsapp.
- ✓ Se dejar lecturas de la próxima clase e indicaciones.

MATERIALES Y RECURSOA USAR

Recursos:

Literatura de Artículos adhesión dental basado en evidencias.

Vídeos de caso clínico paso a paso.

Materiales:

Instrumentos, materiales y equipos para adhesión dental.

Maquetas

Clínica con paciente

Laptop

Vídeos

Cuaderno de notas de cada alumno. El alumno puede traer de antemano un cuaderno con todas las notas, mapas conceptuales, gráficos para poder usarlos durante la clase y que le sirva como herramienta para expresar sus ideas sobre el tema.

Checklist

EVALUACIÓN.

El docente observa el desarrollo del alumno durante la clase y observa la participación y el desenvolvimiento del estudiante.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN.

Alumno		UNIVERSIDAD PRIVADA ANTEOR ORREGO CURSO				
OBSERVACIÓN DEL DESENVOLVIMIENTO DEL ESTUDIANTE	CRITERIOS/CAPACIDADES	FICHA DE OBSERVACIÓN DEL LOGRO DEL APRENDIZAJE EN EL CURSO DE OPERATORIA DENTAL				
		TEMA: ADHESIÓN EN ODONTOLÓGIA				
		INDICADORES/ÍTEMS	SIEMPRE (6)	CASI SIEMPRE (4)	MUY POCO (2)	NUNCA (0)
COGNITIVO	COMPRENDE INFORMACIÓN	Utiliza adecuadamente mapas conceptuales				
		Utiliza adecuadamente fichas de resumen				
	EVALÚA INFORMACIÓN	Utiliza adecuadamente fuentes de información confiables				
		Utiliza hipótesis para predecir resultados				
	GENERA INFORMACIÓN	Elabora ensayos/monografías para producir información				
AFECTIVO	CONSIDERACIÓN HACIA SUS PARES	Intercambia experiencias relacionadas con el tema				
		Colabora con la regulación de las intervenciones de sus pares				
	RETROALIMENTACIÓN	Elogia el desempeño de sus pares				
		Da razones del elogio hacia sus pares				
OPORTUNIDAD	Mantiene altas expectativas de sus pares					
PSICOMOTRIZ	APLICA TÉCNICAS OPERATORIAS	Valora el caso clínico para determinar el protocolo de PCDP y protocolo de adhesión dental				
		Selecciona de manera adecuada los instrumentos, materiales y equipos para realizar el PCDP				
		Selecciona de manera adecuada los instrumentos, materiales y equipos para realizar el protocolo de adhesión dental				
		Emplea adecuadamente los instrumentos, materiales y equipos para la PCDP y ADHESIÓN DENTAL.				
MANEJO DE EQUIPOS E INSTRUMENTALES ODONTOLÓGICOS	Realiza adeudamente el procedimiento de protección del complejo dentino pulpar según el caso					
	Realiza adeudamente el protocolo de adhesión dental según el caso					
VOLITIVO	QUERER	Acepta retos y desafíos de la sesión de aprendizaje				
		Tiene iniciativa en la solución de casos odontológicos				
	HACER	Colabora en el trabajo de equipo				
		Entrega los trabajos en el tiempo asignado				
			TOTAL	0		

SITUACIÓN DE LA COMPETENCIA	Puntaje
COMPETENCIA DESARROLLADA	90 - 120
COMPETENCIA EN PROCESO DE ADQUISICIÓN	50 - 88
COMPETENCIA EN INICIO DE ADQUISICIÓN	0 - 48

TÍTULO DE LA SESIÓN: RESTAURACIÓN CON RESINA DIRECTA CLASE 1

TIEMPO: 4 horas académicas. 225 minutos.

RESULTADO DE APRENDIZAJE

Aplica adecuadamente el protocolo de restauración dental clase 1 con resina directa según el caso a tratar para rehabilitar una pieza dental.

INDICADORES

- Fundamenta los beneficios de la restauración directa clase 1 con resinas compuestas
- Manipula los instrumentos, materiales y equipos (espátulas de resina, resinas compuestas fluidas y condensables y equipos de fotopolimerización) para realizar adecuadamente el protocolo restaurador con resina directa clase 1.
- Manifiesta su propuesta del protocolo de restauración con resina directa a utilizar según el caso clínico, respetando y considerando las opiniones del grupo.
- Resuelve adecuadamente la restauración con resina directa clase 1 con su respectivo ajuste oclusal, acabado, pulido y controles según el caso debatiendo y aceptando con respeto las observaciones.

