



Universidad Autónoma de Baja California

Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo



Desarrollo de un cuestionario de autoevaluación de la competencia

docente en línea en educación superior

TESIS

Que para obtener el grado de

MAESTRA EN CIENCIAS EDUCATIVAS

Presenta

Luz Adriana Vital Elias

Directora de tesis

Dra. Edna Luna Serrano

Ensenada, B. C. México, diciembre de 2018



Universidad Autónoma de Baja California
Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo
Maestría en Ciencias Educativas



**“Desarrollo de un cuestionario de autoevaluación
De la competencia docente en línea en
educación superior”**

TESIS

Que para obtener el grado de
MAESTRA EN CIENCIAS EDUCATIVAS

Presenta

Luz Adriana Vital Elías

APROBADO POR:

Dra. Edna Luna Serrano
Director(a) de tesis

Dra. Graciela Cordero Arroyo
Sinodal

Dra. Yessica Espinosa Díaz
Sinodal

Dr. Luis Horacio Pedroza Zúñiga
Sinodal





Ensenada, B.C., a 26 de octubre de 2018

ASUNTO: Voto aprobatorio sobre trabajo
de tesis de grado de Maestría.

Dr. José Alfonso Jiménez Moreno
Coordinador de la Maestría en Ciencias Educativas
Presente.

Después de haber efectuado una revisión minuciosa sobre el trabajo de tesis presentado por la **C. Luz Adriana Vital Elias** para poder presentar la defensa de su examen y obtener el grado de Maestría en Ciencias Educativas, me permito comunicarle que he dado mi VOTO APROBATORIO, sobre su trabajo intitulado:

***“Desarrollo de un cuestionario de autoevaluación
de la competencia docente en línea en educación superior”***

Esperando reciba el presente de conformidad, quedo de Usted.

Atentamente


Dra. Edna Luna Serrano



Ensenada, B.C., a 26 de octubre de 2018

ASUNTO: Voto aprobatorio sobre trabajo de tesis de grado de Maestría.

Dr. José Alfonso Jiménez Moreno
Coordinador de la Maestría en Ciencias Educativas
Presente.

Después de haber efectuado una revisión minuciosa sobre el trabajo de tesis presentado por la **C. Luz Adriana Vital Elias** para poder presentar la defensa de su examen y obtener el grado de Maestría en Ciencias Educativas, me permito comunicarle que he dado mi VOTO APROBATORIO, sobre su trabajo intitulado:

***“Desarrollo de un cuestionario de autoevaluación
de la competencia docente en línea en educación superior”***

Esperando reciba el presente de conformidad, quedo de Usted.

Atentamente


Dra. Graciela Cordero Arroyo



Ensenada, B.C., a 26 de octubre de 2018

ASUNTO: Voto aprobatorio sobre trabajo de tesis de grado de Maestría.

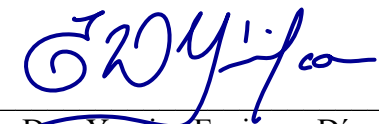
Dr. José Alfonso Jiménez Moreno
Coordinador de la Maestría en Ciencias Educativas
Presente.

Después de haber efectuado una revisión minuciosa sobre el trabajo de tesis presentado por la **C. Luz Adriana Vital Elias** para poder presentar la defensa de su examen y obtener el grado de Maestría en Ciencias Educativas, me permito comunicarle que he dado mi VOTO APROBATORIO, sobre su trabajo intitulado:

***“Desarrollo de un cuestionario de autoevaluación
de la competencia docente en línea en educación superior”***

Esperando reciba el presente de conformidad, quedo de Usted.

Atentamente



Dra. Yessica Espinosa Díaz



Ensenada, B.C., a 26 de octubre de 2018

ASUNTO: Voto aprobatorio sobre trabajo de tesis de grado de Maestría.

Dr. José Alfonso Jiménez Moreno
Coordinador de la Maestría en Ciencias Educativas
Presente.

Después de haber efectuado una revisión minuciosa sobre el trabajo de tesis presentado por la **C. Luz Adriana Vital Elias** para poder presentar la defensa de su examen y obtener el grado de Maestría en Ciencias Educativas, me permito comunicarle que he dado mi VOTO APROBATORIO, sobre su trabajo intitulado:

***“Desarrollo de un cuestionario de autoevaluación
de la competencia docente en línea en educación superior”***

Esperando reciba el presente de conformidad, quedo de Usted.

Atentamente

Dr. Luis Horacio Pedroza Zúñiga

Tabla de Contenido

Resumen	4
Planteamiento del problema	5
Pregunta de investigación.....	7
Objetivo general	7
Objetivos Específicos.	7
Justificación	8
Contexto institucional del estudio	10
Marco teórico	14
La docencia en Educación Superior	14
La enseñanza en línea en educación superior	17
Modelos de la enseñanza en línea.....	24
Competencias docentes en línea	27
Evaluación de la docencia	31
Evaluación de la docencia en línea.....	38
Modelo de Evaluación de Competencias Docentes en Línea	44
Confiabilidad y Validez de instrumentos de medición.....	46
Método	50
Participantes	50
Instrumentos y materiales	51
Procedimiento	53
Etapa 1. Operacionalización del constructo a nivel de ítems	53
Etapa 2. Validación de contenido por jueces expertos	54
Etapa 3. Evidencias de validez de la estructura interna.....	56
Resultados	59
Etapa 1. Operacionalización del constructo	59
Etapa 2. Evidencias de validez de contenido.....	60
Etapa 3. Evidencias de validez de estructura interna.....	61
Baremos para ubicar el desempeño del docente	74
Discusión.....	75

Conclusiones.....	79
Referencias	81
Apéndices.....	94
Apéndice A. Guía para el procedimiento para el dictamen individual de los ítems.....	94
Apéndice B. Formato para validación del contenido del CACDL	99
Apéndice C. Puntuaciones de validez de contenido	109
Apéndice D. Concentrado de observaciones emitidas por los jueces.....	110
Apéndice E. Tabla de especificaciones	127
Apéndice F. Resultados del análisis de observaciones.....	138
Apéndice G. Segunda versión del cuestionario	139
Apéndice H. Tabla de Medida Central de los ítems	141
Apéndice I. Cuestionario de autoevaluación de la competencia docente en línea en educación superior.....	143

Índice de tablas

Tabla 1. Competencias docentes en línea.....	30
Tabla 2. Aspectos a tomar en cuenta en un programa de evaluación.....	32
Tabla 3. Definición de autoevaluación.....	36
Tabla 4. Categorías cuestionarios de evaluación de la docencia en línea	43
Tabla 5. Criterios de evaluación.....	52
Tabla 6. Registro del instrumento de evaluación	56
Tabla 7. Características del instrumento.....	59
Tabla 8. Ítems eliminados.....	60
Tabla 11. Índice de consistencia interna.....	66
Tabla 12. Propiedad de los datos	67
Tabla 13. Cargas factoriales	70
Tabla 14. Índice de consistencia interna del CACDL	73
Tabla 15. Cuartiles de las sumatorias de cada factor y del puntaje total.....	74
Tabla 16. Nivel de competencia por dimensión y puntajes del cuestionario	74

Índice de Figuras

Figura 1. Modelo de Evaluación de la Competencia Docente en Línea.....	45
Figura 2. Gráfico de Sedimentación para la estimación del número de factores	70

Resumen

El objetivo de la presente investigación fue desarrollar y aportar evidencias de validez y confiabilidad de un instrumento de autoevaluación de la competencia docente en línea. El trabajo se realizó en la Universidad Autónoma de Baja California (UABC). La muestra estuvo conformada por docentes que impartieron cursos en línea en la UABC durante el segundo ciclo escolar de 2017.

El método utilizado se enmarca en un enfoque cuantitativo; es un estudio no experimental, descriptivo y de tipo transversal. Se obtuvieron evidencias de validez de contenido mediante el juicio de expertos y de estructura interna con el Análisis Factorial Exploratorio (AFE). Para identificar la confiabilidad se realizó el análisis de consistencia interna. El resultado de esta investigación es un Cuestionario de Autoevaluación de la Competencia Docente en Línea. De acuerdo con los resultados del AFE, el cuestionario está estructurado por dos dimensiones: Previsión e interacción didáctica; y Gestión de la conducción y evaluación de los aprendizajes y está integrado por 43 ítems. Se sustenta la confiabilidad del instrumento con el resultado de la consistencia interna de un adecuado índice de alfa ordinal.

Palabras claves: Evaluación de la docencia, autoevaluación, competencias docentes de la enseñanza en línea, validez y confiabilidad.

Planteamiento del problema

La educación en línea es una nueva modalidad de aprendizaje, que cada vez se aplica más en educación superior (Moreno, 2015a). Tan solo en México existen más de 716 universidades públicas que han implementado cursos en línea y algunas de ellas ya han creado en su interior universidades virtuales (SEP, 2014). Esta modalidad genera la posibilidad de que los participantes puedan iniciar, continuar o concluir con su formación académica a través de internet sin tener que trasladarse a algún lugar en específico (Torres y López, 2015).

Dron y Anderson (2016) indicaron que la educación en línea es una combinación de métodos, estructuras y herramientas electrónicas en red organizadas en sistemas que producen el proceso enseñanza-aprendizaje. Asimismo, es necesario tomar en cuenta que el diseño, desarrollo y evaluación en esta modalidad, introducen características particulares y tareas de enseñanza específicas que han de ser evaluadas, por ello, se espera contar con instrumentos de evaluación congruentes con la modalidad de enseñanza (Muñoz, González y Hernández, 2013).

Si bien, en la educación superior cada institución genera sus propias formas e instrumentos de evaluación de la docencia en línea, muchas de estas propuestas provienen de un modelo presencial y los instrumentos de evaluación suelen ser adaptaciones de los utilizados en esa modalidad, por lo que presentan limitaciones (García-Cabrero et al., 2018). Por ejemplo, el no considerar de manera integral las funciones que implica el proceso de enseñanza- aprendizaje en este entorno: diseño (planeación), aplicación de la tecnología, tutoría, y administración de las plataformas y la gestión de recursos y herramientas virtuales (Muñoz et al., 2013).

En la evaluación de la función docente existen distintos instrumentos para su valoración, además del cuestionario de opinión de los estudiantes. Uno de ellos es considerando la perspectiva de los propios docentes (Rueda y Luna, 2011). La autoevaluación es un ejercicio de carácter formativo y reflexivo que contribuye al crecimiento profesional al identificar los puntos fuertes y débiles de la actividad docente (Ross y Bruce, 2007).

Aun cuando la autoevaluación docente es concebida como una técnica que permite mejorar la práctica docente a partir de la autocrítica sistemática y consciente, no se le ha otorgado mayor relevancia debido a que no tiene ninguna consecuencia hacia el evaluado (Ross y Bruce, 2007). En efecto, como resultado de la búsqueda de literatura en bases de datos como en EBSCO, SCOPUS, REIB y Redalyc, en el periodo 2010-2017 se identificó que la investigación educativa orientada a la evaluación de la docencia en línea y evaluación del diseño instruccional son escasos.

Asimismo, cabe señalar que la mayoría de la investigación formal ubicada en la educación en línea está enfocada a los modelos educativos y evaluación de los aprendizajes. Es evidente la carencia de estudios encaminados a la evaluación y autoevaluación de la docencia en línea. Sin duda, aunque se concibe a la autoevaluación como un proceso de reflexión aún no se le considera como parte de la evaluación de la enseñanza y no se le aprecia lo suficiente como herramienta formativa para mejorar la práctica docente (Ayzum, 2012; Fireside y Lachlan-Haché, 2015; Nava y Rueda, 2014).

