



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO**

---

---



**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

LA RÚBRICA COMO INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN  
FORMATIVA PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN  
LAS CLÍNICAS DE ENSEÑANZA, FACULTAD DE  
ODONTOLOGÍA.

**T E S I N A**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**C I R U J A N A   D E N T I S T A**

P R E S E N T A:

KARLA ZURIETT SANTANA COQUIS

TUTORA: Dra. MARIA CRISTINA SIFUENTES VALENZUELA

MÉXICO, Cd. Mx. 8 de Diciembre del 2022



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## DEDICATORIAS

Esta tesina está dedicada en especial y en primer lugar a mi mamá, a la persona más importante en mi vida, gracias por todo tu apoyo, por tus esfuerzos, por tu dedicación, por todo tu amor, me has enseñado a no rendirme a la primera, a luchar hasta alcanzar mis sueños para ser la persona que soy hoy en día, mis principales valores como persona, mi perseverancia, mi empeño y amar a mi carrera, todo ello con una gran dosis de amor y sin esperar nada a cambio. Te amo, mamá. Gracias por todo, esto es para ti.

Esta tesina también es para ti abuela Elvia, aunque ya no estás conmigo me enseñaste que nunca hay que rendirse hasta alcanzar mis sueños. Por cuidarme toda tu vida, por tu amor, tu paciencia. Tu recuerdo me llena por dentro para conseguir el equilibrio que me permite dar el máximo de mí. Nunca te podré estar suficientemente agradecida. Esto también es para ti, gracias por todo, abuelita.

Al Dr. Abraham Medina Hernández, agradezco infinitamente siempre sus consejos, sus regaños y su apoyo incondicional durante mis 26 años, sé que todo lo ha hecho con amor sin esperar nada a cambio, únicamente la satisfacción de verme llegar hasta cumplir mis sueños, gracias, Dr. Porque usted fue la primera persona que me llevó a la Universidad y me enseñó a ser la persona que soy actualmente.

De igual manera agradezco todo el apoyo y dedicación a mi tutora de Tesina, Dra. María Cristina Sifuentes Valenzuela por su tiempo, por su paciencia, sus conocimientos, sus orientaciones, por el amor a su carrera y a sus alumnos, su persistencia y su paciencia me han motivado y han sido fundamentales para lograr este gran trabajo, gracias, Dra.

Agradezco a todos mis profesores de la Facultad de Odontología y de la Clínica Periférica Milpa Alta por su trato humano y su visión crítica de muchos aspectos cotidianos de la vida, que ayudaron a formarme como profesionista.

A mi querida Universidad Nacional Autónoma de México, agradezco con el corazón y a mi amada facultad gracias por tanto que me ha brindado, mi alma mater.

Finalmente, pero no menos importante gracias a cada uno de mis pacientes que me encontré a lo largo de la carrera, por confiar en mí, por su paciencia y lealtad hacia mí, sin ustedes no hubiera podido llegar a la meta. Para ellos, muchas gracias por todo.

# INDICE

INTRODUCCIÓN

MARCO TEÓRICO

1. FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

1.1 Plan de Estudios de Cirujano Dentista (2014)

1.2 Modelo educativo por competencias

1.3 Perfil de egreso

2. EVALUACIÓN DEL Y PARA EL APRENDIZAJE EN UN MODELO EDUCATIVO POR COMPETENCIAS

2.1 Tipos de evaluación

2.1.1 Diagnóstica

2.1.2 Formativa

2.1.3 Sumativa

2.2 Instrumentos de evaluación

2.2.1 Cuantitativa

2.2.1.1 Exámenes

2.2.1.2 Quiz

2.2.1.3 Lista de cotejo

2.2.2 Cualitativa

2.2.2.1 Rúbrica

2.2.2.1 Tipos de rúbricas

2.2.2.1.1 Holística

2.2.2.1.2 Analíticas

2.3 Diseño de la rúbrica

2.3.1 Planeación

2.3.2 Diseño

2.3.3 Revisión

2.3.4 Aplicación

2.3.5 Análisis de resultados de la rúbrica

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

4. JUSTIFICACIÓN

5. OBJETIVO

6. HIPÓTESIS

7. METODOLOGÍA DESARROLLADA

7.1 Material y método

7.2 Tipo de estudio

7.3 Diseño

7.4 Instrumentos

7.5 Criterios

8.- RESULTADOS

8.1 Análisis de resultados del cuestionario

9. DISCUSIÓN

10. CONCLUSIÓN

## 11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### ANEXOS

## INTRODUCCIÓN

La necesidad de formar Cirujanos Dentistas que sean más competentes en su. Ámbito profesional es primordial en las universidades. Pues deben ser capaces de adaptarse ante los avances tecnológicos y sociales, pero no solo comprenderlos, sino también aplicarlos y reflexionar en cómo mejorar como profesionistas. El conocer cómo formar egresados más competentes en la UNAM ha requerido diversos estudios, análisis e investigaciones.

La excelencia en la docencia universitaria es un tema que recibe atención de forma permanente, en tanto se considera que el profesorado es una piedra angular en la enseñanza y conforma la unión entre la institución y el alumnado. Los profesores son, sin duda, la estructura que sostiene los modelos de enseñanza, por ello en todos los niveles educativos se les considera parte esencial para la construcción de una educación de calidad.

Un proceso que ha demostrado su pertinencia para lograr cumplir con la formación que demanda un programa de calidad se relaciona con la evaluación en el desempeño de los estudiantes durante su formación, al permitir identificar las áreas de atención para que los alumnos logren las competencias que se declaran en el perfil profesional al atender los objetivos de aprendizaje en cada asignatura y en correspondencia con el modelo educativo. Con tal propósito, la evaluación formativa se convierte en una aliada para poder obtener datos y valorar el logro de estos aprendizajes y formación integral en la obtención de las competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales que demanda su práctica profesional.

En este contexto, la aplicación de rúbricas en el ámbito escolar es de gran importancia ya que permite identificar los niveles de desempeño que van logrando los estudiantes, información de gran utilidad para respaldar la implementación de acciones de intervención tanto por parte del profesor en el marco de un proceso de mejora continua

y al estudiante para dirigir su atención en los niveles de desempeño que tiene que perfeccionar.

Por lo anterior, en esta trabajo se pretende hacer un estudio exploratorio con los profesores que imparten la asignatura Clínica de Rehabilitación Oral I y Rehabilitación Oral II en la Facultad de Odontología, debido a que es la que representa el mayor número de horas - créditos en el plan de estudios en las clínicas de enseñanza y porque es el primer contacto que tienen los estudiantes con los pacientes, en el que deben demostrar su actuación ética en la integración de competencias para la toma de decisiones en la resolución de problemas bucodentales de la población.

## **MARCO TEÓRICO**

### **1. FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

A principios del siglo XX, seis cirujanos dentistas, se organizaron para gestionar la fundación de la primera escuela de Odontología en México, el proyecto cristalizó el 19 de abril de 1904, al que se le denominó Consultorio Nacional de Enseñanza Dental que estuvo anexo a la Escuela Nacional de Medicina. Es así como se origina la primera institución formadora de cirujanos Dentistas en México, después de su incorporación institucional a la Universidad Nacional y de varios cambios, en 1916, adoptó el nombre de Facultad Odontología, actual Facultad de Odontología de la UNAM (Díaz, 2015).

En primer lugar hay que destacar que la Facultad de Odontología cuenta con una amplia tradición en la enseñanza de esta disciplina, sus orígenes se remontan a 1902 con la creación del primer plan de estudios para la enseñanza de la odontología en México. Desde entonces y hasta la fecha, la facultad realiza esfuerzos permanentes para mantenerse a la vanguardia en la enseñanza de esta disciplina, por lo que periódicamente ha modificado sus planes de estudio para adecuarlos en las necesidades actuales. No obstante, desde su creación y hasta el plan de estudios aprobado en 1992, las propuestas educativas sustentaban su pedagogía en una modalidad educativa tradicional, por asignaturas y lineal. Este plan de estudios estuvo vigente hasta 2003, cuando se presentó el proyecto de modificación del plan de estudios de la Licenciatura

de Cirujano Dentista, adenda en la denominación y seriación de las asignaturas en el plan de estudios vigente, con la finalidad de contribuir a mejorar la formación de los estudiantes, mismo que entró en operación para la generación 2004.

Asimismo, entre mayo de 2005 y octubre de 2006, en la facultad se llevó a cabo la autoevaluación del plan vigente, cuyo diagnóstico sentó las bases para la elaboración de la propuesta del plan de estudios 2014 bajo un modelo educativo por competencias con enfoque constructivista (UNAM, 2014).

### **1.1 Plan de estudios de Cirujano Dentista (2014)**

Desde su creación la Facultad de Odontología se ha comprometido a formar cirujanos dentistas útiles a la sociedad en la resolución de problemas bucodentales más apremiantes de la población, compromiso social que se refrenda en el plan de estudios de Cirujano Dentista (2014), en el que se señala la formación de profesionistas vinculados con la realidad del país, con el conocimiento científico, las habilidades técnicas y las actitudes humanísticas para conservar, restaurar y mantener la salud oral de individuos, familias y comunidades.

En este contexto, en el objetivo del plan de estudios de la carrera se establece formar odontólogos competentes con una sólida base científica y tecnológica para la solución de problemas de salud oral que les permita desarrollarse tanto en el ámbito público como privado de la práctica odontológica (UNAM, 2014). La estructura curricular del Plan de Estudios 2014, bajo el modelo por competencias y enfoque constructivista, la constituyen asignaturas y módulos, anuales y semestrales. La duración del ciclo escolar anual se ha calculado sobre la base de 32 semanas y 16 semanas para los semestres. Asimismo, lo integran tres áreas de conocimiento. El área básica ofrece los fundamentos para una mejor comprensión de la salud general y su relación con la salud oral. Por su parte

El área sustantiva corresponde a la parte medular de la formación de odontólogos, mediante la adquisición y aplicación de saberes teóricos, prácticos, actitudinales y valorativos integrados para prevenir, diagnosticar y solucionar los problemas de la salud oral. Por su parte el área de profundización corresponde al final de la formación, en que los estudiantes proporcionan atención integral a pacientes de todas las edades que acuden a las clínicas periféricas de la facultad (UNAM, 2014, pág. 52).

## **1.2 Modelo educativo por competencias**

Entendemos por competencias “...las capacidades que todos los seres humanos necesitan para resolver, de manera eficaz y autónoma, las situaciones de la vida...” (Beneitone, *et al.*, 2007).

En el marco del modelo educativo por competencias, la macrocompetencia, se considera como el logro educativo principal, es decir, la meta final que se persigue a través de la formación profesional, debido a que da sentido tanto a la selección de los contenidos como a las prácticas profesionales que se incorporen al plan para orientar la formación de profesionales competentes, capaces de aplicar el conocimiento adquirido para responder a las demandas sociales de la profesión (UNAM 2014).

Al respecto se señala como Macrocompetencia para la licenciatura:

Prevenir, diagnosticar y solucionar los principales problemas de salud oral, aplicando saberes teóricos, prácticos, actitudinales y valorativos integrados, para mejorar la calidad de vida tanto de los pacientes que demandan atención odontológica, de la comunidad, como de la población en general, en contextos urbanos, suburbanos y rurales, bajo el marco ético de responsabilidad social,

cumpliendo con la normativa vigente en materia de salud y de protección al ambiente (UNAM, 2014 pág. 32).

Para la propuesta curricular, se establecieron categorías de competencia en su estructura, que a continuación se definen:

### **Dominios de las competencias**

Esta categoría, representa las principales características de la actividad profesional del odontólogo y de los miembros del equipo de trabajo, que de igual forma constituyen las diferentes dimensiones de lo que ocurre en el ejercicio cotidiano de la práctica odontológica general. Estos dominios de las competencias por su orientación, son multi e interdisciplinarios, y deberán aplicarse de manera diferenciada en pacientes de todas las edades (niños, adolescentes, adultos y adultos mayores) de acuerdo a sus características y condiciones particulares; y en su caso, en ámbitos tanto público como privado ya sea en la clínica o consultorio odontológico. De acuerdo con la jerarquización en la propuesta se establecen:

#### Competencias mayores

Una competencia mayor representa la capacidad del odontólogo o del técnico profesional de realizar una tarea compleja o presentar un servicio determinado. Para cada dominio se identifican una o más competencias mayores relacionadas con la actividad concerniente al mismo dominio.

#### Competencias de apoyo

Estas son capacidades más específicas, las cuales se podrán considerar subdivisiones de las competencias mayores. La consecución de una competencia mayor requiere la adquisición y demostración de todas las competencias de apoyo relacionadas con la tarea o el servicio en cuestión por parte de los futuros odontólogos (UNAM, 2014).