SECUENCIA DIDÁCTICA:

INICIO: 10 minutos

- ✓ Los estudiantes y el docente acuerdan las normas para la interacción del trabajo (escuchar con atención las indicaciones del docente, intervenir ordenadamente respetando la opinión de sus compañeros, si hay observaciones se debe de dar con respeto y sustentando el porqué de la observación, debate alturado, conclusiones)
- ✓ Se trabaja en grupos, según distribución de la práctica un docente por cada 8 alumnos, dentro del cual se subdivide la práctica en grupo de a pares.
- ✓ El docente presenta un caso clínico real de una restauración de resina directa defectuosa, con ayuda de una laptop, con la sintomatología que el paciente aquejaba.
- ✓ El docente les pide a los alumnos que brinden una opinión del caso: ¿qué observan en esta restauración de resina directa? ¿Sustente por qué está así la restauración de resina?

- ✓ Al finalizar de exponer cada alumno sus hipótesis y sustentos el docente añade que esta restauración de resina defectuosa llevará a problemas mayores de hasta perder una pieza dental que afectará la salud general del paciente y la responsabilidad es del profesional que realiza la restauración. Por tanto, es vital comprender que todo procedimiento odontológico depende de una serie de pasos las cuales debemos de saber hacerlo bien, indicando que el tema de la clase es justo solucionar uno de esos factores como lo es la restauración con resina directa clase 1.

DESARROLLO 195 minutos.

- ✓ El docente solicita a los alumnos expliquen:
Que entiende por restauración dental y su importancia.
Cuáles son los materiales, instrumentos y equipo que debemos contar para realizar una adecuada restauración dental con resina directa clase 1, ajuste, acabado, pulido y controles.
Cuántos tipos de restauraciones dentales con resina conoce o ha visto y lo explique ¿cómo se realiza y que materiales, instrumentos y equipos se usa? Y ¿para qué casos cree que se puede usar?
Es importante el aislamiento dental. ¿por qué?
Es importante la preparación dental. ¿por qué?
Es importante la Protección del complejo dentino pulpar y el protocolo adhesivo dental. ¿por qué?
Después de cada participación el docente agradece por los aportes y siempre orienta, direcciona para no salirnos del tema principal.
- ✓ El docente después de las intervenciones de los alumnos presenta de manera de resumen todo lo que el grupo expresó así mismo añade algunos puntos basado en evidencia de manera ordenada enseñando como construir un conocimiento en base a ideas previas. Recalca la idea de jamás se aprende algo en una sola clase, lo importante es saber lo mínimo necesario y suficiente para tener la ruta, el camino y adicional es buscar la evidencia y seguir actualizando el conocimiento como se está indicando para su autoaprendizaje futuro.
- ✓ Para la demostración en vivo:
El docente explica en video, maqueta y/o paciente. El uso adecuado de los instrumentos y materiales para la realización del aislamiento dental, la preparación

dental para clase 1, protección del complejo dentino pulpar, el protocolo adhesivo dental y la restauración directa clase 1 con resina directa. Ventajas y desventajas, ergonomía.

El docente explica en vivo y ayudado con videos de casos especiales y se pone a debate ¿cómo pueden con los conocimientos que hasta ahora se tiene realizar una adhesión dental?

El docente explica la importancia de conocer el paso a paso para la verificación y validación de este y así poder lograr un protocolo restaurativo eficiente.

El docente realiza la autoevaluación de cada paso, ayudado del checklist, para evaluar si estuvo correcto el protocolo de restauración con resina directa clase 1.

El docente demuestra la importancia de las observaciones brindadas por el recurso humano asistente dental, que en este caso es su compañero, ya que así en equipo si ambos tienen el conocimiento los procedimientos serán más eficientes. Se interioriza el concepto de que la eficiencia del o la asistenta dental depende de las capacitaciones que el mismo profesional cirujano dentista imparta a ese RRHH, y esta depende de cuan competente es el profesional cirujano dentista.

Conclusiones.

35 minutos.

- ✓ Se indica a los alumnos trabajen de a pares para la realización del protocolo para restauración clase 1 en paciente.

Se pasa con el instrumento checklist y se evalúa a cada alumno durante el procedimiento.

Se solicita que todos realicen su actividad práctica paso a paso solicitando al docente dé el pase para el siguiente paso.

Se toma fotos del proceso.

El docente interactúa con los alumnos, así como resuelve sus dudas, inquietudes, así como indica algunas correcciones si fuera el caso, la participación fue total.

El alumno para la realización aplica los conocimientos de la clase anterior y los aplica según el caso fundamentándolo.

Se evalúa todo ese proceso de inicio a fin de la preparación dental para resina directa clase 1, ajuste oclusal, acabado, pulido y controles.