Con base en lo anterior se aprecia la necesidad de desarrollar un instrumento de autoevaluación que integre las particularidades de la enseñanza en línea y las acciones

vinculadas a los roles que el docente ha de desempeñar. De tal modo que permita identificar las fortalezas y áreas de mejora de la competencia docente en esta modalidad. Lo planteado conduce a las preguntas y el objetivo del estudio.

Pregunta de investigación

1. ¿Cuáles son los contenidos a incluir en un cuestionario de autoevaluación de la competencia docente en línea en educación superior?
2. ¿Cuáles son las evidencias de validez de contenido y de estructura interna del cuestionario de autoevaluación de la competencia docente en línea en educación superior?

Objetivo general

Desarrollar y aportar evidencias de validez de un cuestionario de autoevaluación de la competencia docente en línea en educación superior.

Objetivos Específicos.

1. Definir el contenido del cuestionario de autoevaluación de la competencia docente en línea en educación superior.
2. Aportar evidencias de validez de contenido y de estructura interna así como la confiabilidad del cuestionario de autoevaluación de la competencia docente en línea en educación superior.

Justificación

Las prácticas de evaluación docente se han convertido en ejes primordiales para toda institución educativa, a través de ellas se pueden realizar valoraciones que favorecen la construcción de acciones clave para la mejora de la función docente y, por tanto, de la calidad de la enseñanza en cada situación educativa (De Diego y Rueda, 2012). En el campo de la evaluación docente es ampliamente reconocida la necesidad de utilizar distintas fuentes de información con el fin de lograr una mejor expectativa sobre la práctica docente (Duart y Martínez, 2001).

En ese sentido, es conveniente considerar la evaluación formativa, esta alude a la evaluación de procesos, está enfocada a la retroalimentación y la mejora de la enseñanza (Jornet y Leyva 2009). Al entender qué ocurre en el proceso de enseñanza es posible identificar las oportunidades de mejorar. Esto implica que el docente evalúe su propia acción.

La autoevaluación permite a los docentes evaluar su práctica profesional, establecer metas para su aprendizaje profesional, reflexionar sobre su desempeño en una variedad de indicadores y obtener conclusiones sobre su propio impacto en el proceso de enseñanza (Fireside y Lachlan-Haché, 2015). En efecto, hacer que los docentes reflexionen sobre su práctica educativa puede ser una herramienta importante para identificar brechas en el conocimiento profesional y áreas para el crecimiento continuo y el desarrollo profesional.

Diversos autores concuerdan en que para evaluar la docencia en línea es necesario que los modelos que se empleen tomen en cuenta las particulares que implica la enseñanza

en este entorno, las cuales requieren un perfil de los roles y competencias específicas del docente (Balula y Moreira, 2014, Muñoz, González y Hernández, 2013).

Con la intención de contribuir en el campo de la evaluación de la docencia en línea, se propone el diseño y desarrollo de un instrumento de autoevaluación que oriente la reflexión sobre la enseñanza. En el desarrollo del cuestionario se ha considerado la calidad técnica que asegure la confiabilidad, validez y su utilidad de acuerdo las normas y estándares de la American Educational Research Association, American Psychological Association y National Council on Measurement in Education (2014).

El valor la de investigación radica en aportar un cuestionario de evaluación formativa para evaluar las competencias docentes en línea, lo que permitirá un mayor reconocimiento de su actividad, y puede servir de guía base para la mejora de las prácticas educativas. El contenido del cuestionario de autoevaluación permite que el docente logre determinar sus puntos débiles y fuertes con el fin de establecer las áreas de mejora en su desempeño como docente de educación en línea, además de inducir a la reflexión sobre la propia forma de enseñar.

El resultado de esta investigación será útil en primer lugar, para los docentes que imparten cursos en línea en educación superior ya que el cuestionario puede funcionar como una guía para su desempeño debido a que facilita identificar cuáles son sus debilidades, áreas de oportunidad y fortalezas. Además, la retroalimentación sobre su acción en la docencia en línea conducirá a la reflexión y esto conlleva a plantear acciones para su mejora.

En segundo lugar, se considera su utilidad para las autoridades responsables de los programas de formación, ya que los resultados podrán ser un referente en la toma de decisiones para la mejora de la calidad educativa en línea en educación superior. Al orientar acciones de mejora, el docente mejora la calidad de la enseñanza y así se favorece la comunidad estudiantil. El estudio es viable y factible ya que se adscribe al proyecto Desarrollo de un Modelo de Evaluación de Competencias Docentes para la enseñanza en Línea, financiado por el Programa para el desarrollo Profesional docente (PRODEP).

Contexto institucional del estudio

En México, a finales de la década 1990 se impulsó la Educación a Distancia (EaD) como una alternativa de acceso a los estudiantes de nivel superior. En el año 2000, la ANUIES, propuso una serie de lineamientos para la construcción de la normatividad institucional de educación superior en modalidades alternativas, que tienen como objetivo propiciar que las universidades generen sus propios instrumentos sobre la modalidad de la educación en línea (UNAD, 2015).

En ese contexto, Andrade (2011) menciona que en 2007 se marcó un hito importante en la educación en esta modalidad con la conformación del Espacio Común de Educación Superior a Distancia, (ECOSAD). El cual cuenta con la participación de las universidades públicas más notables del país y con la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) a la cabeza, con el objeto de fortalecer y ampliar la oferta educativa en línea. En consecuencia, actualmente la educación en línea se estableció como parte integral de la oferta de licenciaturas de las universidades públicas, ampliando su cobertura sin necesidad de crear más aulas (Moreno, 2015b).

La ANUIES, como uno de los actores que han impulsado cambios en los modelos educativos de las instituciones de educación superior, publicó en su Plan de Desarrollo 2030 que deberá reforzar su papel como promotor de nuevas reformas en diversos campos; entre ellos el fortalecimiento y ampliación con calidad de la educación abierta y a distancia. Para ello como objetivo específico estableció contribuir al fortalecimiento y el desarrollo de la educación superior a distancia y modalidades no convencionales en las instituciones asociadas para mejorar su calidad, incrementar la cobertura y la equidad en el acceso a la educación superior (ANUIES, 2017).

En el caso de la UABC la incursión y evolución de la educación en línea data del 2006 con la creación del Centro de Educación Abierta (CEA). El objetivo de CEA era propiciar servicios institucionales de administración de cursos en línea, proveyendo asesorías, capacitación y servicios adicionales de tecnologías de información para la docencia que requieran los programas educativos de la institución (UABC, 2006).

Fue hasta el año 2015 que se creó el Centro de Educación Abierta y a Distancia (CEAD). El Dr. Juan Manuel Ocegueda, rector de la institución, mencionó en el Acuerdo de creación del CEAD que las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) representan una oportunidad insustituible para apoyar procesos de formación centrados en el aprendizaje, ofrecer educación pertinente a sectores y personas a partir de modelos distintos de los tradicionales, y propiciar esquemas de cooperación que permitan un aprovechamiento más eficiente de los recursos de información y conocimiento que la Universidad genera y distribuye (UABC, 2015).

El objetivo del CEAD es llevar a cabo las estrategias institucionales de aprovechamiento de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los programas educativos de la institución, a través de “planear, definir, operar y evaluar proyectos de innovación y servicios conforme a las directrices del modelo educativo de la Universidad, y el correspondiente modelo para modalidades no presenciales” (UABC, 2015, p.1). El CEAD administra y ofrece cursos en línea a través del Catálogo de Unidades de Aprendizaje en línea (CUAL) que integra una serie de asignaturas diseñadas para ser cursadas por alumnos de los programas educativos de la institución por medio de la plataforma Blackboard (UABC, 2016).

Los cursos en línea que administra el CEAD están disponibles para todos los estudiantes de licenciatura son: Formación de Valores, Desarrollo Sustentable, Fundamentos de Investigación, TIC para el aprendizaje, Transparencia y Acceso a la formación, Protección de datos personales, Emprendimiento y Empleabilidad, Equidad de Género y Desarrollo de Competencias Informacionales (CEAD, 2017).

En 2017 se incluyó el tronco común en línea de las Licenciatura en Asesoría Psicopedagógica, Licenciatura en Docencia de Matemáticas y Licenciatura de Lengua y Literatura. Además de lo anterior, en las diferentes unidades académicas de la institución, se ha incrementado el número de cursos que se ofertan en modalidad en línea en los programas educativos de licenciatura y posgrado (Espinosa-Díaz, comunicación personal, 2018).

El Modelo Instruccional para la educación en línea está basado en procesos y metas que integra la tecnología y la pedagogía. Su enfoque es la descripción detallada de la

experiencia del proceso enseñanza-aprendizaje de un curso a partir de la respuesta a tres preguntas desde la perspectiva del estudiante: ¿Qué aprenderá el estudiante en el curso?, ¿Cómo lo aprenderá? y ¿Cómo sabrá que lo aprendió? Asimismo, el proceso involucra la selección de estrategias de aprendizaje, materiales didácticos y herramientas adecuadas a la modalidad que se organizan y se ponen a disposición del alumno a través de la plataforma (CEAD, s.f.).

Marco Teórico

La docencia en Educación Superior

La docencia es una actividad determinada por un cúmulo de factores. Es dependiente del contexto donde se da y bajo circunstancias por diversos elementos como el contenido, tipo de alumnos y recursos, por nombrar algunos (Guzmán, 2005). Una de las acciones que destaca en la docencia es la enseñanza, la cual fue definida por Schulman (2005) como un conjunto codificado de conocimientos, destrezas, tecnología, ética, disposición y responsabilidad colectiva, que incluye un medio para representarlo y comunicarlo.

Schulman (2005) presentó una lista de conocimientos básicos para realizar la enseñanza:

- Conocimiento del contenido
- Del currículo
- Didáctica general (principios y estrategias de manejo y organización de la clase que trascienden el ámbito de la asignatura),
- Didáctica del contenido (pedagogía para impartir la materia)
- De los alumnos y sus características
- De los objetivos, finalidades, valores educativos, y de sus fundamentos filosóficos e históricos de los que derivan los modelos de enseñanza.

Para describir la enseñanza existen diversos modelos, sin embargo uno de los más citados en educación superior fue desarrollado por Hativa (2001). El modelo está estructurado por tres niveles jerárquicos entrelazados. El primer nivel está integrado por cuatro dimensiones:

1. Claridad. Se refiere a explicar de manera simple para conseguir una adecuada comprensión del material por parte de los alumnos.
2. Organización. Implica presentar el contenido de manera lógica, utilizar ejemplos, resumir y retroalimentar.
3. Estimular el interés e involucramiento de los alumnos. Implica la capacidad del docente para estimular la atención y motivación del alumno hacia la materia y el logro de aprendizajes.
4. Creación de un clima positivo para el aprendizaje. Se refiere a las acciones, acuerdos y reglas para propiciar un clima adecuado para el aprendizaje.

El nivel intermedio implica el desglose de contenidos, este se integra por dos dimensiones importantes en la enseñanza: 1. Enseñar en dos ciclos y 2. Enseñar en pequeños pasos. El primer ciclo refiere a presentar una versión simplificada de un nuevo concepto o procedimiento a través de imágenes, videos, fotografías, dibujos que permitan relacionar los nuevos conocimientos con los previos y ya en el segundo ciclo el docente guía a obtener un conocimiento más significativo con actividades más complejas. Enseñar en pequeños pasos pequeños. Implica asegurar que el alumno ha entendido lo básico para ir al siguiente paso y así sucesivamente hasta lograr los objetivos.