Para lograr esta habilidad, en correspondencia con el modelo educativo con enfoque constructivista, los docentes deben implementar estrategias didáctico

pedagógicas centrados en el estudiante como actor principal de su propio aprendizaje para que asuma la responsabilidad y alcance de los objetivos de manera autónoma. Con el alcance de esta capacidad, se empodera al estudiante para ejercer con autocrítica la práctica odontológica, identificando los propios límites de la responsabilidad profesional, y cuando sea necesario, solicitar asesoramiento de otros profesionales y técnicos con la finalidad de obtener mejores resultados; favoreciendo con ello el trabajo multi e interdisciplinario en la práctica odontológica.

A continuación se muestra un cuadro del dominio de competencias y su relación con las tres competencias (cognitivas, procedimentales y actitudinales) que se deben lograr en los estudiantes de la Facultad de Odontología, sin embargo, debido a la incidencia de cada dominio en el alcance de las competencias que se deben fomentar, se señalará esta articulación en donde se identifica una mayor presencia, lo que no significa que las otras competencias se encuentren presentes.

Tabla 1. Dominio de competencias y su relación con las tres competencias.

<b>Competencias</b> <b>Dominios De Competencias</b>	<b>Cognitivas</b>	<b>Procedimentales</b>	<b>Actitudinales</b>
<b>Pensamiento crítico</b>		Aplicar el conocimiento científico-tecnológico de vanguardia, considerando además aspectos sociales y humanísticos, para la solución de problemas de salud oral en la práctica.	

<b>Profesionalismo</b>		Manejar eficazmente y con responsabilidad social los métodos, las técnicas, el equipamiento y el instrumental odontológico; así como el uso de materiales, biomateriales dentales y medicamentos.	Analizar dilemas éticos con base en valores propios de la profesión odontológica, planteando opciones para su solución y demostrando alto sentido de responsabilidad,
<b>Administración de la práctica odontológica</b>		Ejercer la práctica odontológica cumpliendo con las responsabilidades de tipo administrativo, fiscal, laboral, civil y penal.	Autoevaluar la calidad de su desempeño profesional a la mejora continua de su práctica odontológica pública o privada.
<b>Comunicación</b>		Comunicar en forma asertiva a pacientes, a sus familiares, a la comunidad y a la población en general cuestiones relacionadas con la salud oral.	
<b>Prevención, promoción y educación para la salud</b>		Prevención, promoción y educación para la salud.	
<b>Diagnóstico</b>	Establecer el diagnóstico oral definitivo y el diagnóstico sistémico de presunción mediante la información proporcionada por el interrogatorio, la exploración y la correlación con los	Elaborar la historia clínica general para la obtención del diagnóstico.	

	estudios auxiliares de diagnóstico.		
<b>Pronóstico</b>	Evaluar el estado general con base en el diagnóstico para determinar la evolución de la salud oral de los pacientes.	Informar a los pacientes sobre el pronóstico y las posibles consecuencias que pudieran presentarse.	
<b>Plan de tratamiento</b>	Proponer el plan de tratamiento integral y sus alternativas con base en el diagnóstico, el pronóstico y las expectativas del paciente.		Obtener el consentimiento válidamente informado de pacientes, familiares o tutores responsables, cumpliendo con la normatividad vigente en materia de salud.
<b>Tratamiento</b>		Manejar en la práctica odontológica los procedimientos señalados por la normatividad vigente en materia de salud para control de infecciones, seguridad de los pacientes y cuidado al ambiente.	

Fuente. Elaboración propia (UNAM, 2014)

### **1.3 Perfil de egreso**

Con respecto al perfil de egreso en el plan de estudios se destacan conocimientos básicos para la prevención, además de los necesarios para llevar a cabo la práctica integral de la profesión. En habilidades se menciona con mayor frecuencia el desarrollo de movimientos finos, habilidades para comunicarse con otros, capacidad de observación, desarrollar investigación y sus propios proyectos, implementar programas de prevención individual y colectiva, manejo de biomateriales dentales, y competir en el mercado laboral. En lo concerniente a las actitudes resalta trabajar en equipo, pensamiento crítico, calidad humana, ética y responsabilidad moral, así como análisis y reflexión, disciplina y constancia (UNAM, 2014).

## **2. EVALUACIÓN DEL Y PARA EL APRENDIZAJE EN UN MODELO EDUCATIVO POR COMPETENCIAS**

La evaluación es un proceso cuyo propósito es identificar los logros alcanzados por los alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En el marco de un modelo educativo por competencias con enfoque constructivista, la valoración es aquella que lleva a cabo el profesor, con la utilización de diferentes instrumentos y recursos para determinar que tanto han aprendido los estudiantes e identificar las dificultades que pueden estar afectando su desempeño, o áreas que tienen que reforzarse debido a múltiples factores que pueden interferir para lograr su formación integral, referentes que le servirán para establecer procesos de intervención educativa para el alcance de los objetivos de aprendizaje. Al respecto Flórez, (2000) citado por Rodríguez y Sánchez (2015) precisa:

La evaluación de los aprendizajes debe pasar de ser memorística, repetitiva, centrada en el producto de la unidad o periodo escolar y en la calificación, a ser cualitativa, de referente personal, con desarrollo cognitivo y/o dinámica, centrada en la zona de desarrollo próximo o potencial del aprendizaje (pág. 46).

En este contexto Miller (2012) precisa la importancia de la evaluación como proceso que nos ayuda a mejorar la práctica docente, al señalar “la evaluación en la

educación es un termino genérico que incluye un rango de procedimientos para adquirir información sobre el aprendizaje del estudiante y la formación de juicios de valor respecto a dicho proceso” (pag. 102). Con este propósito, el autor señala algunos principios generales de la evaluación educativa para que realmente contribuya a obtener información válida para emitir juicios y para aprovecharlos como referentes en el desarrollo de intervenciones didáctico-pedagógicas para el aprendizaje de los estudiantes:

- 1) Especificar claramente lo que se va a evaluar.
- 2) Emplear la evaluación como un medio para un fin, y no un fin en sí mismo.
- 3) Elegir los métodos de evaluación con base en su relevancia, tomando en cuenta los atributos que se van a evaluar en el estudiante.
- 4) Utilizar diversos procedimientos e instrumentos para que la evaluación sea útil y efectiva, de acuerdo con el contexto.
- 5) Tener conciencia de las bondades y limitaciones de cada método de evaluación, para que su uso sea adecuado.

Al respecto Melchor y Martínez (2020), destacan que la evaluación es un proceso de gran relevancia en la educación formal debido a que implica una formación prolongada en donde la evaluación permite atender áreas de mejora en el progreso y adquisición de competencias, es decir aporta elementos para la regulación del aprendizaje, y destaca la necesidad de hacerla de manera sistemática, permanente y objetiva en la información que se recaba. Toda esa información que se pueda obtener a través de este proceso ayuda a orientar al alumno a partir de la exanimación de los resultados con respecto a los objetivos previamente planteados. Además de lo anterior proporciona evidencia de los cambios en los alumnos y del grado que han alcanzado los objetivos de aprendizaje. A partir de la valoración que el docente pueda dar a la realidad de sus alumnos, después de haber reunido información útil y descriptiva, el profesor

deberá centrarse en la identificación, y tratamiento de datos que lo oriente para llegar a cabo las actividades que lo conduzcan a un juicio en la toma de decisiones en función de criterios y enfocado a los objetivos de aprendizaje, dado que como lo precisa Villardón (2008) “la evaluación del aprendizaje como una valoración de procesos y resultados tiene múltiples funciones, destacándose la mejora de los procesos instructivos y la verificación de los resultados deseados” (pág. 72). Pero la trascendencia de la evaluación va aún más allá debido a que permite además, contribuir en el análisis y propuesta de adecuación de los planes, programas y métodos con el fin de mejorar el proceso educativo.

## **2.1 Tipos de evaluación**

En el ámbito educativo se han dado diversos tipos de evaluación. De acuerdo con el momento en la que se realiza se clasifica en diagnóstica, formativa y sumativa.

### **2.1.1 Diagnóstica**

La evaluación diagnóstica se realiza al principio de un curso o actividad académica, con la finalidad de determinar el nivel de conocimientos, habilidades o actitudes del educando. Esta información puede ser de gran utilidad para el docente, ya que le permite hacer adecuaciones en el contenido y en la implementación de las actividades académicas programadas, en correspondencia con las características de los alumnos participantes (Sánchez & Martínez, 2020). En el entorno áulico, es el que realizan algunos docentes para identificar los conocimientos previos o referentes teóricos que poseen los estudiantes asociados con la temática para asegurar el aprendizaje y lograr crear un entorno de equidad y sustento en la construcción del conocimiento.

### **2.1.2 Formativa**

La evaluación *formativa* es la que se utiliza para monitorear el progreso del aprendizaje, con la finalidad de proporcionar realimentación al estudiante sobre sus logros, deficiencias y oportunidades de mejora. Esta evaluación debería ocurrir a lo largo de todo

el proceso educativo del estudiante incluso cuando se ha graduado y se encuentra en la práctica profesional, y puede ser *formal* o *informal*, *positiva* o *negativa*. Este tipo de evaluación tiene un poderoso efecto en el aprendizaje, ya que, durante las actividades cotidianas, permite identificar aquellas que se llevan a cabo correctamente para continuar realizándolas, y aquellas que poseen alguna deficiencia, a fin de detectarlas a tiempo y corregirlas, por esta característica se conceptualiza como evaluación *para* el aprendizaje.

La evaluación formativa ha surgido como la parte bondadosa, positiva, nutritiva educacionalmente hablando, que toma en cuenta los aspectos afectivos y emocionales, así como el progreso en la adquisición de las competencias que se deben fomentar en el curso, ya que permite adecuar la intervención docente a las necesidades de cada estudiante lo que se vincula con la equidad que debe buscarse en el aula para desarrollar competencias en los estudiantes a partir de sus áreas de mejora personal y no como un proceso competitivo entre ellos (Sánchez y Martínez, 2020).

Como podemos observar, la evaluación formativa es de mucha utilidad tanto para los alumnos en el mejoramiento del aprendizaje, como para el profesor en labor docente de calidad que debe realizar. En este sentido las aportaciones fundamentales de la evaluación formativa desde el punto vista de Pérez (1989) son tres:

- La información para la orientación y toma de decisiones
- La mejora del programa
- Datos para la mejora profesional

Uno de las fases importantes de la evaluación formativa es la retroalimentación; ya que es lo que permite alcanzar su significancia en el proceso de perfeccionamiento. Lo anterior resulta importante para conocer la trascendencia y los beneficios que este proceso permite, debido a que la mayoría de las veces se piensa que el ofrecer una crítica a secas centrada sólo en los errores y sin dar alternativas para una mejora en cumplimiento con el propósito de la retroalimentación, es lo correcto; sin embargo, se olvida que lo primordial es ofrecer observaciones constructivas de

manera oportuna a quien es evaluado para que éste se enfoque en sus áreas de oportunidad y las resuelva de la mejor manera posible (Prashanti y Ramnarayan, 2019).

La evaluación formativa se sustenta en un ciclo constante, basado en interacciones pedagógicas entre el docente y los estudiantes, y entre los mismos estudiantes, que permiten recoger evidencia sobre el alcance de los aprendizajes y tomar decisiones oportunas con base a esto. Como se puede observar en la siguiente figura, este ciclo incluye procesos clave que deben tenerse en cuenta en la evaluación formativa como práctica pedagógica.

Figura 1. Ciclo de la evaluación formativa



Fuente. Heritage, 2010, pág. 13

Para que la evaluación formativa logre su propósito, debe realizarse como un proceso continuo y no al final de este, es decir, en el momento en que se pueden tomar decisiones educativas para ajustar la enseñanza de acuerdo a las necesidades de los alumnos y realimentarlos durante su proceso de aprendizaje.

En la evaluación para el aprendizaje, los profesores reúnen evidencias de lo que los alumnos saben, saben cómo, muestran cómo y hacen (*fortalezas*), así como aquellos aspectos que representan áreas de oportunidad para mejorar su aprendizaje, por lo que los profesores como facilitadores, junto con los estudiantes, buscan e interpretan la evidencia con la intención de usarla y determinar en dónde están los estudiantes en su aprendizaje, a dónde deben ir y la mejor manera de ayudarlos a llegar ahí.

Algunos propósitos de la evaluación para el aprendizaje son: realimentar a los estudiantes, utilizar la información para realizar ajustes a la enseñanza, estimular la autorregulación de los alumnos en su proceso de aprendizaje y aumentar su motivación, entre otros.

Al respecto Heritage (2010) menciona las características de la evaluación para el aprendizaje que deben considerarse en la evaluación formativa (Tabla 2)

Tabla 2. Características de la evaluación.