160 minutos (divididos mitad de tiempo por cada alumno. Se avisa 10 minutos antes para cambio de turno)

CIERRE: 20 minutos.

- ✓ Autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación. El docente presentará cada caso y se entrará a debate del desarrollo de los casos de cada alumno desarrollándose la evaluación final. Se solicita al grupo realice una evaluación del caso y brinde sus aportes.
En base a la participación de todos se dispone a colocar la nota final, así como brindar las indicaciones a cada alumno como resumen de los aportes de la evaluación grupal de cada caso.
- ✓ Se explica con evidencias como se puede mejorar los protocolos de restauración con resina directa clase 1, se demuestra en vivo como encontrar, artículos, videos, evidencias y como evaluar la evidencia en función a la necesidad de cada caso en base a los principios tocados en clase.
- ✓ Apreciación final del grupo respecto a la clase.
- ✓ Conclusiones.
- ✓ Indicaciones para la próxima clase. Artículos para leer, entre otros.

HORAS AUTONOMAS DEL ESTUDIANTE

- ✓ Se indica que se estará pasando más datos: lecturas, artículos, bibliografías y casos sobre restauración directa con resina clase 1 para sus aportes y discusiones grupales. Correo WhatsApp.
- ✓ Se dejar lecturas de la próxima clase e indicaciones.

MATERIALES Y RECURSOA USAR

Recursos:

Literatura de Artículos restauraciones directas con resina clase 1 en evidencias.

Vídeos de caso clínico paso a paso.

Materiales:

Instrumentos y materiales para restauraciones con resina directa case 1.

Maquetas

Clínica con paciente

Laptop

Videos

Cuaderno de notas de cada alumno. El alumno puede traer de antemano un cuaderno con todas las notas, mapas conceptuales, gráficos para poder usarlos durante la clase y que le sirva como herramienta para expresar sus ideas sobre el tema.

Checklist

EVALUACIÓN.

El docente observa el desarrollo del alumno durante la clase y observa la participación y el desenvolvimiento del estudiante.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN.

Alumno		UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONOR ORREGO CURSO				
OBSERVACIÓN DEL DESENVOLVIMIENTO DEL ESTUDIANTE	CRITERIOS/CAPACIDADES	FICHA DE OBSERVACIÓN DEL LOGRO DEL APRENDIZAJE EN EL CURSO DE OPERATORIA DENTAL TEMA: RESTAURACIÓN CON RESINA DIRECTA CLASE 1.				
		INDICADORES/ÍTEMS	SIEMPRE (6)	CASI SIEMPRE (4)	MUY POCO (2)	NUNCA (0)
COGNITIVO	COMPRENDE INFORMACIÓN	Utiliza adecuadamente mapas conceptuales				
		Utiliza adecuadamente fichas de resumen				
	EVALÚA INFORMACIÓN	Utiliza adecuadamente fuentes de información confiables				
		Utiliza hipótesis para predecir resultados				
	GENERA INFORMACIÓN	Elabora ensayos/monografías para producir información				
AFECTIVO	CONSIDERACIÓN HACIA SUS PARES	Intercambia experiencias relacionadas con el tema				
		Colabora con la regulación de las intervenciones de sus pares				
	RETROALIMENTACIÓN	Elogia el desempeño de sus pares				
		Da razones del elogio hacia sus pares				
	OPORTUNIDAD	Mantiene altas expectativas de sus pares				
PSICOMOTRIZ	APLICA TÉCNICAS OPERATORIAS	Valora el caso clínico para determinar el protocolo de restauración con resina directa clase 1.				
		Selecciona de manera adecuada los instrumentos, materiales y equipos para realizar la restauración con resina directa clase 1.				
		Aplica adecuadamente la resina compuesta según el caso				
		Aplica adecuada, emte el equipo de fotopolimerización dental según el caso				
		Realiza adecuadamente el ajuste oclusal, acabado, pulido de la restauración dental según el caso				
	MANEJO DE EQUIPOS E INSTRUMENTALES ODONTOLÓGICOS	Realiza adeudamente el procedimiento de restauración con resina directa clase 1 e indica adecuadamente los controles a realizar.				
VOLITIVO	QUERER	Acepta retos y desafíos de la sesión de aprendizaje				
		Tiene iniciativa en la solución de casos odontológicos				
	HACER	Colabora en el trabajo de equipo				
		Entrega los trabajos en el tiempo asignado				
			TOTAL	0		

SITUACIÓN DE LA COMPETENCIA	Puntaje
COMPETENCIA DESARROLLADA	90 - 120
COMPETENCIA EN PROCESO DE ADQUISICIÓN	50 - 88
COMPETENCIA EN INICIO DE ADQUISICIÓN	0 - 48