En el último nivel están inmersas las estrategias que permiten al estudiante aplicar los conocimientos adquiridos. Algunas de ellas son: presentar un caso concreto para resolver, comparar casos o partir de una interpretación intuitiva de los contenidos, es en este nivel donde se reflejan resultados de las dimensiones anteriores.

En la educación superior se procura organizar la enseñanza con la finalidad de que los alumnos logren desarrollar capacidades para resolver problemas tanto a nivel social

como personal y laboral (García-Retana, 2011). En ese contexto surge el Modelo Educativo Basado en competencias (MEBC), el cual comprende la combinación de conocimientos, habilidades y actitudes que son utilizados de modo interactivo en la ejecución oportuna de tareas complejas en el marco de una situación (López, 2011).

Desde la década de los noventa la mayoría de los proyectos educativos en este nivel están orientados por el MEBC bajo un enfoque constructivista. Este se basa en que la enseñanza como acción docente produzca un aprendizaje profundo y significativo, al guiar a los estudiantes en su formación, en la toma de decisiones, en la solución de problemas. Además de cultivar la autonomía, autorregulación, habilidades del estudio independiente y capacidad de construir conocimiento en colaboración con otros (Díaz-Barriga y Hernández, 2010).

Históricamente se ha relacionado el perfil del docente de educación superior con el modelo dominante en el momento (Hativa, 2001). Con la introducción del MEBC en la educación superior ha buscado la innovación del perfil del docente en concordancia con las demandas de la sociedad actual del conocimiento, la cual demanda una docencia con interacciones complejas que involucran cuestiones simbólicas afectivas, comunicativas, sociales y valorales (Mauri y Onrubia, 2008).

García-Cabrero, Loredo, Luna y Rueda (2014) consideraron que el perfil docente tiende a diseñarse en términos de competencias conformadas por conocimientos, habilidades, actitudes y valores que el docente ha de emplear para la formación de los estudiantes. Asimismo, indicaron que las competencias implican la utilización de distintos recursos culturales, cognitivos, psicológico-motores y afectivos en un contexto determinado, lo cual permite definir cuáles son las actividades que deben desarrollar los

docentes a través de todas las fases del proceso de enseñanza, es decir, la planeación, conducción y evaluación.

Planeación. Incluye todas aquellas actividades previas al desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ejemplo: ubicar los contenidos del curso en el contexto profesional; puntualizar los conceptos importantes de los temas y proponer fuentes de información que faciliten el aprendizaje de los temas.

Conducción. Implica todas las actividades que se desarrollan durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ejemplo: abordar los temas con una secuencia razonada; estructurar tareas de aprendizaje que propicien la colaboración entre los estudiantes y utilizar diversos recursos didácticos para el desarrollo de los temas.

Evaluación. Involucra todas aquellas acciones que permiten la valoración del proceso enseñanza-aprendizaje. Por ejemplo: establecer criterios para evaluar los aprendizajes; realizar evaluaciones para retroalimentar las dificultades de aprendizaje y plantear estrategias de evaluación congruentes con los contenidos. Cabe resaltar, que el quehacer docente orientado a la enseñanza no se limita a la modalidad presencial, al contrario, se requiere un mayor esfuerzo para hacer frente y superar los retos que la modalidades educativas emergentes demandan.

La enseñanza en línea en educación superior

El sistema de educación superior instrumentó modalidades educativas no convencionales para dar respuesta a las necesidades de ingreso y las necesidades específicas del mercado laboral (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior [ANUIES], 2017). La ANUIES (2001) ubicó a la educación en línea como una modalidad

no tradicional en la educación superior y la concibe como una modalidad educativa complementaria y alternativa, con formas específicas de organización y con necesidades particulares para su implementación y desarrollo óptimo.

La enseñanza en línea retoma elementos de la enseñanza presencial, sin embargo, esta modalidad involucra el uso de técnicas pedagógicas, recursos y medios de comunicación específicos para facilitar el aprendizaje y la enseñanza entre alumnos y docentes que están separados en el tiempo o la distancia (Coll y Moreneo, 2008). Las técnicas, recursos y medios de comunicación dependen de factores como: el contexto, las necesidades del alumno, la competencia y experiencia del docente, los objetivos de la instrucción, las tecnologías disponibles y la capacidad institucional (Dron y Anderson, 2016).

Las características de la educación en línea son: la separación física profesor-alumno, el apoyo con medios tecnológicos, el respaldo de una organización y tutoría, el aprendizaje flexible, independiente o colaborativo y la comunicación bidireccional mediada por internet (García-Aretio, 2014). De igual manera, Moreno (2015a) indicó que la educación en línea se relaciona con estrategias metodológicas y tecnológicas que posibilitan la entrega de contenidos educativos por medio de la comunicación entre los participantes de un proceso determinado que no coinciden en tiempo y lugar, de modo que, la principal intención de la educación en línea es que la distancia no exista.

De acuerdo con Anderson y Dron (2011) en la evolución de la educación en línea han surgido tres generaciones de paradigmas pedagógicos en épocas diferentes y orden cronológico: La primera generación corresponde a la pedagogía cognitivo-conductista, la

segunda generación a la pedagogía constructivista-social, y la tercera generación a la conectivista.

La primera generación fue orientada por la pedagogía cognitivo-conductista. Esta generación se apoyó en tecnologías que posibilitan la comunicación mediante medios impresos o audiovisuales. La comunicación entre los participantes desde esta perspectiva sólo se realizaba de uno a uno y la interacción con los recursos se era mediante la lectura de textos, audio o visión pasiva de programas de radio o televisión (Anderson y Dron, 2011).

La segunda generación es sustentada por la pedagogía constructivista-social. Esta se destaca por el rol de liderazgo que toma el profesor. Aquí el profesor ya no es el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Su tarea es guiar al alumno, apoyarlo, estar a su lado y proporcionarle los andamios o ayudas necesarias para que vaya más allá del recuerdo y avance hacia la comprensión y síntesis de los contenidos (Anderson y Dron, 2011).

A la tercera generación de la pedagogía se le ha definido como conectivista. Esta tiene como base el argumento del aprendizaje como proceso de construcción de redes de información, contactos y recursos que se aplican a problemas reales. Además, el conectivismo supone que la información es abundante y que el papel del alumno no es memorizar o incluso entender todo, pero sí tener la capacidad de encontrar y aplicar conocimiento cuando y donde considere necesario (Anderson y Dron, 2011).

Siemens (2005) afirmó que el conectivismo se enfoca en construir y conservar conexiones actuales y flexibles en red que puedan aplicarse a un problema, pues el centro de atención es el estudiante. Esto incluye preparar a los estudiantes para la era digital y en red, para guiar su aprendizaje y desarrollo en línea. Sin embargo, existen necesidades de

trabajo adicionales por hacer para que los docentes puedan diseñar y desarrollar materiales de aprendizaje (Aliado, 2008).

García-Aretio (2014) explicó que el proceso de enseñanza-aprendizaje en línea se fundamenta en un diálogo didáctico entre el docente y los alumnos. El diálogo hace referencia al entorno social, la didáctica indica el proceso pedagógico para el logro de los objetivos y la mediación que señala la intervención de la tecnología (García-Aretio, 2014). En ese sentido, lo innovador en este entorno es promover la adquisición y el desarrollo de las competencias que requiere el papel del docente en la interacción virtual, lo que implica la combinación de pedagogía con tecnología (Mauri y Onrubia, 2008).

La enseñanza en línea se basa en el supuesto de que el alumnado mediante un dispositivo tecnológico conectado a la red desarrolla procesos de aprendizaje, sin las limitaciones de espacios físicos ni de horarios concretos de clase (Siemens, 2005). Para ello, es indispensable la existencia de un entorno o escenario virtual donde el docente ubica un conjunto de materiales o recursos didácticos de estudio y trabajo, tareas de aprendizaje, herramientas comunicativas y procedimientos de evaluación (Moreira, 2018).

Las particularidades de la educación en línea han generado cambios en la enseñanza que implican modificaciones en la función del docente. Además de tener un manejo de las TIC, es el docente el que establece con claridad el aprendizaje que espera lograr del estudiante, asimismo identifica la relevancia de los materiales educativos digitales y su vinculación con otros materiales y recursos (Cardona, 2012).

En la educación en línea el docente es un facilitador en el proceso de enseñanza-aprendizaje que ayuda al estudiante a construir su proceso de formación (García-Aretio,

2014). La actividad del docente no solo es participar en la impartición del contenido sino apoyar a los estudiantes a transitar por las diferentes actividades de aprendizaje hasta lograr el desarrollo de los saberes y las competencias profesionales del curso (Fueyo, 2015). Para la autora, en esta modalidad, el docente, además de ser un experto en su disciplina o área de conocimiento, se convierte en:

- Diseñador de escenarios, procesos, ambientes y experiencias de aprendizaje significativos.
- Organizador y planificador del proceso educativo.
- Evaluador del proceso de aprendizaje de los estudiantes.
- Responsable de la mejora continua del curso.
- Facilitador y guía del proceso de aprendizaje centrado en el desarrollo integral del estudiante.
- Promotor del trabajo individual y de grupo en línea.
- Impulsor activo del uso de las TIC en la docencia.

El docente no deja de ser elemento clave para el éxito del proceso enseñanza-aprendizaje. Por lo que, la manera en que un docente establece su presencia puede tener importantes implicaciones en la experiencia del aprendizaje general de los estudiantes (Garrison, Anderson y Archer, 2000). La responsabilidad del docente en esta modalidad es facilitar la reflexión y el discurso a través de contenidos y la orientación, así como la evaluación y retroalimentación de los aprendizajes. La participación y el compromiso del docente es clave así como la conexión con los estudiantes, la cual debe ser accesible, y al igual que en la educación presencial, manifestar preocupación por el éxito del estudiante a través de la motivación (Richardson, Besser, Koehler, Lim y Strait, 2016).

La función del docente en un curso en línea radica en orientar las TIC para el uso y servicio del alumno, favorecer la creación de un espacio de actividad que organice y reorganice el conocimiento (Mauri y Onrubia, 2008). El docente facilita el aprendizaje del estudiante y acentúa la función central de este. Asimismo, se espera que el estudiante sea más autónomo en su proceso educativo, por lo que el docente requiere aceptar un enfoque centrado en el estudiante (Baran, Correia y Thompson, 2011). De igual manera, Kop, Fournier y Fai (2011) señalaron que el papel de los estudiantes es compartir parte de los roles del docente y apoyar a otros estudiantes al asumir un rol activo, participativo y crítico en el aprendizaje mediante la comunicación, la cooperación, la colaboración y la retroalimentación entre ellos.

Diferencias entre la enseñanza en línea y la presencial. La docencia en línea si bien exige una nueva cultura de enseñar, no se deslinda del uso pedagógico para el logro de una enseñanza efectiva ni del uso didáctico para lograr objetivos (Coll y Moreno, 2008). De esta manera, García-Aretio (2014) explicó que el proceso educativo en línea se fundamenta en un diálogo didáctico entre el docente y los alumnos.

El diálogo hace referencia al entorno social donde no se requiere la presencia física, la didáctica indica el proceso pedagógico para el logro de los objetivos y la mediación señala la intervención de la tecnología en este entorno (García-Aretio, 2014). En ese sentido, la diferencia a la enseñanza presencial es la adquisición y el desarrollo de las competencias que requiere el papel del docente en la interacción virtual, que implica la combinación de pedagogía con tecnología (Mauri y Onrubia, 2008).