Ocurre durante el aprendizaje	Se enfoca en cómo aprenden los estudiantes
Es para mejorar el aprendizaje	Se focaliza en la práctica dentro de los escenarios educativos
Se hace con los educandos	Es clave para el desarrollo de habilidades profesionales
Centra la educación en el estudiante	Es sensible y constructiva
Está enfocada en el proceso	Fomenta la motivación
Reconoce todo el logro educativo	Promueve la comprensión de las metas o estándares
Es parte de la planeación educativa	Ayuda al estudiante a conocer cómo mejorar su aprendizaje
Desarrolla la capacidad para el <i>assessment</i> del individuo y sus pares	

Fuente. Heritage, 2010, pág. 18

## **Ventajas y limitaciones de la evaluación formativa**

Este tipo de evaluación posee diversas ventajas que se centran, principalmente, en producir cambios favorables en el desempeño académico del estudiante y sirve de apoyo para el proceso enseñanza aprendizaje. A continuación, se mencionan algunas de ellas (Pérez *et al.*, 2017)

- Permite medir lo que se hace.
- Gran validez formativa profesional y en valores, hábitos y habilidades.
- Medición de atributos múltiples.
- Medición del desempeño a través del tiempo.
- Multiplicidad de observadores, (profesores, alumnos, técnicos, pacientes acompañantes).
- Realimentación constructiva.
- Disponibilidad de escenarios diversos.
- Información a los estudiantes sobre su formación.

Con respecto a las limitaciones se señalan las siguientes cuestiones subjetivas:

- La falta de estandarización ya que no existe un esquema para su desarrollo.
- La poca instrumentación pues es indispensable evaluadores bien entrenados para evitar la improvisación.
- El no cumplimiento de los objetivos trazados, en el momento de valorar el desempeño de los estudiantes (Pérez *et al.*, 2017).

### **2.1.3 Sumativa**

La evaluación *sumativa* es aquella compuesta por la suma de valoraciones efectuadas durante un curso o unidad didáctica, a fin de determinar el grado con qué los objetivos de la instrucción se alcanzaron, así como para otorgar calificaciones o certificar competencia. Ejemplos de este tipo de evaluación son los exámenes parciales y/o de fin de curso o programa educativo; los exámenes de certificación de individuos y el examen

profesional de la carrera (Sánchez y Martínez, 2020). Estos exámenes son eventos de alta trascendencia para la vida del estudiante, quien en ocasiones los percibe como obstáculos a sortear para alcanzar un objetivo, en lugar de visualizarlos como oportunidades para identificar su estado real de aprendizaje. Cabe señalar, que si bien proporcionan información respecto al aprendizaje del estudiante, las características de los instrumentos no proporcionan un estado real del aprendizaje, dado que no se puede identificar el grado en el que se lograron los objetivos o competencias requeridas. Por lo que es importante contar con diferentes instrumentos o procesos de evaluación para que la evaluación sea lo más objetiva posible (Sánchez y Martínez, 2020).

## 2.2 Instrumentos de evaluación

En la actualidad existe una amplia gama de instrumentos que permiten reunir evidencias sobre el proceso de aprendizaje de los alumnos. Antes de que los docentes decidan qué instrumentos utilizar, es importante que respondan a las siguientes preguntas ¿qué estoy evaluando? ¿Por qué estoy evaluando?, de lo contrario, las evaluaciones que realicen podrían proporcionar poca o ninguna información sobre el aprendizaje que se pretende conseguir (Sánchez y Martínez, 2020).

A continuación, se muestran algunos de los instrumentos que se pueden utilizar para llevar a cabo la evaluación en correspondencia con lo que se requiere evaluar, y con el nivel de aprendizaje

Figura 2. Pirámide de Miller (1990) para la evaluación del aprendizaje



Fuente. Miller, 2006, pág. 76

De acuerdo con la evidencia que proporcionan los diferentes instrumentos creados en la evaluación de los aprendizajes, así como la metodología en su construcción y objetivos, se han clasificado en dos grandes rubros, la evaluación cuantitativa y la evaluación cualitativa.

### **2.2.1 Evaluación cuantitativa**

Con respecto a la evaluación cuantitativa, Bonvecchio (2006) manifiesta que

Es cuando comparamos un aprendizaje respecto de un parámetro y verificamos en qué medida se acerca a él, cuando sopesamos la mayor o menor gravedad de unos errores respecto de otros y lo valoramos en lenguaje matemático, cuando aplicamos pruebas en una evaluación sumativa y de allí obtenemos un puntaje (pág.48).

La evaluación cuantitativa es el proceso que permite crear situaciones controladas para medir el real rendimiento o aprendizaje alcanzado por los alumnos. Se refleja en resultados numéricos que permiten comparar el desempeño del estudiante con una escala predeterminada con el objetivo de calificar con número su desempeño en relación con dicha escala y con el conjunto del curso.

Sus principales funciones de la evaluación cuantitativa es diagnosticar el nivel de aprendizaje de los alumnos, ayudando a establecer si adquirieron o no los conocimientos presentados en el proceso de enseñanza-aprendizaje. También nos ayuda a clasificar a los alumnos una vez concluido el proceso instructivo, identificando los diferentes niveles de rendimiento alcanzados en el aula para establecer una jerarquía de resultados.

Al respecto Reichardt (2005), manifiesta que

La evaluación cuantitativa ayuda a ordenar los pasos que se siguen para hacer una buena medición. Este procedimiento está compuesto por los siguientes aspectos: definir la competencia que se va a evaluar, definir el universo de contenido, definir la tabla de especificaciones, redactar los ítems, organizar el

formato final de la prueba, estudiar la validez de contenido, aplicar la prueba en clase, determinar las puntuaciones y realizar un análisis cualitativo (pág. 41).

En la evaluación se han diseñado diversos instrumentos para la obtención de resultados, identificar qué deficiencias tiene, y qué conocimientos adquirió el alumno a lo largo del curso.

### **2.2.1.1 Exámenes**

Uno de los instrumentos más populares para llevar a cabo la evaluación es el examen objetivo, el cual correctamente elaborado puede ser empleado como herramienta de selección o diagnóstico de tipo formativo o sumativo respecto a los contenidos revisados en una asignatura o programa de estudios. Es un instrumento que se presenta en forma escrita y está integrado por una variedad de reactivos; se le denomina objetivo debido a que solamente existe una respuesta correcta para cada uno de las preguntas que lo integran y el examinado debe elegirla entre un conjunto de opciones, lo cual impide que el juicio o las opiniones del evaluador interfieran al momento de analizar los resultados (Sánchez y Martínez, 2020).

Los exámenes escritos, deben cubrir las siguientes características.

**Objetividad:** Únicamente poseen una respuesta correcta, lo cual implica que al obtener los resultados no existe la intervención del juicio del evaluador.

**Validez:** Es el grado en que el instrumento valora lo que se pretende evaluar esto es, se asocia con la obtención de datos vinculados con el alcance de los objetivos de aprendizaje.

**Confiabilidad:** Se refiere a la precisión y permanencia con la que se obtienen los mismos resultados en diferentes poblaciones en condiciones semejantes, esto quiere decir que al aplicar el mismo instrumento en diversas poblaciones los resultados estadísticos deben ser iguales o muy semejantes (Sánchez y Martínez, 2020).

### **2.2.1.2 Quiz**

El Quiz, es un instrumento que sirve para evaluar y medir los conocimientos y habilidades que posee el estudiante sobre un contenido temático específico, este se ha convertido en un apoyo frecuente en las prácticas de evaluación para personas interesadas en el aprendizaje autónomo, y en la modalidad a distancia para los docentes utilizando las nuevas tecnologías. Es un recurso que se compone de un conjunto de preguntas y respuestas estructuradas, suele aplicarse asignando un tiempo breve para su resolución, a fin de valorar los conocimientos o habilidades de quien lo responde (Sánchez y Martínez, 2020).

Al ser un instrumento breve, únicamente se pueden evaluar contenidos demasiado específicos o poca cantidad de contenidos. Si no se aplica de manera adecuada, debido a la asignación de un tiempo determinado para su resolución, puede generar nerviosismo en los estudiantes, lo cual puede intervenir en los resultados.

La falta de accesibilidad es un asunto por considerar. Si su elaboración y gestión es a través de un software o plataforma, todos los involucrados en la evaluación, deben contar con el equipo necesario para visualizarlo y responderlo. En ocasiones, un buen resultado puede ser más una cuestión de habilidades para responder el Quiz que de comprensión del contenido (Conrad y Openo, 2018), por lo que su uso debe ser medido.

### **2.2.1.3 Lista de cotejo**

La lista de cotejo es un instrumento que relaciona acciones sobre tareas específicas, organizadas de manera sistemática para valorar la presencia o ausencia de éstas y asegurar su cumplimiento durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Permite recopilar datos cuantitativos de manera rápida y ayuda tanto a los profesores como a los alumnos a clarificar los aspectos que serán considerados para medir el aprendizaje (Sánchez y Martínez, 2020).

La lista de cotejo puede ser muy útil para evaluar ejecuciones o procesos sencillos o complejos. Si bien hay un conjunto de pasos para construirlo, su contenido es prácticamente infinito.

Al utilizarlo en combinación con otros instrumentos aporta información que permite al profesor juzgar de forma integral el aprendizaje de sus alumnos. Usualmente se emplea una escala de respuesta dicotómica —sí/no, logrado/no logrado, presente/ausente, correcto/incorrecto, — o solo una casilla de verificación. En el ámbito educativo puede ser utilizada para evaluar conocimientos, destrezas o conductas. También ayuda a los profesores a valorar el aprendizaje de los alumnos con objetividad.

Una de sus ventajas es que es un instrumento fácil de construir, flexible y ampliamente aplicable en distintos escenarios de aprendizaje. Además, la lista de cotejo puede ser empleada tanto por los profesores como por los alumnos, ya que proporciona evidencias sobre el logro o desempeño de los estudiantes en situaciones específicas. Asimismo, permite obtener datos de manera inmediata, lo que ayuda a definir el rumbo de acción a los participantes de un proceso educativo, es decir, tomar decisiones fundamentadas para mejorar el aprendizaje. Otra ventaja, es su utilidad para evaluar todo tipo de saberes, preferentemente, aprendizajes referidos al saber hacer y al saber ser. Es decir, para evaluar: habilidades o destrezas para la actuación, productos en donde se da una lista de características que debe poseer el producto terminado y del desarrollo personal social (Sánchez y Martínez, 2020).

Como se puede observar, la evaluación cuantitativa se apoya en la medición, cuantifica y predice los fenómenos educativos. Le presta mayor atención al instrumento de medición, que al sujeto que va a ser evaluado. Sus procedimientos son más lineales y de causa y efecto. Puede ser más simplista, superficial y hasta sesgado en sus

resultados. De alguna manera reduce a la simplicidad, el fenómeno educativo, lo que se identifica como una desventaja, por lo que se hace necesario la utilización de otros instrumentos para la valoración del aprendizaje de los estudiantes (Sánchez y Martínez, 2020).

### **2.2.2 Evaluación cualitativa**

La evaluación cualitativa es aquella que busca emitir un juicio no tan solo de manejo de ciertos contenidos, sino también pretende analizar exhaustivamente la actividad, los medios, y el aprovechamiento alcanzado por los alumnos en la clase. En este sentido, este tipo de evaluación valora mucho más conocer cómo ocurre en el aula el proceso de enseñanza-aprendizaje y reconoce la tarea de medir o evaluar el nivel de aprovechamiento académico de los estudiantes, no es solo una labor referida al intelecto de éstos, sino que también depende de conductas. Vale decir, que la evaluación es un proceso complejo que debe considerar también las actitudes, intereses, sentimientos, carácter y otros atributos referidos a la propia personalidad de los estudiantes. Por lo tanto, toma en cuenta la dimensión subjetiva e intangible, inherente a todo sujeto que se construye y desarrolla en permanente interacción, tanto con los sujetos, como son su contexto (Bordas y Cabrera, 2001).

#### **Características:**

La fuente primaria de información es el aula, pues es allí donde los estudiantes se desenvuelven y participan del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por lo tanto, se considera fundamental en este punto el rol de observador de los procesos que debe tomar el propio docente en el salón de clase o espacio académico.

La recolección de los datos es una actividad mayormente verbal más que haciendo uso de algún instrumento cuantitativo. Se debe enfatizar tanto en el procedimiento como en los resultados de los estudiantes. Es decir, la evaluación es permanente, se realiza a lo largo del proceso debiéndose orientar y retroalimentar a los estudiantes. Lo importante de este tipo de evaluación no es emitir juicios en cada

momento, sino valorar su progreso, con el propósito de mejorar, tanto el proceso individual y como colectivo de la actividad educativa. Por último, cabe mencionar que esta evaluación puede ser una labor conjunta entre estudiantes y profesores.

Es importante señalar que las principales funciones de la evaluación cualitativa son señalar de manera descriptiva, integral, individual o colectiva el proceso que permite lograr el desarrollo de una competencia o habilidad en él o los estudiantes. Además, busca responder a las expectativas familiares y sociales respecto a los desempeños que se esperan en ellos, más allá de una calificación o nota, valorando el proceso de formación e información sobre el contexto y desarrollo de la competencia y/o habilidad. En este contexto Espinosa, 1990, destaca como ventaja, el que “permite analizar, y detallar abiertamente los logros obtenidos después de un proceso, en cambio en la evaluación cuantitativa, por lo general, tiendes a analizar los logros para determinar un nivel limitado y/o estandarizado con anterioridad” (pág. 222).