En la enseñanza en línea el uso de herramientas tecnológicas en línea es la base para su desarrollo (Coll y Moreneo, 2008). Mientras que en la enseñanza presencial el docente utiliza las TIC como apoyo del proceso de enseñanza, en el caso de la enseñanza en línea las TIC son el medio para desarrollar el proceso educativo. El docente utiliza elementos que facilitan la interacción que implica el proceso de enseñanza-aprendizaje como: el manual electrónico, portafolios, presentaciones utilizadas en las exposiciones teóricas en *power point*, documentos necesarios para la realización de las prácticas, uso de links o enlaces seleccionados sobre el tema y foros de debate (Moreira, 2018).

Además, a diferencia de la enseñanza presencial, la educación en línea se basa en el supuesto de que el alumnado mediante un dispositivo tecnológico conectado a la red desarrolla procesos de aprendizaje sin las limitaciones de espacios físicos ni de horarios concretos de clase. Para ello, es indispensable la existencia de un entorno, o escenario virtual donde el docente ubica un conjunto de materiales o recursos didácticos de estudio y trabajo, tareas de aprendizaje, herramientas comunicativas y procedimientos de evaluación (Moreira, 2018).

Mientras que en la educación presencial es un aula física el lugar donde se realiza el proceso enseñanza- aprendizaje, en la enseñanza en línea se generan “comunidades”. Estas han sido definidas como redes de personas que comparten un dominio de interés (estudiantes), sobre el cual se comunican en línea. Los miembros se implican activamente en procesos colaborativos de resolución de problemas, apoyándose en la experiencia, en el conocimiento compartido y distribuido entre los miembros de la comunidad (García-Valcárcel, Gonzáles, Gómez y del Pozo, 2018).

Modelos de la enseñanza en línea

En la educación en línea se han presentado distintos modelos educativos cuyos criterios se constituyen bajo las siguientes características: el paradigma educativo vigente, las condiciones de la institución, las exigencias del programa y las variantes a desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje (García-Aretio, 2004).

En los modelos de la educación en línea, la tecnología juega un papel específico en apoyo al aprendizaje. Estos pueden describirse tanto al nivel de los principios pedagógicos como al nivel de práctica detallada en la aplicación de esos principios. Un punto relevante es que debe existir un proceso de alineación entre teoría y modelos, es decir, el modelo no puede proceder sin primero examinar los supuestos subyacentes sobre las teorías del aprendizaje y luego adoptar métodos de enseñanza que se alinean (Mayes y Freitas 2013).

Uno de los pioneros y por lo tanto más reconocidos es el desarrollado por Garrison, Anderson y Archer (2000) de la Universidad de Athabasca, Canadá: *The Community of Inquiry Model* (CoI, por sus siglas en inglés). El CoI está basado teóricamente en experiencias de aprendizaje significativo y colaborativo a través del desarrollo de tres elementos interdependientes: presencia cognitiva, presencia social y presencia docente.

La presencia cognitiva es el grado en que los participantes son capaces de construir un significado de los contenidos abordados a través de la reflexión y el discurso sostenido, por lo que se vuelve un elemento vital en el pensamiento crítico, un proceso y un resultado que es frecuentemente presentado como el objetivo ostensible de toda la educación superior (Garrison et al., 2000, p. 4).

La presencia social es la capacidad de los participantes para proyectar sus características personales presentándose a los demás como personas reales y comunicarse en un ambiente de confianza al desarrollar relaciones interpersonales (Garrison et al., 2000).

La presencia docente consiste en dos funciones generales: la primera, es el diseño de la experiencia educativa y el profesor es quien la realiza. Esto Incluye la selección, organización y la presentación primaria del contenido de los cursos, así como el diseño y desarrollo de actividades de evaluación. La segunda, es una responsabilidad que puede ser compartida entre el maestro y algunos o todos los estudiantes.

Este reparto de la función de facilitación es apropiado en la educación superior, en cualquier caso, la presencia docente es un medio para apoyar y mejorar la presencia social y cognitiva con el propósito de lograr resultados educativos esperados (Garrison, et al., 2000). Los autores consideraron que estos elementos y sus interrelaciones son condiciones esenciales para una exitosa experiencia en la educación mediada por las TIC. Cabe señalar que al igual que en la modalidad presencial los profesores y estudiantes son los participantes clave del proceso educativo.

Con base en los elementos teóricos del CoI, Cleveland-Innes y Campbell (2012) propusieron un nuevo elemento en el modelo: la presencia emocional. Definida como la expresión externa de la emoción, el afecto y el sentimiento de los individuos en una comunidad de conocimiento, ya que se relacionan con la tecnología del aprendizaje, el contenido del curso, los estudiantes y el docente.

Asimismo, sostienen que las emociones influyen en los resultados. Es decir, las emociones positivas conducen a resultados positivos y emociones negativas a resultados negativos y la emoción excesiva daña nuestro pensamiento racional. No obstante, la falta de esta puede hacer que el pensamiento sea igualmente dañino. Por lo que, todos esos aspectos se unen y crean un nuevo desafío para los docentes en la determinación de cómo integrar mejor y controlar las emociones en un ambiente de conocimiento en línea (Cleveland-Innes y Campbell, 2012).

Por otro lado, Laurillard (2001) desarrolló un modelo denominado marco conversacional. La base de este modelo es establecer la enseñanza como un diálogo interactivo entre el docente y alumno, manifiesto en dos niveles: el nivel teórico y discursivo, y el nivel práctico y experiencial. Se destaca que la interacción de los dos niveles es pieza clave para el logro de objetivos en la enseñanza en línea.

En adición a lo anterior, Mayes y Freitas (2013) sostienen que las decisiones de diseño del proceso enseñanza-aprendizaje en estos entornos también deben basarse en principios teóricos e identifican tres perspectivas: 1) la perspectiva asociacionista / empirista (aprendizaje como actividad); 2) la perspectiva cognitiva (el aprendizaje como lograr la comprensión); y 3) la perspectiva situacional (aprendizaje como práctica social).

Con base en ello, realizaron un análisis de los marcos pedagógicos para la educación en línea, revelando que los modelos proceden de las perspectivas de los paradigmas en que se sitúan y de ello deriva el rol y las funciones del docente. En dicho estudio, los autores señalaron cuatro grupos de modelos:

1. Enfocados a la materia: *E-training*, CBT, objetos de aprendizaje y algunos modelos de tutoría inteligente.
2. Centrados en tareas individuales, evaluación formativa y diálogo: Modelos de diálogo, Modelo conversacional de Laurillard y sistemas de tutoría más inteligentes.
3. Centrados en las tareas grupales y la discusión: e-actividades de Gilly y Salmón.
4. Centrado en la construcción de comunidades de práctica: el modelo de aprendizaje en red.

Competencias docentes en línea

El término de competencia alude a la integración de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que permite a una persona desenvolverse de manera eficaz en diversos contextos y desempeñar adecuadamente una función, actividad o tarea (Perrenoud, 2004). Los cambios culturales para la enseñanza y el papel del profesorado son factores en las que se han de profundizar para comprender qué competencias favorecen la adquisición de una nueva cultura de aprendizaje (Mauri y Onrubia, 2008).

Cuando se habla de competencias, lo tradicional es clasificarlas en generales y específicas (Mauri y Onrubia, 2008). Las primeras se refieren a ámbitos amplios de actuación de los profesionales (perfil), y las segundas a ámbitos más concretos o a exigencias propias de una actividad específica (asignatura). Las competencias profesionales del docente en línea están orientadas a tres aspectos: tecnológico, pedagógico y tecnopedagógico (Mauri y Onrubia, 2008).

El aspecto tecnológico refiere a conocer todas las herramientas tecnológicas disponibles para la gestión, la presentación y acceso a la información y la comunicación. El aspecto pedagógico alude al diseño instruccional y a la orientación para que el alumno logre apropiarse del contenido, así como el desarrollo de actividades de aprendizaje y de evaluación. El último aspecto, es el tecno-pedagógico integra la combinación de los anteriores, el cual atribuye a crear las condiciones de interactividad social que haga funcionar el proceso enseñanza-aprendizaje.

Zapata (2010) destacó que las competencias del docente en esta modalidad están enfocadas en los siguientes aspectos: la formación de alumnos en entornos virtuales; trabajo en equipo; trabajo en grupo y metacognición: ética académica; evaluación de competencias; uso de herramientas; también métodos de evaluación alternativos, por último, la colaboración con las autoridades académicas y servicios competentes.

En virtud de que las funciones docentes no son estáticas, es decir, se modifican en la medida que los entornos de aprendizaje cambian, es inevitable la innovación en las competencias del docente que se enfrenta a la práctica en la modalidad en línea. Campos, Brenes y Solano (2010) elaboraron un perfil de competencias para el docente en educación superior en línea a partir de planteamientos de diferentes investigaciones. Este perfil comprende cinco competencias:

1. Tecnológicas: referidas al dominio y a las habilidades asociadas con el uso de la tecnología.

2. Investigativas: pretende que el docente investigue sobre la base de su práctica pedagógica y logre obtener nuevos conocimientos que le permitan mejorar los procesos educativos en los que está inmerso.
3. Pedagógicas: implica despertar el interés y la motivación para el desarrollo de aprendizaje no solo de contenidos sino hacia el aprendizaje a lo largo de la vida. Comprende poseer dominio de teorías de la enseñanza, del aprendizaje y de gestión curricular que permita el planteamiento, el desarrollo y la evaluación de propuestas pedagógicas efectivas, pertinentes para las características de los estudiantes que conduzcan al aprendizaje significativo.
4. Liderazgo académico: comprende la importancia de que el docente ejerza un liderazgo con sus alumnos y en la organización educativa.
5. Sociales: es el conjunto de dominios cognitivos y socio-afectivos que favorecen la convivencia armoniosa y el desarrollo integral y constante.

Muñoz, González y Hernández (2013) compararon diversos trabajos de propuestas sobre los roles del docente en línea e identificaron las competencias asociadas con los diversos roles. Estos coinciden en que existen roles básicos necesarios para la práctica de la enseñanza en línea y a la vez se desglosan roles secundarios. En esos roles se describen las competencias asociadas a cada uno de ellos. La tabla 1 integra las competencias requeridas en el proceso de enseñanza en la educación en línea con base en los roles principales y secundarios desde el punto de vista de Muñoz, González y Hernández (2013).

Tabla 1
Competencias docentes en línea

Roles principales	Roles secundarios	Competencias
Pedagógico	Diseñador y desarrollador innovador	-Diseñar la propuesta de enseñanza a nivel general y en cada una de sus fases o elementos -Elaborar y desarrollar materiales digitales -Elaborar y desarrollar actividades de aprendizaje -Elaborar y desarrollar actividades de evaluación
	Experto en contenido	-Elaborar y desarrollar el contenido del curso -Vincular el tema con fenómenos científicos, sociales y culturales
Roles principales	Roles secundarios	Competencias
Social	Tutor	-Organizar y promover diferentes modalidades tutoriales
	Organizador y facilitador	-Organizar y facilitar la participación de los estudiantes
	Profesional	-Organizar y promover la autoformación y el desarrollo profesional docente
		-Mantener un ambiente de aprendizaje cordial -Resolver el conflicto de una manera amistosa -Abstenerse de comportamientos indeseables -Actuar como facilitador de información -Mejorar los entornos de aprendizaje -Dar retroalimentación a las interacciones y comunicaciones de los estudiantes -Dinamizar y promover la interacción con los estudiantes
Evaluador		-Evaluar el trabajo de los estudiantes según los criterios establecidos -Monitorear el progreso individual y grupal -Evaluar el desempeño individual y grupal -Evaluar el curso / programa
Administrador		-Gestionar el tiempo y el rumbo -Demostrar cualidades de liderazgo -Establecer reglas y regulaciones -Seguir eficazmente los procedimientos de gestión y administrativos -Mantener contacto con el resto del equipo docente y administrativo

(Continúa)

Tabla 1
Competencias docentes en educación superior (Continuación)

Roles Principales	Roles Secundarios	Competencias
Tecnólogo		-Conocer los procedimientos técnicos para desarrollar contenido multimedia -Sugerir recursos a los estudiantes -Estar al día sobre el nuevo software necesario para el proceso de enseñanza -Conocer las características y usos de las - principales plataformas, recursos y herramientas virtuales -Ser consiente de los procedimientos requeridos para manejar las herramientas de comunicación síncrona como asíncrona
Tutor		-Ofrecer consejos, sugerencias y aclarar dudas -Motivar a los estudiantes

Fuente: Traducido de Muñoz, P., González, M. y Hernández, N. (2013).