Una característica de la evaluación cualitativa, es que emplea sobre todo la observación, y utiliza un rango más amplio de variables educativas. Asimismo, busca describir e interpretar los fenómenos educativos con toda su complejidad y riqueza, pretendiendo en su proceso conocer más aspectos de las vivencias del sujeto, hacia quién va dirigida la evaluación. Con esta intención considera necesario el seguimiento y la justa valoración de los procesos educativos, que le permitan comprender de forma más racional, la acción y el acontecer humano (Espinoza, R., 1990).

### **2.2.2.1 Rúbrica**

La rúbrica es el instrumento de evaluación cualitativa que define los criterios que utilizaremos para evaluar cualquier actividad, producto, evento o instrumento. En ella se describe claramente lo que observará el docente para llevar a cabo esa evaluación. La rúbrica puede ser holística o general, puesto que sólo define las características a evaluar; o bien analítica o descriptiva, cuándo incluye los detalles sobre los cuáles se evaluará cada punto, o inclusive cada respuesta.

### **2.2.2.1.1 Holística**

La rúbrica holística es aquella que considera algo como un todo, es decir, proporciona un solo puntaje basado en la valoración integral del desempeño del alumno, por lo que brinda una visión global de su avance, mediante resultados generales. Por lo que la evaluación estará enfocada a un proceso generalizado, de manera que sea más rápida su elaboración sin entrar en detalles específicos. Aunque se pueden tomar muchos criterios de manera generalizada para poder hacer una evaluación más detallada (Frade Rubio, 2008).

Las rúbricas holísticas se emplean generalmente cuando es posible tolerar errores o deficiencias en alguna parte del proceso si el resultado final es aceptable; también se usan cuando la creatividad es una de las características que se espera del trabajo del alumno y, por tanto, existe una variedad de resultados que se pueden calificar de correctos. Este tipo de rúbricas permiten un proceso de evaluación más rápido que el de las rúbricas analíticas. Pero su problema es que la información que aportan no es tan concreta al respecto del nivel alcanzado en cada uno de los criterios.

#### Ventajas

- Rápida elaboración del instrumento.
- Fácil ponderación o puntuación.
- Menor dificultad para la interpretación de la rúbrica.
- Permite tener un “pantallazo” más generalizado.
- Da paso a la elaboración de muchas rúbricas analíticas (Frade Rubio, 2008)

### **2.2.2.1.2 Analíticas**

Como bien indica su nombre esta rúbrica se utiliza para analizar con detenimiento, distintas características que se desea evaluar en cada uno de los criterios que se establecen con el propósito de realizar una ponderación más acertada que permita al

evaluador encontrar características específicas, desglosando los componentes de la rúbrica en distintos actos, procesos, tareas o procedimientos que se realizan. Una rúbrica analítica podría ser la consecuencia de una rúbrica holística, debido a que es posible poder enfocarse en uno de sus criterios y explotarlo a fondo. Con esta característica, la rúbrica analítica permite valorar aspectos específicos del desempeño, a fin de identificar fortalezas y debilidades (Frade Rubio, 2008).

#### Ventajas

- Van del conocimiento general al específico
- Mayor manejo de ponderación
- Permite dar respuesta a interrogantes que se tengan.

Esta rúbrica es la más indicada cuando se espera del alumno una respuesta más concreta, sin que la creatividad entre a formar parte de las cualidades requeridas en tal respuesta. Su elaboración hace que la evaluación sea más lenta, debido tanto a la dificultad del diseño de las rúbricas como a la obtención de los resultados en sí mismos.

Sin embargo, su principal ventaja es que existe retroalimentación, tanto para profesores como para alumnos, sobre el desarrollo específico de cada criterio, lo que permite obtener información importante sobre las debilidades o fortalezas de cada alumno. Por la aportación que hace para valorar el nivel de desempeño de los estudiantes, hoy es el tipo de rúbrica que se está empleando con más frecuencia para su rendimiento dada las ventajas que proporciona al cuantificar los niveles de logro alcanzados a partir de los criterios a medir.

De acuerdo a lo que se ha explicado anteriormente podemos decir que con la implementación de las rúbricas se pueden identificar claramente objetivos docentes, metas y pasos a seguir (Frade Rubio, 2008)

Lo más importante en esta evaluación, recuperando su función pedagógica, es el llevar a cabo la retroalimentación a los estudiantes a partir de las áreas de oportunidad

y fortalezas identificadas en su aprendizaje, lo que aunado al fomento de la autoevaluación y coevaluación contribuirán a contar con otros elementos de análisis para fortalecer las intervenciones en la mejora continua del aprendizaje, en contrapeso a la subjetividad que puede darse (Frade Rubio, 2008).

La escala de valoración depende del nivel de alcance determinado, la cual puede ser numérica; de frecuencia: nunca, casi nunca, algunas veces, frecuentemente, siempre; de adecuación: inadecuado, poco adecuado, adecuado y muy adecuado; de suficiencia: nulo, insuficiente, suficiente y de calidad de desempeño: muy bajo, bajo, medio, alto, muy alto/deficiente, regular, bueno, excelente/novato, aprendiz, experto (Mertler, 2001; Roblyer y Wiencke, 2003).

Una de sus ventajas es que ayuda al profesor a contar con información precisa para expresar comentarios a los alumnos sobre su rendimiento con base en los avances logrados, mientras que al alumno le permite identificar con claridad los elementos que requiere para cumplir con éxito las actividades descritas. En cuanto a sus limitaciones, la elaboración de la rúbrica requiere una considerable inversión de tiempo, sobre todo, en dos etapas: primero, para determinar con claridad la planeación y diseño de la rúbrica (escala de valoración, categorías o descriptores asociados a estas) y, finalmente, para verificar la coherencia y concordancia entre estos elementos. Puede ser empleada con propósitos de diagnóstico, por ejemplo, para verificar habilidades o conocimientos en los alumnos al inicio de un curso; con propósitos formativos, para valorar el avance del alumno en un tema en particular y diseñar actividades de apoyo, así como con un propósito sumativo, para explorar los conocimientos adquiridos al final de una unidad académica, a fin de juzgar su desempeño en un proyecto o tarea específica o con el objetivo de valorar el nivel de logro al concluir el ciclo escolar. El empleo adecuado de esta herramienta permite brindar una visión detallada del proceso de aprendizaje del alumno (Mertler, 2001; Roblyer y Wiencke, 2003).

Las rúbricas analíticas integran un amplio rango de criterios que cualifican de modo progresivo el tránsito de un desempeño incipiente o novato al grado del experto. Son escalas ordinales que destacan una evaluación del desempeño centrada en aspectos cualitativos, aunque es posible el establecimiento de puntuaciones numéricas. En todo caso representan una evaluación basada en un amplio rango de criterios más que en una puntuación numérica única.

Se consideran instrumentos de evaluación auténtica sobre todo porque sirven para medir el trabajo de los alumnos de acuerdo con “criterios de la vida real”. Implican una evaluación progresiva, y el ejercicio de la reflexión y autoevaluación.

Lo recomendable en una evaluación es combinar los aspectos cuantitativos (número de intervenciones que realiza la persona en un foro, la cantidad de trabajos realizados, y el tiempo de respuesta, entre otros), y cualitativos (calidad de los trabajos realizados, la profundización, la exposición de ideas, la estructura y organización de la información, la toma de decisiones con respaldo científico, la aplicación de la normatividad y manejo de valores, entre otros), así mismo se resalta la importancia de que los objetivos de aprendizaje a lograr por el alumnado sean explícitos y conocidos con antelación a la acción formativa.

Por su parte, Moskal (2000) expresa su preocupación por conocer las áreas y actividades sobre las que se ha empleado la rúbrica. Con este fin, revisa diversos trabajos en los que trata de ubicar el uso de la evaluación con esta herramienta. De los estudios efectuados, este autor concluye que los beneficios que ofrece el empleo de la rúbrica no dependen del tema sino del propósito de la evaluación.

Para una mayor comprensión, en la tabla 2, se describen las ventajas y desventajas que presenta este instrumento.

Tabla 2. Ventajas y desventajas de la rúbrica en la evaluación

VENTAJAS	DESVENTAJAS
<p>La rúbrica no sólo pretende evaluar los conocimientos del alumnado, sino que, además, sirve como herramienta de reflexión que le permita tomar conciencia de lo aprendido. También le sirve como guía para llevar a cabo de manera comprensiva las etapas en las que se estructura una actividad.</p>	<p>Requieren mucho tiempo para su elaboración.</p>
<p>Indican con claridad al estudiante las áreas en las que tienen deficiencias, al proporcionar a los estudiantes realimentación sobre sus fortalezas y debilidades en las áreas que deben mejorar.</p>	<p>Es necesaria la capacitación docente para su diseño y uso.</p>
<p>Promueven expectativas de aprendizaje en los estudiantes, pues clarifican cuáles son los objetivos del maestro respecto de un determinado tema o aspecto y de qué manera pueden alcanzarlos los estudiantes.</p>	<p>Si no aplicamos de manera correcta esta herramienta podemos recabar conocimiento superficial de los criterios aplicados.</p>
<p>Son una poderosa herramienta para el maestro que le permite evaluar de una manera más objetiva respecto al nivel del logro de las competencias, pues los criterios de la medición están explícitos y son conocidos de antemano por todos, no se los puede cambiar arbitrariamente y con ellos se hace la medición a todos los casos sobre los cuales se ofrezca emitir juicios.</p>	<p>El hecho de seleccionar los criterios pero, sobre todo, redactar el texto de las casillas, que debe ser descriptivo y en ningún caso valorativo, resulta muy difícil.</p>

Fuente. Elaboración propia, adaptado de Blanco, A (2008)

## **2.3 Diseño de la rúbrica**

Como se ha señalado, la rúbrica es un instrumento ampliamente útil en la valoración de los aprendizajes de los alumnos, ya que puede implementarse en distintos escenarios y etapas de evaluación. Debido a la diversidad de contextos en donde se puede utilizar la rúbrica, es muy importante identificar y aplicar los criterios para su diseño, tanto de contenidos como de estructura para que pueda ser empleada adecuadamente y aplicada de varios profesores. A continuación, se detallan las etapas que se han recomendado para la construcción de la rúbrica (Sánchez y Martínez, 2022).

### **2.3.1 Planeación**

En esta fase es muy importante tener muy claro el propósito para aplicar la rúbrica en las clínicas. Una buena planeación es la clave para asegurar que estamos evaluando las competencias que queremos alcanzar. A continuación, se describe brevemente los pasos para su buena planeación.

-Seleccione él o los objetivos de aprendizaje que desea evaluar, confirme que la rúbrica es el instrumento más adecuado para evaluar el aprendizaje, conducta o producto.

-Considere el tipo de evaluación que quiere realizar con la rúbrica: diagnóstica, formativa o sumativa.

-Contemple el usuario al que se dirigirá la rúbrica, alumnos, grupos de alumnos, usted mismo o varios profesores.

-Determine el tipo de rúbrica, analice el o los objetivos seleccionados y con ello, decida qué tipo de rúbrica elaborará. Siga la línea de cada tipo de rúbrica para conocer los detalles de su diseño.

-Defina la escala de valoración, elija una escala para evaluar el desempeño de los alumnos: frecuencia, adecuación, suficiencia, numérica o calidad de desempeño.

-Establezca categorías generales, organice los descriptores de acuerdo a su afinidad y establezca categorías generales. Deben reflejar con claridad las dimensiones que el estudiante debe demostrar en la evaluación.

-Determine los descriptores para valorar el desempeño, con base en los objetivos seleccionados, defina de forma específica las actividades o aspectos que incluirá en la rúbrica. Lo importante es que reflejen a detalle el nivel de logro que se espera de los alumnos (Sánchez y Martínez, 2020)

### **2.3.2 Diseño**

Un diseño trata básicamente de las diferentes formas que puede tomar un objeto, sin perder de vista las funciones que debe cumplir el mismo, con suficiente información para que este pueda ser interpretado y posteriormente realizarse de forma física en la etapa de desarrollo. Para esta etapa se recomienda:

-Definir el título de la rúbrica, corto, sencillo y atractivo.

-Incluir una sección de datos de identificación, nombre de la asignatura, temática que apoya, datos del profesor, datos del alumno y fecha.

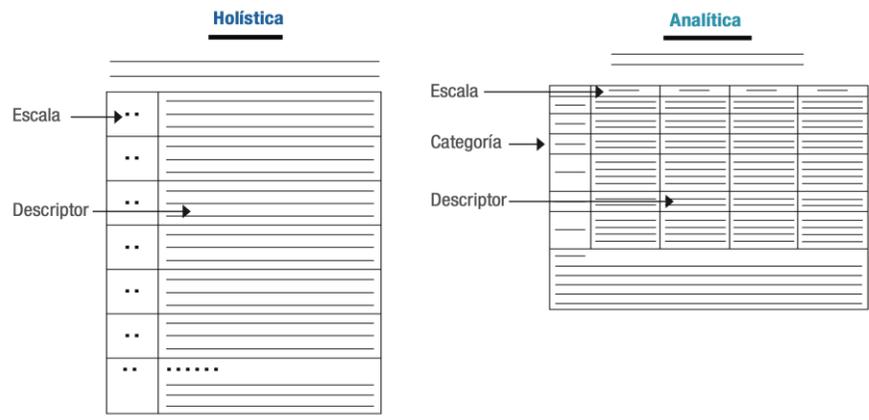
-Redactar las instrucciones para su uso, explicando con claridad y precisión las condiciones para el empleo de la rúbrica (planeación, tiempo y evaluación).

### **2.3.3 Revisión**

Para asegurar la pertinencia y vigencia de la rúbrica diseñada es recomendable que se revise periódicamente. Con esta intención una vez aplicada es muy útil que pida a sus alumnos comentarios o sugerencias sobre esta, si ellos son los usuarios finales su opinión es muy importante para mejorarla.

También puede compartirla con otros profesores o grupos de expertos para que valoren la pertinencia, claridad y organización de los aspectos a evaluar, en relación con los niveles de desempeño, además de su diseño.

Figura 3. Formato para el desarrollo de la rúbrica



Fuente: Sánchez y Martínez, 2020, pág.116

### 2.3.4 Aplicación

De acuerdo con el tema abordado y el propósito de la evaluación, se puede dirigir a un solo alumno (evaluación individual), a un conjunto de alumnos o a todo el grupo (evaluación colectiva), al propio profesor o a un equipo de profesores.

### 2.3.5 Análisis de resultados de la rúbrica

Para analizar los resultados de las rúbricas es preciso tomar en cuenta si se trata de una evaluación a cargo del profesor, una autoevaluación de los alumnos o una coevaluación entre alumnos.

Conforme a algunas definiciones citadas sobre las técnicas, se expresa que son: "estrategias que utiliza el evaluador para recoger sistemáticamente información sobre el objeto evaluado. Pueden ser de tres tipos, la observación, la encuesta, entrevistas y el análisis documental y de producciones" (Ibarra, 2011, pág. 71)

Sanmartí, (2007) señala que cuando el alumno participa en el proceso evaluativo, las técnicas de evaluación pueden ser las siguientes:

1) Autoevaluación: es la evaluación que hace el alumno de su propia evidencia o producción, atendiendo a criterios que han sido negociados con anterioridad. Se puede llevar a cabo mediante la autorreflexión y/o el análisis documental;

2) Coevaluación o evaluación entre iguales: proceso mediante el cual el estudiante evalúa de manera recíproca a sus compañeros del grupo-clase, aplicando criterios de evaluación que han sido consensuados previamente.

Sin importar el tipo de rúbrica elegida, es importante analizar las distintas posibilidades de respuesta para valorar el nivel de desempeño de los alumnos. Dependiendo del tipo de evaluación y objetivos planteados puede diseñar una escala que oriente la interpretación de los resultados. Al respecto Sánchez y Martínez (2020) reconocen una escala de valoración de cuatro niveles para la rúbrica holística, por ejemplo:

Se puede determinar que el alumno que cumpla con todas las características del cuarto nivel equivaldrá a un desempeño sobresaliente, mientras que el que efectúe completamente lo inherente al tercer nivel equivaldrá a un desempeño bueno y los que efectúen íntegramente lo concerniente a los niveles dos y uno correspondan a un desempeño regular e insuficiente, respectivamente (pág. 65).

Los autores, también señalan que en una rúbrica analítica se puede incorporar ciertos aspectos, generales y específicos, que se desea evaluar en los alumnos y medirlos mediante una escala. En esta puede valorar cada aspecto de forma particular (categoría o descriptor) o de forma global, con la suma de la valoración de las categorías o descriptores. El análisis de respuestas dependerá del público a quién se dirige la rúbrica.

De lo anterior podemos concluir que la rúbrica es un instrumento que define tareas, actividades o comportamientos específicos que se desean valorar, así como los niveles de desempeño asociados a cada uno de las acciones que realiza, esto hace que sea una herramienta importante para el desarrollo de competencias de los alumnos dentro de las clínicas ya sea en la práctica con pacientes o en preclínicos. Cabe destacar que puede ser empleada en diferentes momentos del aprendizaje y dirigida no solo a los alumnos sino también al profesor o a un grupo de profesores, al proveer información muy valiosa respecto al logro y/o dificultades para alcanzar los objetivos de aprendizaje, y de esta manera hacer los cambios metodológicos pertinentes para fortalecer las habilidades demostradas en la aplicación del conocimiento o en la adquisición de las mismas (Gallego M. 2013).

### **3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Los modelos educativos utilizados tradicionalmente centran la evaluación en conocimientos aislados sin considerar su conexión con el marco de referentes teóricos integrales y personales del alumno, esta tendencia a evaluar conocimientos como unidades ordenadas que no favorece la construcción de su conocimiento exige una evaluación diferente, que considere la interdisciplinariedad en el objeto de estudio y cadenas complejas de significado, así como la interacción dinámica entre los diferentes saberes disciplinarios involucrados. Lo esencial en esta perspectiva es el concepto de integración, es decir, cualquier tipo de conocimiento puede ser entendido mejor en el contexto de un sistema de significados más amplio que lo apoye y relacione.

Es importante mencionar que la evaluación tradicional mide la cantidad de información memorizada por los alumnos, en cambio, el enfoque constructivista, centra la atención en el nivel de análisis, por lo tanto las capacidades del alumno para clasificar, comparar y sistematizar son claves para el aprendizaje significativo en el alcance de sus competencias, en donde la evaluación formativa surge como aliada en este proceso de formación. La evaluación no solo debe concentrarse en los conocimientos que el alumno adquiere, sino también en cómo los aplica, con qué valores, la actitud que asume, y qué tipo de decisiones va tomando a lo largo de su acción en la situación.

Debido a los modelos educativos antecedentes de los planes de estudio en la Facultad de Odontología, desde hace años se trabaja con un sistema de evaluación tradicional donde el número de trabajos realizados en las clínicas tiene un valor más alto y significativo, dando un peso importante a la evaluación final o sumativa, y por lo tanto se deja a un lado el procedimiento, y desempeño realizado por los estudiantes, así como si las técnicas empleadas son las correctas, lo que puede lograrse a través de la evaluación formativa. Cabe resaltar que la evaluación del aprendizaje prevalente, fomenta que en muchos casos los estudiantes no toman en cuenta las necesidades de los pacientes y ponen como prioridad las calificación que se obtendrá al final del curso, dejando en un segundo plano su función social como promotores de la salud a lo largo de su práctica clínica, como acción fundamental que le demanda la ética de su profesión para brindar una atención de calidad e integral a la población, entre otras áreas de formación importantes para el desarrollo de su labor con los parámetros de calidad y competencias que se señalan en el perfil profesional.

Lo anterior nos conduce a plantearnos la siguiente pregunta de investigación.

¿Cuáles son los conocimientos de los profesores que imparten las asignaturas de Clínicas de Rehabilitación Oral I y Rehabilitación Oral II de la rúbrica y la aplicación de este instrumento en la evaluación formativa?

#### **4. JUSTIFICACIÓN**

En el contexto de un modelo educativo por competencias con enfoque constructivista, valorar el desempeño de los estudiantes y los niveles en la adquisición de las competencias establecidas en el plan de estudios, la evaluación se complica porque no puede ser considerada única y exclusivamente como la identificación del dominio que el alumno tiene sobre los contenidos que han sido estipulados en los planes y programas de estudio, sino sobre lo que se sabe hacer y cómo lo hace en un contexto determinado, esto es, cómo recupera el conocimiento y lo emplea para solucionar problemas, y no solo la recuperación de los conocimientos que memoriza y la aplicación de destrezas de manera mecánica, es decir, se pretende identificar que destrezas y conocimientos ha adquirido el estudiante para lograr las competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales que requiere para resolver las necesidades de salud bucodental que le demanda la población en correspondencia con el perfil profesional establecido en el plan de estudios.

Es por eso que las rubricas como herramienta de evaluación son muy importantes en el proceso de aprendizaje de las clínicas de Rehabilitación Oral de la Facultad de Odontología, ya que no solo evidencian resultados cuantitativos de contenidos sino también cualitativos que permiten la reflexión sobre los criterios evaluados, y ayudan a los estudiantes a ser jueces más reflexivos sobre la calidad de su propio trabajo.

Cuando se utilizan rubricas como guía de la autoevaluación o la evaluación entre pares (coevaluación), los estudiantes se vuelven cada vez más capaces de detectar y resolver problemas cuando llega un paciente a la clínica hasta su rehabilitación.

Ante esta encomienda se considera de gran significancia identificar cómo se ha implementado la evaluación formativa, específicamente el empleo de la rúbrica como instrumento de valoración para desarrollar las competencias declaradas en el perfil del egresado.

## **5. OBJETIVO**

Identificar si los profesores que imparten clase en la asignatura Clínica de Rehabilitación Oral I y Rehabilitación Oral II conocen y utilizan las rúbricas como herramientas de evaluación formativa para valorar el aprendizaje de los estudiantes.

## **6. Hipótesis**

Ha. Los profesores que imparten clase en la asignatura Clínica de Rehabilitación Oral I y Rehabilitación Oral II conocen y no aplican la rúbrica como herramienta de evaluación formativa para valorar el aprendizaje de los estudiantes

Ho. Los profesores que imparten clase en las asignaturas Clínica de Rehabilitación Oral I y Rehabilitación Oral II conocen y aplican la rúbrica como herramienta de evaluación formativa para valorar el aprendizaje de los estudiantes.

## **7. METODOLOGÍA DESARROLLADA**

### **7.1 Material y método**

### **7.2 Tipo de estudio**

Se realizó un estudio transversal descriptivo considerando a los docentes encargados de impartir clase en la Clínica Rehabilitación Oral I y Rehabilitación Oral II, de la Facultad de Odontología campus Ciudad Universitaria.

### **7.3 Diseño**

Se elaboró un cuestionario de forma virtual utilizando como herramienta Google Forms. La elaboración de las preguntas fue asesorada por la Dra. María Cristina Sifuentes Valenzuela, tutora de tesina. Este instrumento se envió a los profesores encargados de impartir las asignaturas Clínica de Rehabilitación Oral I y Rehabilitación Oral II de la Facultad de Odontología (FO) de la Universidad Nacional Autónoma de

México (UNAM) en un periodo de octubre- noviembre del 2022, la difusión de la encuesta se logró con ayuda de la Dra. Miriam Ortega Maldonado, responsable del Seminario de Titulación.

#### **7.4 Instrumento**

El instrumento quedo estructurado en tres apartados. En el primero apartado se describió el propósito del trabajo e invitación para participar en el estudio. En el segundo apartado se solicitó el señalamiento para identificar en que asignatura(s) imparte clase. En el tercer apartado se especificaron las instrucciones para responder las doce preguntas que lo constituyeron, diez elaboradas en opción múltiple (escala Likert) y dos abiertas. De las preguntas incluidas en el instrumento ocho se crearon para obtener información respecto al conocimiento e importancia de la rúbrica y cuatro para conocer la aplicación de esta herramienta. Antes de su aplicación el cuestionario fue enviado a tres expertos en evaluación y pedagogía, para su revisión y perfeccionamiento. La encuesta se envió a los profesores mediante la ayuda de docentes de la misma institución, sin embargo, solo se obtuvieron 12 cuestionarios, dando como resultado 168 respuestas

#### **7.5 Criterios**

##### **Criterios de inclusión**

- Docentes de la Facultad de Odontología encargados de impartir clase en las asignaturas Clínica de Rehabilitación Oral II.
- Sin distinción de sexo o edad, qué deseen participar.

##### **Criterios de exclusión**

- Profesores que no estén a cargo o adjuntos en las asignaturas Clínica de Rehabilitación Oral I y Rehabilitación Oral II
- Profesores que no contesten el cuestionario correctamente

## **Recursos**

Estudiante de licenciatura con tutoría de la Dra. María Cristina Sifuentes Valenzuela

Cuestionario elaborado a partir de Google Forms en el periodo de septiembre- octubre del año 2022.

## **Análisis estadístico**

La información se recabó en una hoja de cálculo en Excel y a partir de los datos obtenidos se obtuvieron frecuencias y porcentajes para cubrir con el objetivo propuesto.