Los docentes de la modalidad en línea deben asumir un rol multidimensional y deben integrar una gama de competencias diferentes y numerosas (Muñoz et al., 2013). Por ello es necesario identificar las competencias de la práctica docente y tener como referente un modelo para emplear un proceso de evaluación que implique la reflexión y oriente hacia la mejora de la calidad educativa (Rueda, 2010).

Evaluación de la docencia

En México, a partir del sexenio presidencial de Salinas de Gortari (1988-1994) se instituyó el Programa de Modernización Educativa, como política gubernamental. En consecuencia, se determinó la creación de un sistema nacional de evaluación de las instituciones de educación superior (Arbesú, 2004). Desde entonces la evaluación forma parte integral de los procesos educativos (García et al., 2004).

Una definición de evaluación considera que evaluar es el proceso de determinar el mérito, el valor o la significancia de las cosas (Scriven, 2007). La evaluación como acción

estratégica y como medio para mejorar la calidad de la educación se concibe como un proceso continuo, integral y participativo que proporciona información relevante y además permite generar juicios de valor que sustentan la consecuente toma de decisiones (Mendoza, 2002).

La evaluación como estrategia para orientar las acciones en las IES se han orientado a la evaluación institucional, de programas y de individuos: estudiantes y docentes. La Red Iberoamericana de Investigadores de la Evaluación de la Docencia (RIIED) señaló que la docencia es uno de los componentes centrales del proceso educativo y que es conveniente la evaluación de su práctica, por lo tanto desarrolló un trabajo en el que presenta aspectos y recomendaciones a tomar en cuenta en el diseño e implementación de programas de evaluación del desempeño docente, en la tabla 2 se muestran un extracto de la recomendaciones al diseñar e implementar programas de la evaluación de la docencia (RIIED, 2008).

Tabla 2

Aspectos a tomar en cuenta en un programa de evaluación

Dimensión	Aspectos
1. Política de la evaluación	1.1 La evaluación es una práctica social que conlleva implicaciones de carácter público y privado, con repercusiones para la sociedad, para las instituciones y para los individuos, por tanto debe reconocerse su carácter político y ético.
	1.2 La evaluación de la docencia debe ser coherente con la filosofía institucional y con los procesos de evaluación de otras áreas de la institución. De esta manera, se reconoce que cualquier programa de esta naturaleza debe dirigirse de manera explícita a apoyar el logro de la misión de la institución.

(Continua)

Tabla 2

Aspectos a tomar en cuenta en un programa de evaluación (Continuación)

Dimensión	Aspectos
	1.3 El diseño de políticas de evaluación de la docencia debe tomar en cuenta las particularidades del contexto institucional, con el fin de delinear acciones de evaluación, acordes con las necesidades y características de cada institución.
	1.4 La evaluación de la docencia se percibe en el camino de consolidar atributos como: participativa (no jerárquica), positiva (promoción de la autoestima) y propositiva (alienta la auto-reflexión). En concordancia con estos atributos, un programa de evaluación del desempeño docente debería garantizar el diálogo entre evaluadores y evaluados en igualdad de circunstancias, cuidando los aspectos éticos involucrados.
	2.1 La explicitación del sustento teórico, que fundamenta el modelo de enseñanza donde se realiza la evaluación de la docencia ayuda a delimitar el concepto de calidad de la enseñanza en la institución y por tanto debe ser conocido por toda la comunidad educativa.
2. Teórica	2.2 Las aportaciones de las ciencias humanas y sociales, en relación con los complejos procesos educativos, conforman una fuente indispensable de conocimiento para orientar los programas de evaluación docente.
	2.3 La evaluación de la docencia como práctica social constituye un recurso fundamental para la mejora de los procesos educativos. En la medida en que se conceptualice como una oportunidad de reflexionar y cuestionar las características que se consideran esenciales en las experiencias de enseñar.
3. Metodológica- Procedimental	3.1 Los antecedentes y experiencias previas de evaluación de la docencia de las instituciones suelen proporcionar información sumamente útil, por ello es recomendable recuperar esta información antes de iniciar, renovar o relanzar un programa de evaluación docente.
	3.2 Las particularidades del contexto educativo relacionadas con la gestión académica y administrativa del plan de estudios donde se desarrolla la función docente y las condiciones específicas de cada profesor constituyen parámetros importantes a considerar previamente al diseño y puesta en marcha de los programas de evaluación.
4. De uso	4.1 La delimitación de los usos de los resultados, desde el diseño mismo del programa y antes de la recopilación de la información, puede constituirse en un factor clave para el logro de las metas previstas.
	4.2 Una actividad determinante en el proceso de evaluación es la comunicación a los docentes de los resultados de sus evaluaciones, de tal manera que esta información les sea útil para mejorar su práctica.
5. Evaluación de la evaluación	5.1 El monitoreo de cada una de las fases del programa de evaluación (diseño, implementación y revisión) es considerado fundamental para el perfeccionamiento permanente del programa,

Nota: adaptado de Red Iberoamericana de Investigadores de la Docencia (2008). Reflexiones sobre el diseño y puesta en marcha de programas de evaluación de la docencia. *Revista Iberoamericana de evaluación educativa*, 1(3).

Los aspectos mencionados contribuyen a la reflexión en el diseño de estrategias de evaluación de la docencia, sin embargo, también han de tomarse en cuenta otros aspectos, como el contexto, y a la práctica de los directamente involucrados. Las funciones del docente en educación superior son la enseñanza, la investigación y el servicio (gestión), sin embargo, la evaluación del docente se ha enfocado específicamente en la enseñanza (Centra, 1993, Rueda y Luna 2011). Es decir, en valorar las interacciones del profesor con sus estudiantes así como los comportamientos didácticos en su práctica profesional, los cuales deben ser apropiados para facilitar el aprendizaje (Centra, 1993).

La evaluación del docente adquiere dos funciones: sumativa y formativa (Scriven, 1999). La primera implica la evaluación de productos orientada al control de requerimientos de administración y de programas de compensación salarial; la segunda alude a la evaluación de procesos, enfocada a la retroalimentación y la mejora de la enseñanza (Jornet y Leyva, 2009).

En su función sumativa, por más de veinte años, la evaluación docente ha sido la de complementar el salario del personal académico de las universidades públicas:

A partir de 1990 se estableció el programa de estímulos al personal académico, dirigido a valorar el desempeño y el rendimiento del profesorado asociando los resultados a estímulos económicos. La implementación de este programa se realizó con base en los lineamientos gubernamentales orientados hacia la productividad de los docentes, a partir de los cuales cada institución definió sus criterios de asignación y los mecanismos de distribución (Rueda, Luna, Cabrero y Loredo, 2010, p. 78).

En consecuencia, se han generado mecanismos para efectuar la evaluación de la docencia. Por ejemplo: (a) cuestionarios de la opinión de los estudiantes, (b) por pares académicos y (c) autoevaluación (García-Cabrero, et al, 2004). La estrategia más utilizada para evaluar la docencia en educación superior a nivel internacional es el cuestionario de opinión de los estudiantes (Rueda, 2008, García-Garduño y Medécigo, 2014).

Los cuestionarios de la opinión de los estudiantes como instrumento de evaluación son de fácil aplicación y de acceso a una gran cantidad de alumnos, es posible aplicarlos de forma simultánea, y son los más utilizados por su practicidad para obtener información sobre la actuación del docente (Hornstein, 2017). Sin embargo, el alumno únicamente puede valorar el proceso de enseñanza y desconoce otras dimensiones que implican el proceso de enseñanza-aprendizaje, no valorando en su totalidad las acciones del docente.

La evaluación por pares académicos es un factor que aporta a la evaluación del desempeño docente información sustentada y orientada a los ideales básicos de una institución académica. Debido a que el par es el especialista en una materia específica, que puede dar un juicio fundado y vinculado con el tema de su especialidad (Cabrera y Ayala, 2010).

La autoevaluación tiene una función formativa que orienta a una evaluación interesada en la comprensión de los procesos e involucra a los agentes implicados con el propósito principal de mejorar sus prácticas (Ross y Bruce, 2007). La autoevaluación es una aproximación que permite dar cuenta de la eficiencia del desempeño del docente. A través de esta, es posible implicar al docente activamente en la tarea evaluativa y con ello,

promover la reflexión crítica y constructiva en torno su práctica profesional (García-Cabrero, Valencia y Pineda, 2012).

A través del tiempo, diversos autores han presentado la definición de autoevaluación docente, aunque lo expresan de diversas manera coinciden en que es una evaluación de carácter formativo e implica que el docente evalúe su propio desempeño con el propósito de identificar las fortalezas y debilidades para mejorar sus prácticas (Seldin, 1999). En la tabla 3 se presenta la definición de algunos autores sobre la autoevaluación.

Tabla 3
Definición de autoevaluación

Autor	Definición
Haertel (1993)	Proceso de juzgar el propio rendimiento para fines de superación personal.
Seldin (1999)	Evaluación de carácter formativo, implica que el docente evalúe su propio desempeño con el propósito de identificar las fortalezas y debilidades para mejorar sus prácticas.
Ramos, Ponce y Orozco (2006)	Proceso en el que los docentes formulan opiniones valorativas sobre la adecuación y efectividad de su trabajo como profesionales.
Daoud (2007)	Proceso reflexivo o introspectivo en los cuales el observador y el objeto de estudio son la misma persona.
De Diego y Rueda (2012)	Ejercicio de reflexión acerca de uno mismo, de los conocimientos, las capacidades, las potencialidades y las necesidades que se poseen en contextos particulares.

Fuente: Elaboración propia

La autoevaluación se produce cuando el sujeto evalúa su propia labor emitiendo juicios sobre aspectos específicos de su logro (Jornet y Leyva, 2009). Por lo tanto, en la medida que el docente formule opiniones valorativas, reflexionará sobre la adecuación y efectividad para mejorar su práctica profesional en la enseñanza (Ramos, Ponce y Orozco, 2006).

Elizalde y Reyes (2008) señalaron que se requiere una cultura de evaluación por parte de los docentes, lo cual implica madurez y responsabilidad, a fin de disminuir el sesgo

en el uso de instrumentos de autoevaluación. En relación a ello, Ramos et al., (2006) indicaron algunas condiciones necesarias para lograr los propósitos de la autoevaluación tales como:

- Estar convencidos de que la evaluación es ineludible.
- Reconocer que la evaluación es una herramienta útil para la identificación de las fortalezas y debilidades.
- Reconocer que es posible mejorar la práctica docente.
- Participar con la mayor honestidad y objetividad posibles.
- Comprometerse a modificar prácticas o formas de trabajo.

La autoevaluación se realiza con fines formativos puesto que se enfoca en los procesos. Por lo tanto, implica que englobe las funciones que conlleva la profesión docente, por ejemplo: planear el proceso de enseñanza-aprendizaje para un grupo de alumnos, formular el proceso de desarrollo y transferencia del aprendizaje al mundo laboral, personal y social, evaluar el aprendizaje integral: conceptual, actitudinal y procedimental además de evaluar su propia acción (Martínez, Cegarra y Rubio, 2012).

Respecto a las técnicas utilizadas en la autoevaluación, Ross y Bruce (2007) indicaron que se puede obtener información a través de distintos instrumentos como las grabaciones de video y de audio, rúbricas, autoinformes, la observación en el aula por un externo, cuestionarios y el portafolio. Resaltó que la provisión de una herramienta de autoevaluación contribuye al crecimiento de los docentes al influir en la definición de la excelencia en la enseñanza, y ayudar al docente a seleccionar metas de mejora proporcionándole estándares claros de enseñanza, oportunidades para encontrar brechas entre las prácticas deseadas y reales, y un menú de opciones para la acción.

Ross y Bruce (2007) manifestaron que la autoevaluación tienen como desventaja la tendencia a responder lo deseable en lugar de lo real. Asimismo, mencionaron que una opción para resolver esta desventaja, es utilizar instrumentos que cumplan con los principios de confiabilidad y validez, de tal modo que representen descripciones precisas sobre prácticas docentes concretas y que estén vinculadas al contexto.

Rueda (2010) recomienda que la autoevaluación se debe considerar como una estrategia complementaria de la evaluación docente. Indica que en la aplicación de la autoevaluación se debe garantizar el apoyo de otras fuentes de indagación, como la participación de cuerpos colegiados, colegas y estudiantes, bajo el supuesto de que es la persona evaluada la quien conoce su situación, afirmando que la participación de otros evaluadores permite considerar y fundamentar las diferencias sobre un clima de confianza y respeto.

Evaluación de la docencia en línea

La evaluación como parte inherente de los procesos educativos, es una actividad en continua evolución que se redefine continuamente por estar estrechamente ligada al contexto social, político y cultural (Doud, 2007). Por lo cual, se constituye en un sistema dinámico que obliga al docente a actualizarse continuamente estableciéndose como un eterno aprendiz, y en consecuencia surge la necesidad de la evaluación tomando en cuenta las características del proceso enseñanza-aprendizaje en un contexto específico (Doud, 2007).

Bogantes (2015) señaló que el tema de evaluación en un sistema de educación en línea en educación superior se ha constituido en un elemento de mayor interés y en un gran reto

debido a la dificultad que implica. Al respecto, Cabero, Llorente y Morales (2018) señalaron que en efecto la evaluación de la enseñanza se considera un proceso complejo debido a que implica la recopilación de evaluaciones de diversos agentes como los directivos, estudiantes y la autoevaluación con el fin de mejorar la eficacia de la proceso de enseñanza-aprendizaje, asimismo, los aspectos que deben tenerse en cuenta son múltiples, por ejemplo:

- El tipo interacción que establece y favorece el docente con sus estudiantes.
- Los materiales que los docentes les presentan a sus alumnos.
- Los elementos tecnológicos que utiliza de la plataforma.
- Las herramientas de comunicación de la plataforma que utiliza.
- El dominio de la disciplina.
- Las competencias generales en docencia.
- El cumplimiento de objetivos.
- Las metodologías utilizadas para efectuar el proceso de enseñanza.

Balula y Moreira (2014) argumentaron que las Instituciones de Educación Superior (IES) han definido su sistema de evaluación docente en la educación en línea, sin embargo, no se ha generalizado un modelo de evaluación basado en la teoría ni reconocido por la comunidad científica. Debido a que cuando se quiere evaluar las prácticas de enseñanza en términos de calidad, se trata de realidades que no se pueden comparar por varias razones, por ejemplo: diferentes subsistemas de educación (politécnica vs. universidad) y diferentes programas y áreas científicas.

García y Pineda (2011) argumentaron que existen dos factores que posibilitan o restringen las dimensiones que conforman la práctica docente: el tipo de modelo psicopedagógico y los dispositivos tecnológicos. Las generaciones de modelos de educación en línea se han desarrollado a partir de las tecnologías disponibles y en la medida que han surgido nuevos dispositivos tecnológicos, las posibilidades de comunicación e interacción han aumentado, y con ellas, los contenidos y aprendizajes que es posible transmitir y construir. Por lo tanto, estos factores se deben tomar en cuenta en el diseño de la evaluación de la docencia en línea.

Para evaluar la docencia en línea es necesario que los modelos que se empleen tomen en cuenta las particulares que implica la enseñanza en este entorno, las cuales requieren un perfil de los roles y competencias específicas del docente (Balula y Moreira, 2014; Duarte y Martínez, 2001; García, et al., 2011; Muñoz, González y Hernández, 2013). Al igual que en la educación presencial, lo que más se utiliza para la evaluación docente son los cuestionarios que contestan los estudiantes, y estos no se aplican de manera independiente sino que se incluyen en la plataforma como parte del proceso educativo (Alatorre, 2018).

Una perspectiva de la evaluación docente en línea es la de Duarte y Martínez (2001) quienes señalaron que la actividad docente es entendida por la acción desarrollada para facilitar el aprendizaje del estudiante. Como se mencionó anteriormente, el estudiante ha sido quien de forma casi exclusiva ha evaluado mediante encuestas o cuestionarios la calidad de la práctica docente. Sin embargo, los autores indican que resulta incompleto porque solo tiene la información del proceso formativo y desconoce todos los aspectos que requiere el proceso de enseñanza.

Duart y Martínez (2001) presentaron un modelo para la evaluación docente argumentando que el hecho de utilizar distintas fuentes de información dispone de una mejor perspectiva para analizar la práctica profesional. El modelo está articulado sobre tres *inputs* informativos: (a) Evaluación externa, (b) Evaluación interna, y (c) resultados académicos. La primera, es la evaluación por los estudiantes, debido a que estos tienen la información directa de la acción docente.

La segunda, por los responsables académicos y los coordinadores de programa; debido a que tienen contacto cotidiano y directo con el docente están en condiciones de facilitar información sobre aspectos de la actividad y contribución a generar un buen ambiente de trabajo, su flexibilidad y predisposición a aceptar las innovaciones promovidas institucionalmente.

La tercera, se centra en los resultados académicos ya que son un indicador de la eficiencia y la satisfacción de la práctica docente. De acuerdo con los autores, un modelo de evaluación como este presenta ventajas sobre los modelos basados de forma exclusiva en las opiniones de los alumnos puesto que la información obtenida que procede de diversas fuentes, ayuda a eliminar sesgos (Duart y Martínez, 2001)

Balula y Moreira (2014) argumentaron que hay mucho más en una evaluación docente que solo el cuestionario que contestan los estudiantes, debido a ello, presentaron una propuesta de un modelo para la evaluación de la enseñanza en línea. El modelo presentado por los autores es denominado “Social, Conceptual, Auténtico, Individual, Instrumental e Integral” (SCAI). El modelo integra tres dimensiones: dimensión del aprendizaje, dimensión de la interacción y dimensión de la tecnología. De acuerdo con los

autores, estos elementos se han de considerar para realizar la enseñanza en línea, y constituyen la base orientadora para evaluarla.

La dimensión de aprendizaje implica comprender cómo los estudiantes adquieren el conocimiento, cuáles son sus capacidades y tomar en cuenta el contexto de aprendizaje. La comprensión de estos aspectos orienta al docente a en la toma de decisiones para diseñar y planear la ruta del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La dimensión de la interacción corresponde a la interrelación que se genera en los miembros del curso o asignatura y es diferente a la presencial, por lo tanto, insta al profesor a diseñar actividades de enseñanza que sostienen todo el proceso en este entorno. Tomando en cuenta que el concepto de “interacción” es definido como la existencia de eventos recíprocos que requieren al menos dos objetos o sujetos que se influyen mutuamente, por ejemplo, estudiante-contenido, estudiante-profesor, estudiante-estudiante, profesor-contenido (diseño de actividades de aprendizaje).

La dimensión de la tecnología refiere a la evaluación de cómo el docente integra la tecnología en el proceso de enseñanza y las implicaciones que pueden tener. El término de integración se entiende como la acción de hacer que varios elementos interactúen armoniosamente para un propósito. En ese sentido, la integración de las TIC en el contexto de la enseñanza ocurre cuando estas se usan para involucrar al estudiante en un aprendizaje significativo.

Con base en el marco conceptual de las tres dimensiones, los autores desarrollaron dos cuestionarios de la evaluación de la docencia en línea: uno desde la perspectiva del

docente, y el otro de la perspectiva de los estudiantes. En la tabla 4 se muestran de manera general las categorías derivadas de cada dimensión que integran cada cuestionario.

Tabla 4
Categorías cuestionarios de evaluación de la docencia en línea

Perspectiva	Dimensión		
	Aprendizaje	Interacción	Tecnología
Docente	• Dominio Teórico	• Aspecto Individual (docente-estudiante)	• Instrumental (Medios que usa el docente para compartir información)
	• Dominio Conceptual		• Integrado (Medios por los cuales el estudiante realizará actividades-aprendizaje)
	• Dominio de competencias	• Aspecto social (docente-grupo)	
Estudiantes	• Desarrollo teórico	• Tareas y trabajo individual	• Información utilizando las TIC
	• Desarrollo conceptual	• Trabajo en equipo	• Selección de TIC para las tareas
	• Desarrollo en componentes prácticos (ABP)		

Nota: Adaptado de Balula y Moreira (2014).

Balula y Moreira (2014) señalaron que los cuestionarios como herramienta de evaluación deben reflejar en su contenido (ítems) el marco que los sustentan garantizando la validez de contenido. De acuerdo con los actores para obtener una evaluación integral es importante considerar a otros agentes como los coordinadores de cursos, para ello, diseñaron un cuestionario donde se les pregunta el número de estudiantes inscritos y además se les pide que describan brevemente la organización de cursos, los supuestos que sustentan el esquema del curso, así las razones para elegir esta modalidad.

Modelo de Evaluación de Competencias Docentes en Línea

La enseñanza en línea tiene sus particularidades y las competencias de los docentes presentan características propias que no se pueden evaluar con los instrumentos de evaluación para la modalidad presencial. De ahí que resulte fundamental generar un modelo de evaluación de la docencia que permita analizar las competencias con que deben contar los docentes para mejorar los procesos de enseñanza en línea (García-Cabrero et al., 2018).

García-Cabrero et al. (2018) diseñaron un Modelo de evaluación de la competencia docente en línea (MECDL). Se destaca que el modelo se diseñó con la intención de contribuir al desarrollo de propuestas para orientar la formación, actuación y evaluación de la docencia en línea. (García-Cabrero et al., 2018). El MECDL integra principios orientadores sobre la enseñanza y evaluación en línea concretados en modelos que integran los paradigmas del constructivismo sociocultural, construccionismo social y el conectivismo.

En la figura 1 se muestra la estructura que representa el MECD, conformada por tres dimensiones: Previsión del proceso enseñanza-aprendizaje, la cual comprende cinco competencias; Conducción del proceso enseñanza-aprendizaje, de la cual derivan tres competencias y Valoración del impacto del proceso enseñanza-aprendizaje con una competencia.