## **Consideraciones éticas**

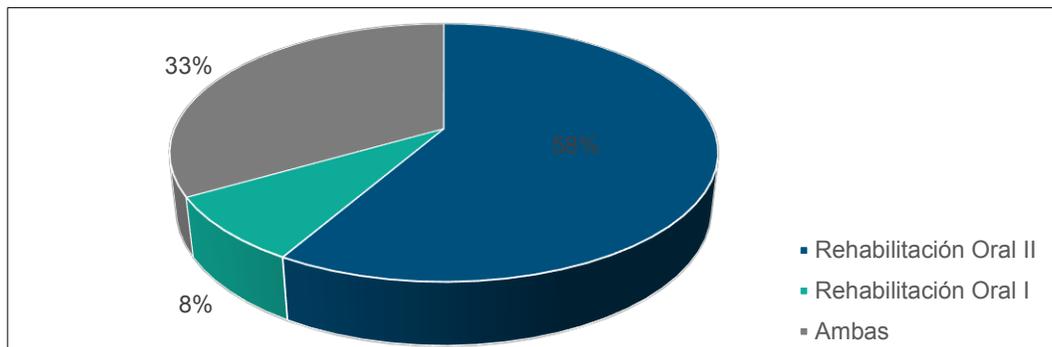
El presente estudio no implica la realización de ninguna intervención, sin embargo, previo llenado del cuestionario al docente se le explicó:

1. Que el llenado de la encuesta es voluntario.
2. Tiene la libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en la encuesta sin que ello modifique su participación docente.
3. Cuenta con la seguridad de mantener la
4. confidencialidad de la información relacionada con su privacidad.

## **8. Resultados**

En total se reunieron 12 cuestionarios, de los cuales 7 (58%) corresponden a los docentes que imparten la asignatura de Rehabilitación Oral II, 4 (33%) ambas y el 1 (8%).

Figura 4 Distribución de profesores de Rehabilitación Oral



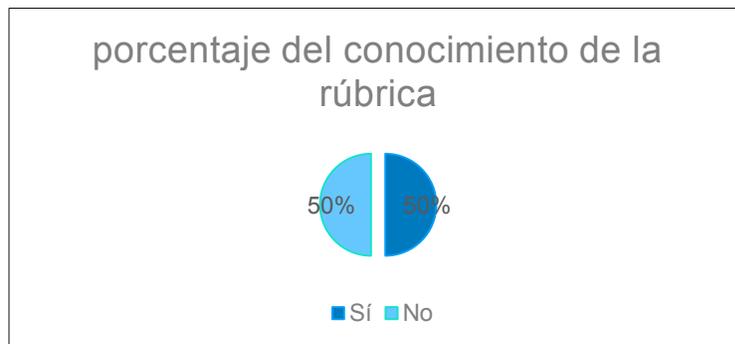
Fuente. Elaboración propia

### 8.1 Análisis de resultados del cuestionario

En cuanto al conocimiento de la rúbrica que tienen los profesores encargados de impartir las asignaturas Clínica de Rehabilitación Oral I y Clínica de Rehabilitación Oral II, el (100%) manifestó que si la conoce.

Dentro de las preguntas formuladas en el cuestionario, se les preguntó a los docentes si aplica la rúbrica como instrumento de evaluación de los procedimientos odontológicos que realizan los estudiantes en la clínica de Rehabilitación Oral, a lo cual, 50% refirió que no y el otro 50 % sí. Figura 5.

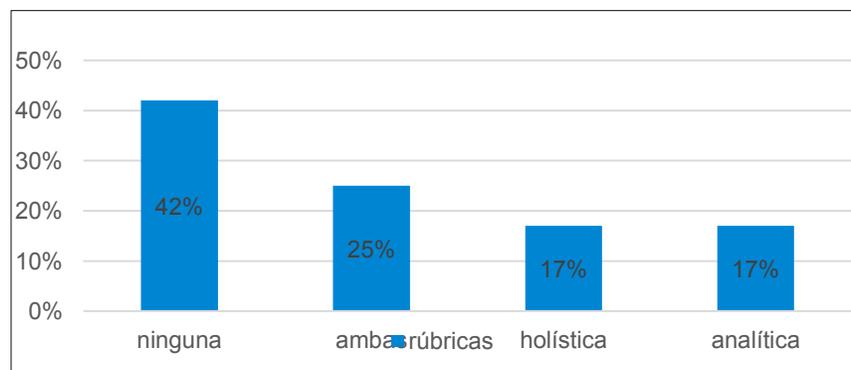
Figura 5. Aplicación de la rúbrica en la clínica de Rehabilitación Oral I y Rehabilitación Oral II



Fuente. Elaboración propia

Al preguntar a los profesores sobre cuales rúbricas aplican 41.7% respondió que ninguna; 25% ambas; 16.7% holística; y 16.7% analítica. Figura 6.

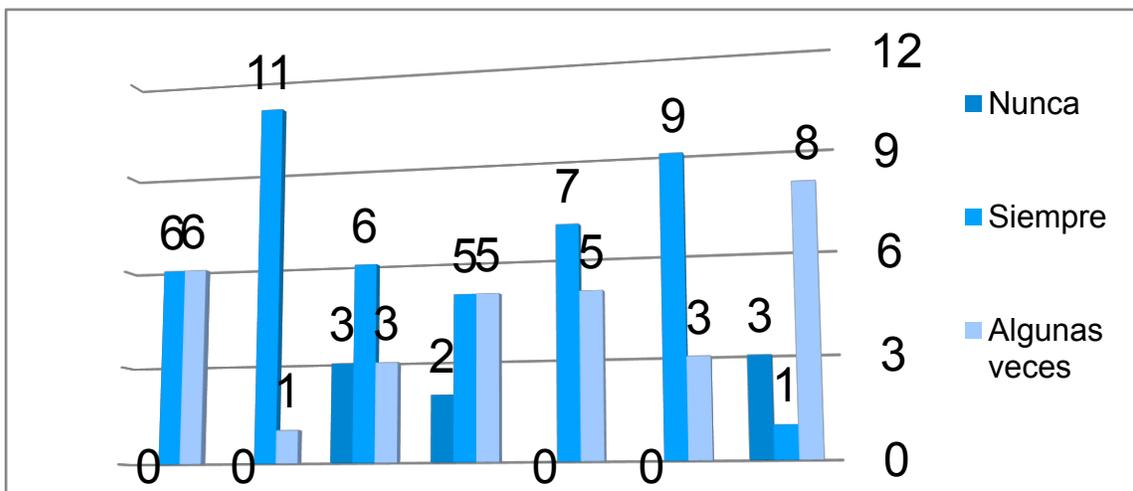
Figura 6. Tipos de rúbricas utilizadas en la clínica de Rehabilitación Oral, FO UNAM, 2022



Fuente. Elaboración propia

Con relación a los aspectos que se acerquen a los criterios que toma en cuenta para que los estudiantes acrediten la asignatura: (50%) toman en cuenta el número de trabajos realizados, el otro (50%) algunas veces; (90%) toman en cuenta las necesidades de los pacientes y solo el 10% algunas veces consideran este criterio; el 50% toma en cuenta la Norma Oficial Mexicana, el 25% algunas veces y el 25% restantes nunca la considera; el 40% siempre considera la satisfacción del paciente, el otro 40% algunas veces y el 20% restante nunca lo considera. Figura 7.

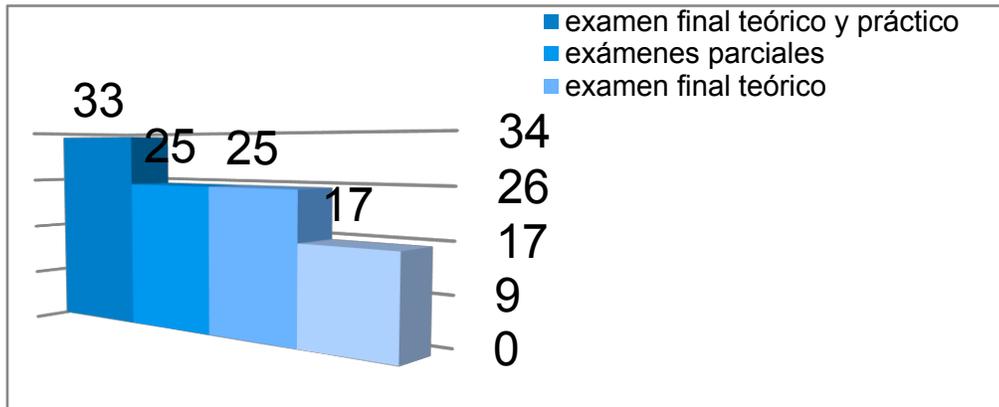
Figura 7. Criterios que se toman en cuenta para acreditar la asignatura



Fuente. Elaboración propia

Con relación a los tipos de evaluación que toman en consideración para la acreditación de la asignatura, se identificó que el mayor porcentaje utiliza el examen final teórico y práctico. Figura 8.

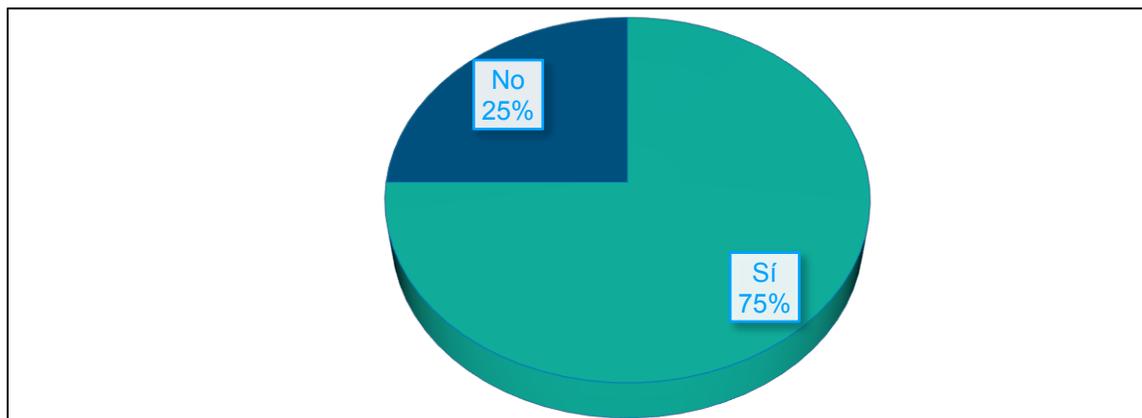
Figura 8. Tipos de evaluación utilizados



Fuente. Obtención propia

En cuanto a los criterios de evaluación que aplican para acreditar la asignatura, al preguntarles si consideran que son los correctos y suficientes, el 75% de los profesores manifestó que son los correctos. Figura 9.

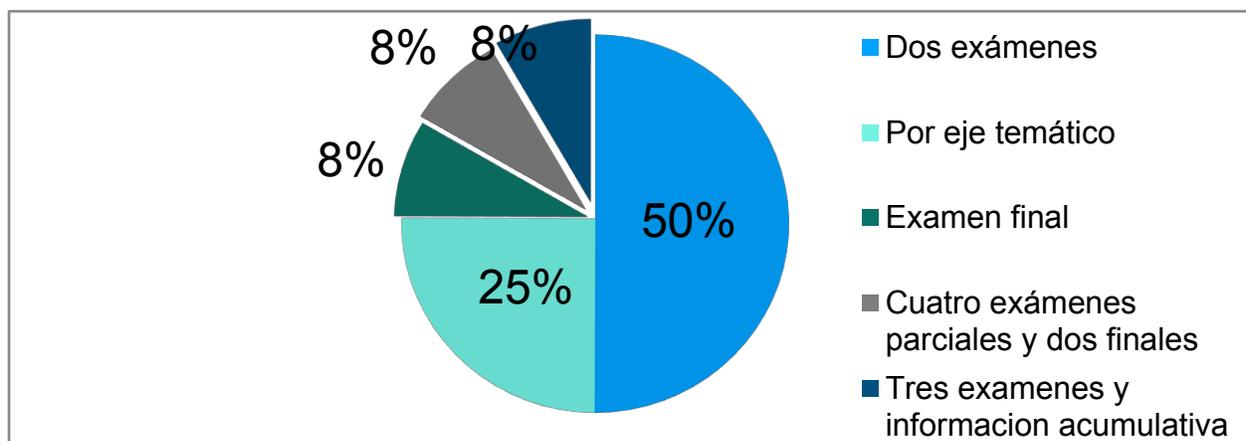
Figura 9. Criterios de evaluación



Fuente. Obtención propia

Con respecto al número de exámenes que aplican, el porcentaje más alto 50% señaló que realiza dos exámenes durante el ciclo escolar, seguido por el 25% que lo realiza por eje temático. Figura 10.

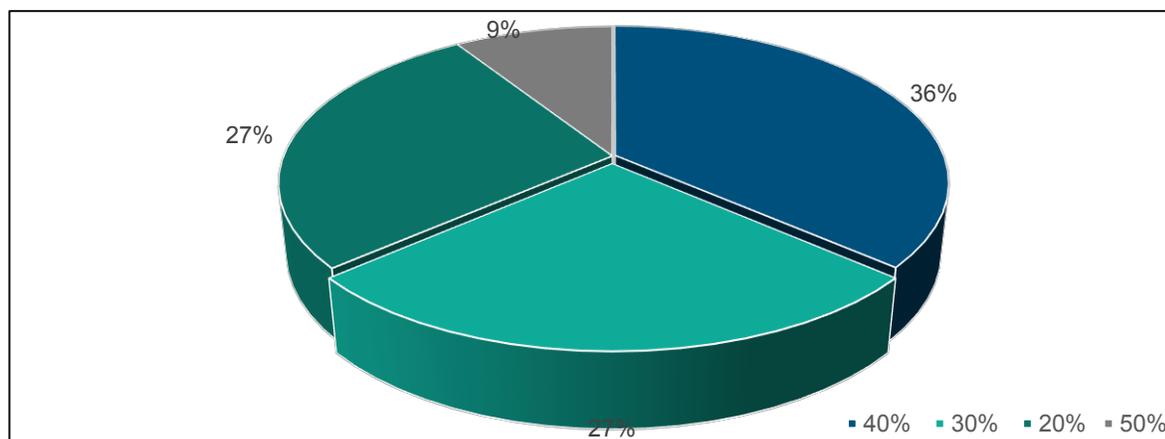
Figura 10. Número de exámenes que aplican



Fuente. Elaboración propia

En cuanto al porcentaje que representa la calificación obtenida en los exámenes para la calificación final, 36% de los profesores contestó que le asigna un 40% de peso para la calificación final; el 27% de ellos un 30%; 27% un 20% y el 9% de los maestros un 50% o más. Figura 11.

Figura 11. Porcentaje de exámenes finales



Fuente. Elaboración propia

En cuanto si llevan a cabo la retroalimentación con sus estudiantes del examen que aplican, los docentes respondieron en su mayoría sí con 92%; y con un 8% algunas veces; Figura 12.

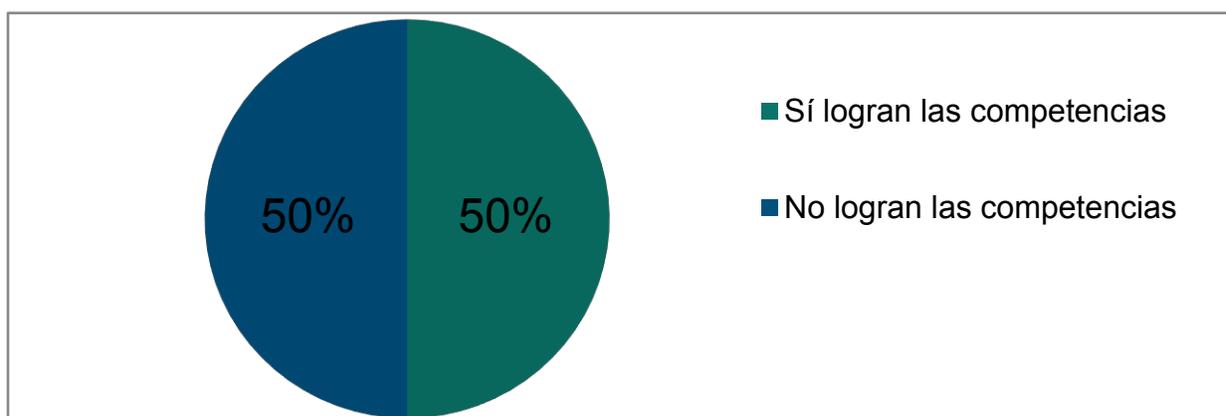
Figura 12. Retroalimentación con los estudiantes



Fuente. Elaboración propia

En relación a si logran desarrollar las competencias al finalizar el ciclo escolar, el 50% contestó que si logran desarrollarlas; el otro 50% dijo que no. Figura 13.

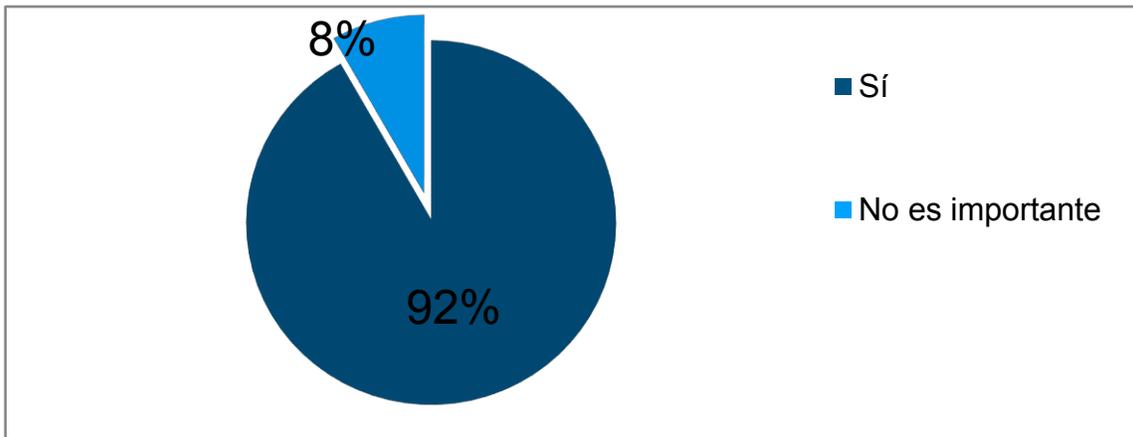
Figura 13. Se logran las competencias desarrolladas



Fuentes. Elaboración propia

Con respecto a si considera importante conocer más sobre las rúbricas contesto que sí con un 92%; y un 8% dijo que no. Figura 14.

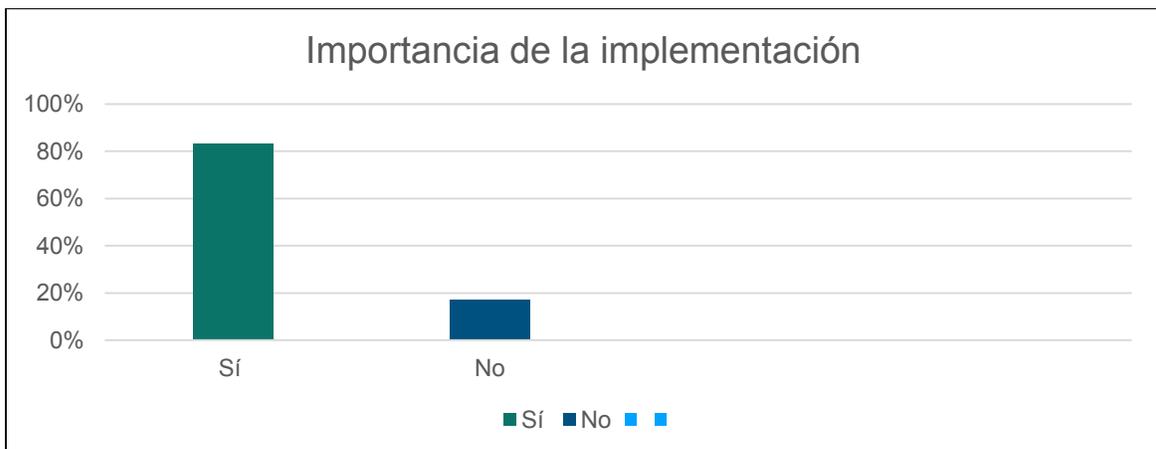
Figura 14. Importancias de la rúbrica en Clínica de Rehabilitación Oral



Fuente: Elaboración propia

En relación con la importancia del uso de este instrumento para evaluar el desarrollo de las competencias en los estudiantes, el 83% manifestó que sí y el 17% contesto que no. Figura 15.

Figura 15. Importancias del uso de la rúbrica



Fuente. Elaboración propia

A la pregunta abierta para conocer qué acciones propondrían los profesores para desarrollar las competencias en los estudiantes, los profesores manifestaron:

Profesor 1: *“Creo que es más importante la calidad de los tratamientos pero más aún que los alumnos adquieran las competencias. Conocimientos, Aptitudes y Actitudes de un futuro profesional de la salud”*

Profesor 2: *“Un mayor número de trabajos supervisados y más trabajos prácticos simulados”*

Profesor 3: *“valorar actitud del estudiante ante los retos”*

Profesor 4: *“No es solo la cantidad de trabajos, sino la calidad, supervisión, disciplina del estudiante y realimentación oportuna”*

Profesor 5: *“no guiarse por el número de trabajos, valorar más la calidad de los mismos”*

Profesor 6: *“Más horas en clínica”*

A la pregunta ¿qué evaluación realizan sobre el conocimiento que el estudiante aplica para el plan de tratamiento en la atención de necesidades del paciente?, señalaron:

Profesor 1: *“Mediante una lista de cotejo, una rúbrica u una retroalimentación puntualizada, mostrando, diciendo y haciendo”*

Profesor 2: *“Evaluación del alumno personalizada en la presentación del caso”*

Profesor 3: *“Trabajos realizados, prácticas realizadas, exámenes teóricos asistencias y participación”*

Profesor 4: *“realice diagnóstico y plan de tratamiento integral”*

Profesor 5: *“Procedimiento estándar de diagnóstico y plan de tratamiento. Historia Clínica, modelos articulados, análisis, etc.”*

Profesor 6: *“Considerando los puntos que están considerados en la rúbrica”.*

Profesor 7: *“Aplico una rúbrica específica de diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento donde los estudiantes plantean y fundamentan su plan de tratamiento, y después oriento para complementarlo para ser registrado su avance en las rúbricas con cada uno de sus pacientes. Tengo poco tiempo que las elaboré y apliqué a mi grupo, y he notado buenos resultados pero es un esfuerzo continuo y colaborativo entre pares (profesores) y estudiantes”*

Profesor 8: *“preguntas directas al evaluar los planes de tratamiento que proponen y dar sustentabilidad de los mismos”*

Profesor 9: *“Tratamientos realizados, prácticas, asistencia, participación”*

Profesor 10: *“Aplicación de exámenes prácticos y teóricos”*

Profesor 11: *“Exámenes, trabajos clínicos, asistencias, prácticas de laboratorio”*

Profesor 12: *“Caso clínico final y examen”*

## 9. Discusión

La evaluación debe entenderse como un proceso inicial, formativo y sumativo, mediante el cual se identifica en qué medida los alumnos/as van desarrollando y perfeccionando su desempeño en la resolución de los problemas que se les presentan y que se les presentarán a lo largo de su vida, utilizando los conocimientos, habilidades de pensamiento, destrezas y actitudes que respaldan las competencias profesionales (cognitivas, procedimentales y actitudinales), y para la vida que requiere para desarrollar una práctica profesional de calidad. En este contexto la rúbrica como instrumento de evaluación formativa permite valorar las competencias que debe desarrollar el alumno para el correcto desempeño de su profesión. Al respecto, los resultados obtenidos nos permiten identificar que el 100% de los profesores que participaron si conocen este instrumento, sin embargo, no hacen uso de tan valioso recurso, para evaluar las competencias que se pretenden adquirir al final del curso escolar.

Es importante conocer la percepción que el docente se ha formado sobre la rúbrica, ya que nos puede permitir comprender, explicar e incluso predecir en gran medida el cambio de opinión en la valoración de este recurso para que pueda aplicarlo en los procedimientos odontológicos que realiza el estudiantes en las clínicas de enseñanza, de otra manera, se continuará sobre valorando la evaluación cuantitativa (número de trabajos) y no la evaluación del desempeño que realiza el estudiantes en la toma de decisiones para la resolución de los problemas de salud bucodental que presenta el paciente, como lo demuestran los resultados del estudio al manifestar una percepción positiva en el 100% de los profesores respecto a los beneficios de la rúbrica y que solo 50% la utilizan y esto en algunas ocasiones. Sin embargo, al preguntarles sobre qué tipo de rúbricas utilizan en la clínica para la evaluación de las competencias el 42% contestó que ninguna, esto nos da como resultado que la utilización o la implementación de este herramienta en la clínica de rehabilitación es escasa.

En cuanto al tipo de evaluación empleada, en los resultados obtenidos podemos identificar que los profesores le dan un gran peso a los exámenes finales teóricos y prácticos con un 33.3%. En este contexto, es importante resaltar que no obstante que

reconocen los beneficios de rúbrica siguen evaluando las competencias con el modelo de evaluación lineal, datos que coinciden en parte con los hallazgos reportados en la investigación realizada en 2022, en donde se recomienda *“utilizar una combinación entre el modelo educativo tradicional y el modelo por competencias, ya que estas se complementan mutuamente y la mayoría de las asignaturas funcionan de una manera más eficiente utilizando los 2 modelos”*, pero no sustentar el aprendizaje de un estudiante en un solo tipo de evaluación, para asegurar que alcanzó las competencias en la aplicación de los procedimientos odontológicos.