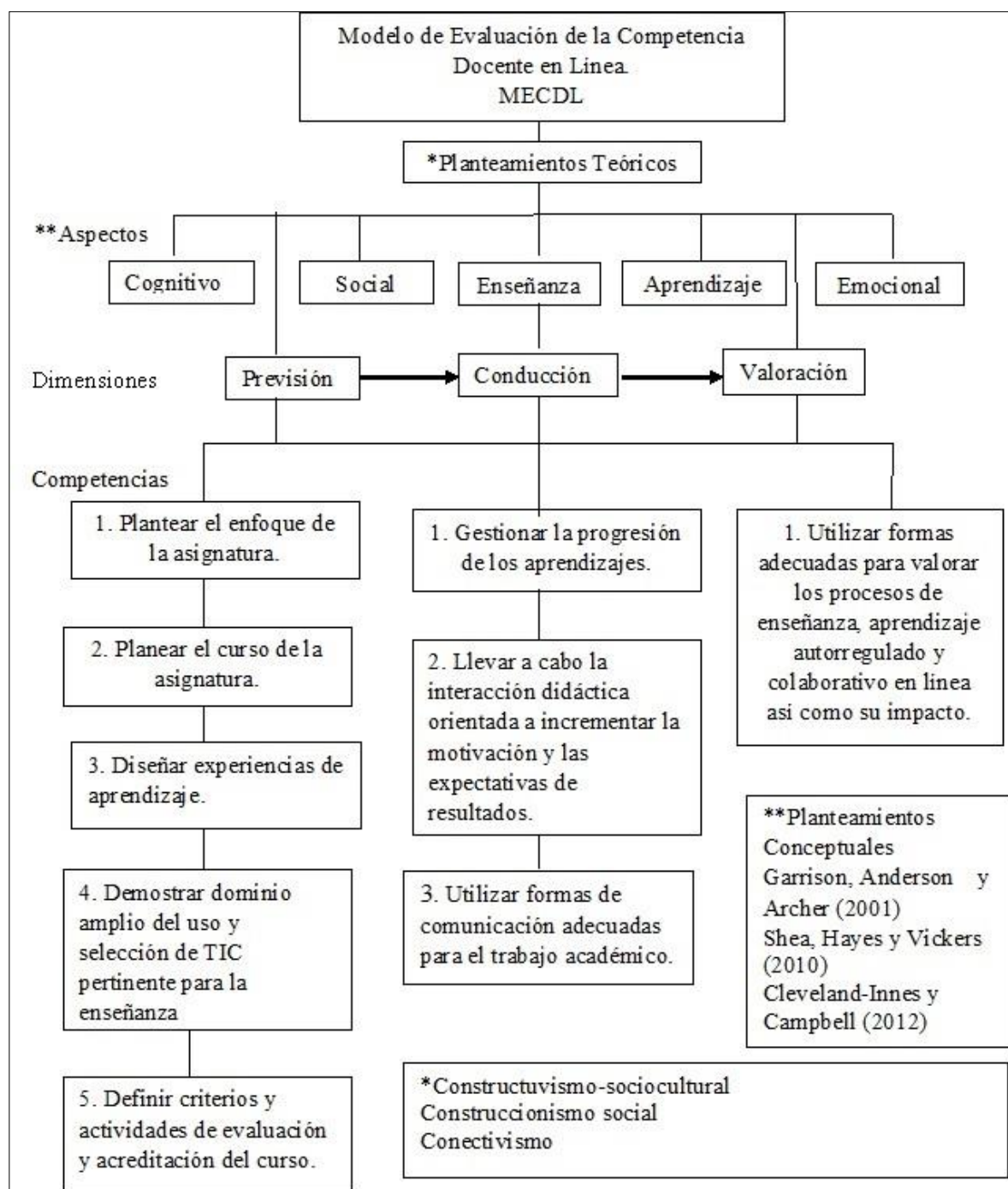


Figura 1 Modelo de Evaluación de la Competencia Docente en Línea

Dimensión Previsión del proceso enseñanza-aprendizaje. Esta comprende el trabajo previo del docente. Delimita la planeación del curso y las sesiones didácticas en relación

con las competencias a desarrollar en los alumnos, e indaga las condiciones materiales y de operación necesarias para la conducción y evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje.

Dimensión Conducción del proceso enseñanza-aprendizaje. En esta se ubican las actividades realizadas durante el curso. Implica las decisiones del docente relacionadas en cómo desarrollar las acciones previstas, las interacciones profesor-alumnos-materiales y las formas de comunicación que permiten el logro de las metas de aprendizaje. Incluye el uso de herramientas tecnológicas y estrategias de enseñanza y aprendizaje, además de brindar retroalimentación oportuna y adecuada, motivar y mantener un entorno social propio para la educación en línea.

Dimensión Valoración del impacto del proceso enseñanza-aprendizaje. Comprende los mecanismos y estrategias para la evaluación de los aprendizajes, el logro de metas, la acreditación del curso, la satisfacción de expectativas de los alumnos. Así como la valoración del impacto personal de experiencia didáctica del curso en línea.

El modelo logra conjuntar diversos marcos de referencia y los traslada a acciones específicas, delimitando las competencias con que deben contar los profesores en línea para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Además, permiten evaluar y capacitar a los docentes con el fin de lograr una mejora en la enseñanza de una modalidad en la que cada vez existe una mayor demanda (García-Cabrero et al., 2018).

Confiabilidad y Validez de instrumentos de medición

El diseño de instrumentos de medición debe cumplir ciertas normas y estándares para considerarse eficaz. El objetivo de las normas es proporcionar criterios para el desarrollo y

evaluación de pruebas e instrumentos de medición. Proporcionan directrices para evaluar la validez de las interpretaciones de los resultados de las pruebas, determinan un marco de referencia para garantizar que se aborden las cuestiones pertinentes. Además, recomiendan que, dentro de los límites factibles, se disponga de la información técnica pertinente para que los participantes en las decisiones de política puedan ser plenamente informados (AERA, APA y NCME, 2014).

La calidad de los instrumentos aborda dos principales características: su confiabilidad y su validez (Messick, 1989). La confiabilidad hace alusión a la consistencia de medición, es decir, el grado en que la aplicación del instrumento repetidamente proporciona resultados iguales (AERA, APA y NCME, 2014).

La validez hace referencia al grado en que la evidencia empírica y la teoría apoyan las interpretaciones de los puntajes del instrumento para los usos propuestos (Messick, 1989; AERA, APA y NCME, 2014). La validación es un proceso continuo que incluye diversos procedimientos para comprobar si el cuestionario mide realmente lo que dice medir. Dicho de otra manera, tiene que ver con el tipo de conclusiones o inferencias que pueden realizarse a partir de las puntuaciones obtenidas.

De acuerdo con la AERA, APA y NCME (2014), la validez es un concepto unitario, sin embargo, existen cinco tipos de evidencias de validez que el desarrollador de un instrumento de medición puede ostentar: (a) evidencias basada en el contenido, (b) evidencias basada en el proceso de respuesta, (c) evidencias basada en la estructura interna, (d) evidencias basada en las relaciones con otras variables y (e) evidencias basadas en las consecuencias de los instrumentos de medición.

Las evidencias basadas en el contenido señalan el grado en que el instrumento presenta una muestra adecuada de los contenidos en relación al constructo. Uno de los procesos de validación de contenido es la que se realiza a través de jueces expertos con la finalidad de valorar la congruencia entre los ítems y el objetivo del instrumento (Meliá, 1990).

Las evidencias basadas en los procesos de respuesta hacen explícitos los supuestos sobre los procesos cognitivos de los participantes. Por lo tanto, generalmente provienen del análisis de las respuestas individuales de los ítems de instrumentos sobre estrategias de desempeño ya que se considera que estas pueden arrojar evidencia que enriquezca la definición de un constructo (AERA, APA y NCME, 2014).

Las evidencias basadas en la estructura interna indican el grado de relación entre los ítems y los componentes que integran el constructo en el que se basan las interpretaciones de los resultados. Cabe mencionar que el marco conceptual para un instrumento puede implicar una sola dimensión, o postular varios componentes que se espera que sean homogéneos, pero que también son distintos el uno del otro (AERA, APA y NCME, 2014).

Para estudiar la estructura interna del conjunto de los ítems se utiliza la técnica del análisis factorial exploratorio (Zumbo, 2007). El propósito principal del AFE es reducir la cantidad de variables en un grupo de medidas al tomar en cuenta sus correlaciones. Cabe señalar que este procedimiento ha servido en las diferentes disciplinas científicas, para identificar dimensiones y/o indicadores subyacentes de un grupo de ítems (Batista, Coenders, y Jordi, 2004).

Las evidencias basadas en las relaciones con otras variables se generan cuando se comparan los puntajes de un instrumento de medida con variables externas relacionadas al mismo constructo. Estas evidencias pueden clasificarse como convergente y divergente, de criterio y generalización de validez (AERA, APA y NCME, 2014).

Por último, las evidencias basadas en las consecuencias de los instrumentos de medición derivan directamente de los usos que se le dan al instrumento. Se espera que la interpretación de los datos sea para un uso determinado, sin embargo, no siempre ocurre así. Cuando surgen consecuencias no intencionadas como resultado de utilizar un instrumento, se debe investigar si esas son por causa de la sensibilidad del instrumento o de otras características distintas de las que se intenta evaluar o si es por la falla al intentar representar completamente el constructo previsto (AERA, APA y NCME, 2014).

Método

El método corresponde a un estudio descriptivo y transversal, es decir, solo se analiza lo que ocurre con el fenómeno de interés sin manipular los factores, se describe la situación en su condición natural en la realidad, y la recolección de datos es en un solo momento (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). El Cuestionario de Autoevaluación de la Competencia Docente en Línea (CACDL) se diseñó y validó en tres etapas: Etapa 1. Operacionalización del constructo; Etapa 2. Evidencias de validez de contenido; y Etapa 3. Evidencias de validez de constructo. El método se presenta de acuerdo con la siguiente secuencia: los participantes que colaboraron en cada etapa. En seguida, se describe a los materiales utilizados y por último, se detalla el procedimiento que se realizó en cada una de las etapas de la investigación

Participantes

Etapa 1. Experto en psicometría. Se contó con la intervención de un especialista¹ en psicometría de la Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA). Para la revisión de los ítems de la tabla de especificaciones así como la estructura general del instrumento.

Etapa 2. Grupo de expertos para la validez de contenido. Se formó un comité de jueces integrado por cinco expertos, los expertos fueron considerados por su perfil académico² y reconocimiento en la modalidad de enseñanza en línea. Un investigador con más de 25 años de experiencia en docencia, gestión y modelos educativos en línea cuya

¹ Se reconoce la intervención del Dr. Luis Horacio Pedroza Zúñiga (UAA).

² Se agradece la participación de Dr. Manuel Moreno Castañeda, Dra. Ma. Gloria Ortiz Ortiz (UDG), Dra. Ma. Soledad Ramírez Montoya (ITESM), Mtro. Dorian Ruiz Alonso (BUAP) y Prof. José Eduardo Perezchica Vega (UABC). Así como a la UABC por facilitar las instalaciones para realizar la sesión.

adscripción es la Universidad de Guadalajara Virtual (UDGVirtual), una investigadora especializada en innovación educativa y ambientes e-learning, b-learning y m-learning adscrita al Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), un experto en diseño instruccional y desarrollo de software educativo adscrito a la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), dos docentes con experiencia en cursos en línea uno adscrito a la UDGVirtual y el otro a UABC.

Etapas 3. Una muestra de docentes de la UABC conformada por 130 docentes de la UABC registrados con al menos una asignatura en línea, distribuidas en las 20 unidades académicas ubicadas en todos los municipios del estado. De los participantes, el 61% eran mujeres y el 39% hombres.

El tipo de muestreo fue no probabilístico por cuotas. En las muestras no probabilísticas, la elección de los elementos no depende de la posibilidad, sino de las características de la investigación (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). En el muestreo de cuotas se permite escoger personas con las características deseadas (Pérez, Guerrero, Madrigal y Giraldo, 2018). En este caso, sin incumplir los años de experiencia, se fijó la cuota con base en el nivel de confianza y error máximo.