Con respecto a las preguntas abiertas relacionadas con las propuestas de intervención y con los criterios de evaluación aplicados, la mayoría de los profesores manifestaron la necesidad de darle mayor peso a la calidad de los procedimientos realizados, así mismo, enunciaron que la mayoría continua utilizando instrumentos de evaluación objetiva para valorar el conocimiento que aplican los estudiantes en la solución de los problemas de salud bucodental de los pacientes, lo que muestra la prevalencia de una evaluación dirigida a la cantidad asociada con las evaluaciones sumativa y la necesidad de fortalecer el empleo de las rúbricas como instrumento de evaluación formativa. En tal contexto, se identifica la necesidad de que la facultad implemente programas para la actualización de los profesores en esta temática, que contribuya y respalde la utilización de la rúbrica como recurso eficiente para la adquisición de las competencias profesionales establecidas en el plan de estudios actual.

## **Conclusión**

Las rúbricas, son instrumentos que contribuyen de manera positiva en la formación de competencias en los estudiantes de manera progresiva y en la capacidad para resolver problemas de manera integral. Los criterios señalados en la realización de procedimientos, permite orientar al estudiantes en la realización de procesos adecuados recuperando saberes (cognitivos, procedimentales y actitudinales) en la resolución de problemas, asimismo, el proceso de retroalimentación permite estimularlo y motivarlo,

así como fomentar la capacidad meta cognitiva para confirmar qué aprendió, qué sabe, qué hace y qué le falta por aprender, saber y hacer.

Es importante que la institución implemente un programa de capacitación de los profesores en el uso de estas herramientas para la evaluación de competencias, ya que el aprendizaje se ve en constante cambio y hay que saber utilizar los recursos y explotarlos al máximo, el reto es enorme no solo por lo que representa crear este instrumento de evaluación sino por la necesidad de utilizar estos recursos para obtener información que respalde una intervención comprometida con la calidad educativa ya que el perfil de egreso de los estudiantes requiere que las competencias sean desarrolladas e implementadas al finalizar la carrera.

Por último, podemos concluir en este estudio que la implementación de la rúbrica en las clínicas de Rehabilitación Oral I y Rehabilitación Oral II utiliza por los docentes a cargo ya que a pesar de conocerla y reconocer en la mayoría de ellos las ventajas que ofrece, hacen uso de otros instrumentos, como exámenes parciales, y exámenes finales. Cabe mencionar que las habilidades se van desarrollando a lo largo de proceso formativo que se da en las clínicas de enseñanza, por lo que no es posible valorar a través de un examen, la adquisición de las competencias, ni la calidad de trabajos que realizan, y si se le brinda un tratamiento integral al paciente, por consecuencia se confirma que se sigue evaluando tradicionalmente a pesar de que el modelo de educativo por competencias del plan de plan de estudios, y el enfoque constructivista reclaman la implementación de la evaluación formativa.

Resaltemos que por ser una carrera teórica práctica los profesores exigen a los alumnos cumplir con un cierto número de trabajos clínicos para poder aprobar la asignatura, y se olvidan que el objetivo de la clínica es adquirir la destreza, conocimiento, actitud, y ética para poder devolver la salud de los pacientes. Se requiere un mayor compromiso docente para poder crear un cambio en la evaluación por competencias y no por esto nos referimos a erradicar la evaluación tradicional sino poder combinarlas, para así poder trascender a una mejor educación.

De ahí que el profesorado al presentar una percepción negativa o positiva sobre el contexto de cómo es que aplica este instrumento, esta se vea reflejada en la evaluación y aprendizaje de los estudiantes.

Las aportaciones de este trabajo, si bien no pueden ser consideradas como representativas de la población, nos permiten tener un acercamiento como aproximación a esta problemática que puede servir como parteaguas para promover más investigaciones al respecto que nos permitan profundizar en la temática e identificar más elementos involucrados para la implementación de actividades de actualización en la formación de los profesores en la evaluación de los aprendizajes.

## 11. Referencias bibliográficas

- 1.- Alsina, J. (2013) Rúbricas para la evaluación de competencias, Ediciones Octaedro, Consultado en [https://www.aehe.es/wp-content/uploads/2015/09/rubricas\\_evaluacion\\_competencias.pdf](https://www.aehe.es/wp-content/uploads/2015/09/rubricas_evaluacion_competencias.pdf)
- 2.- Baryla, E., Shelley, G. & Trainor, W. (2012). Transforming Rubrics Using Factor Analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 17 (4).
- 3.- Blanco, A. (2008). Las rúbricas un instrumento útil en la evaluación de competencias. En Prieto, 1 (Coord.), Blanco, A., Morales, P. y Torres, J.C. *La enseñanza universitaria centrada en el aprendizaje: Estrategias útiles para el profesorado*. Barcelona: Octaedro ICE de la Universidad de Barcelona.  
Bonvecchio, M. (2006) *Evaluación de Los Aprendizajes*. Segunda edición Centro de publicaciones educativas y Material didáctico, Buenos Aires.
- 4.- Bordas, M. y Cabrera F. (2001). *Estrategias de evaluación de los aprendizajes centrados en el proceso*. *Revista Española de Pedagogía*, (consultado 6 de diciembre del 2022) Recuperado de <http://www.unavirtual.una.ac.cr:8081/servlet/SBReadResourceServlet?rid=1JT83LQ7Q-2T823Q-5CC>
- 5.- Cano, E. (2015). las rúbricas como instrumento de evaluación de competencias en educación superior: ¿uso o abuso?. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 19(2),265-280.[Fecha de Consulta 10 de Octubre de 2022]. ISSN: 1138-414X. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56741181017>.
- 6.- Díaz, A (2006). El enfoque de competencias en la educación. ¿Una alternativa o un disfraz de cambio? *Perfiles Educativos*, vol. XXVIII, núm. 111, enero-marzo, 2006, pp. 7-36 Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación Distrito Federal, México
- 7.- Díaz, M. (2015). *Historia de la Odontología Inicio y Desarrollo en México* (1.ª ed., p. 109). México: Edgar Molina Miranda. México: Edgar Molina Miranda. PP 256
- 8.- Frade, L. (2008). *La evaluación por competencias*, Ciudad de México: Laura Gloria Frade Rubio. Recuperado de <https://educacion121.files.wordpress.com/2013/01/frade-laura.pdf> paginas 66

- 9.- Frade, L. (2018). *La evaluación del aprendizaje*, 1.ª Ed. Ciudad de México: Recuperado de <http://www.calidadeducativa.com> (consultado 6 de noviembre 2022). Págs. 100.
- 10.- Gallego, M. (2013). *Tendencias en la Evaluación de los Aprendizaje*, Universidad de Córdoba.
- 11.- Ibarra, R. (2011). Redalyc. Medios, técnicas e instrumentos de evaluación formativa y compartida del aprendizaje en educación superior. (Consultado el 6 de diciembre del 2022) Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13233749009>
- 12.- Pérez, M., Enríquez, J., Carbó, J., & González, M. (2017). La evaluación formativa en el proceso enseñanza aprendizaje. *Edumecentro*, 9(3), 10.
- 13.- Pozo, J. (2012) *Competencias profesionales: Herramientas de evaluación: el portafolios, la rúbrica y las pruebas situacionales*, Ed. Narcea.
- 14.- Prashanti, E., & Ramnarayan, K. (2019). Ten maxims of formative assessment. *Advances in Physiology Education*, 43(2), 99–102. <https://doi.org/10.1152/advan.00173.2018>.
- 15.- Reichardt, Cook. (2005). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación cualitativa*. Ediciones Morata. Quinta Edición. Madrid.
- 16.- Sánchez, M. y Martínez, A. (2020), *Evaluación del y para el aprendizaje instrumentos y estrategias*, Primera edición UNAM, Coordinación de Desarrollo Educativo e Innovación Curricular, Págs. 348
- 17.- Sifuentes-Valenzuela, MC, (2021) *Propuesta de diplomado de formación docente por competencias*. Tesis de grado.
- 18.- Torres, J. (2010). *Revista de Medios y Educación*. Consultado (26 de octubre de 2022) <https://www.uaem.mx/sites/default/files/facultad-de-medicina/descargas/la-rubrica-como-instrumento-pedagogico.pdf>
- 19.- UNAM (2014). *Plan de Estudios vigente* Recuperado el 16 de noviembre de 2022 de Facultad de Odontología. <http://www.odonto.unam.mx/pub/webmaster3/plandeestudios2022.pdf>

# LA RÚBRICA COMO INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN FORMATIVA PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LAS CLÍNICAS DE ENSEÑANZA

Estimadas(os) profesoras(es):

Con el propósito de llevar a cabo el trabajo de tesina que nos encontramos desarrollando, titulado "LA RÚBRICA COMO INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN FORMATIVA PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LAS CLÍNICAS DE ENSEÑANZA, FACULTAD DE ODONTOLOGÍA", aceptado en el Seminario de Titulación de Salud Pública, mucho agradeceremos su colaboración para lograr nuestro objetivo, contestando la siguiente encuesta diseñada con el propósito de identificar el conocimiento y/o la aplicación de este instrumento en la evaluación de los procedimientos odontológicos que realizan en las clínicas de enseñanza de Rehabilitación Oral I y II.

Cabe señalar la trascendencia de su participación y agradecerle anticipadamente sus contribuciones. Al respecto, le comentamos que el cuestionario es muy breve y solo le tomará cinco minutos en responderlo. Asimismo, le informamos que su participación es voluntaria y anónima, por lo que mucho agradeceremos la mayor objetividad en las respuestas, dado que solo se empleará con fines diagnósticos y académicos.

Apreciamos su apoyo!!

---

Señale la asignatura que imparte:

Opción múltiple

- Rehabilitación oral I X
- Rehabilitación oral II X
- Ambas X
- Agregar una opción o [agregar "Otros"](#)



Obligatoria



Instrucciones:

Lea cuidadosamente las preguntas y seleccione la opción que se apegue más al conocimiento y/o empleo de este instrumento.

Descripción (opcional)

1.- ¿Conoce qué es una rúbrica? \*

Sí

No

2.- ¿Aplica la rúbrica como instrumento de evaluación de los procedimientos odontológicos que realizan los estudiantes en la clínica? \*

Sí

No

3.- Si su respuesta fue afirmativa, cual de las siguientes rúbricas aplica \*

Analítica

Holística

Ambas

Ninguna

4.- ¿Considera que la rúbrica es un instrumento de evaluación recomendado y útil para desarrollar los conocimientos, las habilidades y actitudes que requieren los estudiantes para la realización de los procedimientos odontológicos en la clínica?

Sí

No

5.- De los siguientes aspectos, seleccione la opción que más se acerque al criterio o los criterios que toma en cuenta para que los estudiantes acrediten la asignatura: \*

	Nunca	Algunas veces	Siempre
Número de trabajos soli...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tratamientos integrales,...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aplicación de la Norma ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seguimiento y confirma...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La comunicación y actit...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La calidad en las difere...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Toma en consideración ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6.- De las siguientes opciones de evaluación, seleccione la que también utiliza:

**B** *I* U ↻ ✕

- a) Exámenes parciales
- b) Lista de Cojeto
- c) Examen final teórico
- d) Examen final práctico
- e) Opción c y d
- f) Ninguno de los anteriores

7.- ¿Considera que los criterios de evaluación que aplica para acreditar la asignatura son los correctos y suficientes? \*

- Si
- No
- Otra...

8. Si aplica exámenes parciales, seleccione la opción que mas se acerque a los que utiliza: \*

- Dos
- Por eje temático
- Examen final
- No aplico
- Otra...

Si aplica exámenes parciales indique el porcentaje que le otorga a la calificación final:

- 10%
- 20%
- 30%
- 40%



Si aplica exámenes parciales indique el porcentaje que le otorga a la calificación final:

**B** *I* U  

- 10%
- 20%
- 30%
- 40%
- 50% o más

9.-¿Lleva a cabo la retroalimentación con sus estudiantes del examen que aplica?

- Si
- No
- Algunas veces

10.- ¿Considera que con el número de trabajos establecidos para acreditar la asignatura, los <sup>\*</sup> estudiantes logran desarrollar las competencias que establece el programa de la asignatura al finalizar el ciclo escolar?

- Si
- No

11. Si su respuesta, a la pregunta anterior es NO, ¿qué propondría para fortalecer el desarrollo de estas competencias?

Texto de respuesta breve

---

12.- Para confirmar el conocimiento que el estudiante aplica para el plan de tratamiento en la atención de necesidades del paciente. ¿Cómo lo hace? ¿qué evaluación realiza? Especifique brevemente: \*

Texto de respuesta breve

---

13.- ¿Considera importante conocer más sobre las rúbricas? \*

Sí

No

14. Considera importante hacer uso de este instrumento para evaluar el desarrollo de las competencias de los estudiantes?

Si

NO

**¡GRACIAS POR SU ATENCIÓN!**

Descripción (opcional)