Instrumentos y materiales

Etapas 1. a) Modelo de Evaluación de Competencias Docentes en Línea (MECDL) de García-Cabrero et al. (2018). El modelo plantea tres dimensiones: 1. Previsión del proceso enseñanza-aprendizaje que incluye cinco competencias y 27 indicadores; 2) Dimensión conducción del proceso enseñanza-aprendizaje integrada por tres competencias y 40

indicadores; 3) Dimensión valoración del proceso enseñanza-aprendizaje con una competencia y seis indicadores.

b) Guía del psicómetra para el procedimiento del dictamen del instrumento (ver apéndice A):

1. Revisar de manera general la estructura del constructo con el fin de conocer las dimensiones, subdimensiones e indicadores que lo constituyen.
2. Analizar el reactivo con el propósito de identificar si presenta problemas de contenido o problemas técnicos de construcción.
3. Emitir un dictamen del reactivo, el dictamen puede tomar tres valores:

Aceptar. Cuando el reactivo no presenta problemas y puede ser aplicado como está.

Modificar. Cuando el reactivo tiene un problema de tipo técnico.

Eliminar. Cuando el reactivo presenta problemas de contenido o varios problemas técnicos.

Etapas 2. Formato para validación impreso y hojas de cálculo Excel en red, integradas por tres dimensiones: Previsión, Conducción y Valoración del impacto del proceso enseñanza-aprendizaje en línea, 9 competencias, 9 descriptores, y 97 ítems (ver Apéndice B). En la tabla 5 se muestran los criterios utilizados para la validación.

Tabla 5
Criterios de evaluación

Criterio	Descripción	Escala
Claridad	Grado en que el ítem comunica de manera clara y directa la información, es decir, que no admite más de una interpretación posible.	4. Muy claro 3. Claro 2. Poco claro 1. No claro

(Continúa)

Tabla 5
Criterios de evaluación (continuación)

Criterio	Descripción	Escala
Relevancia	Grado en que la información contenida en el ítem es importante para evaluar las competencias correspondientes.	4. Muy relevante 3. Relevante 2. Poco relevante 1. No relevante
Congruencia	Grado en el que el ítem es coherente con la competencia correspondiente.	4. Muy congruente 3. Congruente 2. Poco congruente 1. No congruente
Suficiencia	Grado en que se incluyen los ítems necesarios para evaluar cada competencia.	4. Muy suficiente 3. Suficiente 2. Poco suficiente 1. No suficiente

Fuente: Elaboración propia

Etapa 3. El instrumento utilizado fue la segunda versión del instrumento integrada por 52 ítems.

Procedimiento

Etapa 1. Operacionalización del constructo a nivel de ítems

El objetivo de esta etapa consistió en operacionalizar el constructo a nivel de reactivo. Se tomó como referencia el Modelo de Evaluación de Competencias Docentes en Línea (MECDL) de García-Cabrero, et al. (2018). Se utilizaron los componentes del modelo (dimensiones); Previsión, Conducción y Valoración del impacto del proceso enseñanza-aprendizaje en línea, las competencias e indicadores. A partir de los indicadores derivaron los ítems del cuestionario. Para construir cada uno de ellos se consideraron las acciones que el docente debe realizar en cada una de las fases del proceso de enseñanza en línea, y a la vez, se examinó que cada ítem fuera útil para evaluar la propia práctica.

La revisión del psicómetra tuvo el propósito de corroborar el cumplimiento de criterios psicométricos, utilizó una guía para jueceo del instrumento para determinar si estos eran adecuados y pertinentes a la competencia a la que pertenecían. Primero, revisó la estructura general del constructo con el propósito de juzgar la pertinencia de los ítems, enseguida analizó cada ítem con el fin de identificar si presentaban problemas de contenido o problemas técnicos de construcción, por último, emitió un dictamen a cada ítem con base en tres valores: aceptar, modificar o eliminar el ítem.

- *Aceptar*. Cuando el ítem no presenta problemas y puede ser aplicado como está.
- *Modificar*. Cuando el ítem tiene un problema de tipo técnico.
- *Eliminar*. Cuando el ítem presenta problemas de contenido o varios problemas técnicos.

Con base en las recomendaciones del psicómetra se hicieron cambios de redacción en algunos ítems y se eliminaron siete. Como resultado de esta etapa se obtuvo la primera versión del CACDL.

Etapas 2. Validación de contenido por jueces expertos

Esta etapa comprendió la revisión del contenido del instrumento para determinar y garantizar que los ítems cubrieran los aspectos importantes y la proporción de éstos fuera la correcta para medir lo que se pretende medir (AERA, APA y NCME, 2014).

Para la validez de contenido se utilizó el método de juicio de expertos. El cual se caracteriza por contar con un número de expertos que evalúan los diferentes ítems en función de su relevancia y representatividad. Asimismo, emiten juicios sobre el grado de

congruencia entre los elementos y los factores a evaluar (Abad, Olea, Ponsoda y García, 2006).

El proceso de validación por jueces se realizó de la siguiente manera:

1. Organización de la reunión del comité de jueceo. La reunión se llevó a cabo en la ciudad de Mexicali, en la Facultad de Pedagogía de la UABC, campus Mexicali. Se les explicó a los expertos acerca del material de trabajo y el proceso a realizar. Se presentó el formato de validación en papel y en línea para facilitar el trabajo a los jueces. Se solicitó a los participantes que emitieran su opinión sobre la estructura general del cuestionario y revisaran cada uno de los ítems para garantizar la alineación con el objeto de medida y verificar los criterios de claridad, relevancia, congruencia y suficiencia. Para la valoración se utilizó una escala ordinal de cuatro alternativas del 1 al 4, dicha valoración se capturó para posteriormente analizar los resultados.
2. Organización de una sesión plenaria en función de los ítems conforme a la escala para considerar si se debían adecuar o modificar. Los que obtuvieron un promedio igual o menor de 2.5 se eliminaron. Las puntuaciones obtenidas se pueden ver en el Apéndice C.
3. Elaboración de un concentrado de todas las observaciones emitidas por los expertos (ver Apéndice D).
4. Clasificación de las observaciones de acuerdo con los criterios de la revisión de ítems: claridad, relevancia, congruencia y suficiencia.
5. Análisis de contenido tipo cualitativo. Se analizó cada una de las observaciones de los jueces y se clasificaron con las siguientes categorías: irrelevante, no factible, repetido, falta de claridad, redacción y no corresponde.

6. Ajuste del contenido del instrumento con base en las observaciones y comparación con la teoría. Los ítems se reestructuraron, reasignaron o definitivamente se eliminaron con base en la discusión de los jueces.

Etapas 3. Evidencias de validez de la estructura interna

Esta etapa se realizó en cuatro fases: 1. Aplicación de la segunda versión del cuestionario; 2. Análisis descriptivos de las respuestas o datos obtenidos; 3. Índices de consistencia interna; y 4. Análisis factorial exploratorio.

Fase 1. Aplicación de la segunda versión del instrumento. Se utilizó la plataforma *LimeSurvey* como herramienta para la aplicación del cuestionario debido a que permite trabajar en línea y a gran escala. El cuestionario se envió en noviembre del 2017 a través de correo electrónico a la población de docentes que impartieron cursos en línea en los diversos programas de licenciatura durante el segundo periodo escolar de 2017 en la UABC. Mismo que estuvo activo durante cuatro meses para dar oportunidad de mayor participación.

La participación fue voluntaria y anónima con acceso controlado estrictamente por las claves asignadas a cada participante, con la clave se permitió el acceso y una sola participación. En la tabla 6 se observa el registro de la plataforma.

Tabla 6
Registro del instrumento de evaluación

Enviados	195
Completados	131
Incompletos	37
No contestaron	23
Declinaron a participar	4

Fuente: Elaboración propia

Fase 2. Análisis descriptivo de las opciones de respuesta. En esta fase se analizó la distribución de frecuencias y porcentajes, de las respuestas seleccionadas utilizando el programa SPSS.

Fase 3. Consistencia interna. Se estimó el coeficiente alfa ordinal, el índice de dificultad y el coeficiente de discriminación de las puntuaciones con el software *RStudio*. Dado que los ítems son ordinales se estimó la consistencia interna sobre la matriz de correlaciones policóricas. El alfa ordinal corrige el sesgo negativo producto del procedimiento del alfa tradicional, es decir, recupera aquellos aspectos que no fueron tomados en cuenta además al basarse en las variables continuas que subyacen a las respuestas que se observan, se puede considerar como un indicador de validez, ya que considera la relación entre las respuestas del ítem y la variable latente (Elosua y Zumbo, 2008).

Fase 4. Análisis Factorial Exploratorio. Se realizó el AFE con el software *R Factor* con el fin de observar el comportamiento de las dimensiones que explica el cuestionario según los ítems en su conjunto. Por ser ordinal la métrica de los ítems, se utilizó el AFE a partir de matrices policóricas. Se consideró un criterio de igual o mayor a .30 en las comunidades para decidir sobre la pertinencia de los ítems (Bandalos y Finney, 2010). El método de extracción utilizado fue el Análisis de Componentes Principales (ACP) con el objetivo de reducir la cantidad de variables o ítems creando una combinación lineal que explique el mayor porcentaje de varianza observada (Frías-Navarro y Pascual, 2012).

Se aplicó el método de rotación oblicua (Quartimin) debido a que este método ha sido propuesto como un criterio de rotación cuando no hay un factor dominante. La rotación oblicua se aplica en estudios de las Ciencias Sociales cuando se asume cierta correlación entre los factores ya que en la realidad difícilmente se identifican dimensiones completamente independientes las unas de las otras (Costello y Osborne, 2005). En cuanto al criterio de carga factorial de los ítems se tomó la decisión de conservar los obtenidos de igual o mayor a .30 (Bandalos y Finney, 2010).

Resultados

Etapa 1. Operacionalización del constructo

En esta etapa se elaboraron dos productos: la tabla de especificaciones y la primera versión del instrumento. La tabla quedó integrada por tres dimensiones, nueve competencias, nueve descriptores, 73 indicadores y 104 ítems (ver Apéndice E). La primera dimensión, Previsión del proceso enseñanza-aprendizaje con 39 ítems; la segunda dimensión, Conducción del proceso enseñanza-aprendizaje con 51 ítems; y la tercera dimensión, Valoración del impacto del proceso enseñanza-aprendizaje con 14 ítems.

Con base en las recomendaciones del psicómetra se eliminaron siete ítems: 3, 6, 9, 15, 16, 19 y 20 de la dimensión Previsión del proceso enseñanza-aprendizaje. En la tabla 7 se muestran las características del instrumento, así como la integración de la primera versión.

Tabla 7
Características del instrumento

Característica	Definición
Nombre	Cuestionario de autoevaluación de la competencia docente en línea (CACDL)
Población objetivo	Docentes de educación en línea
Uso	Evaluación Formativa
Forma de administrar	Plataforma en línea
Usuarios	Directivos de las IES
Integración	
Dimensiones	Ítems
1. Previsión del proceso de enseñanza-aprendizaje	32
2. Conducción del proceso enseñanza-aprendizaje	51
3. Valoración del impacto del proceso de enseñanza-aprendizaje	14
Total	97
Tipo de respuesta	1(nunca) 2 (casi nunca) 3 (algunas veces) 4 (siempre)

Nota: Adaptada de “Desarrollo de una estrategia de evaluación formativa para el profesorado de educación preescolar” por Luis Horacio Pedroza Zúñiga (2016).

Etapa 2. Evidencias de validez de contenido

Primero, con base en el análisis de las puntuaciones que emitieron los jueces sobre los ítems se eliminaron aquellos que obtuvieron un promedio igual o menor que 2.5, dado que el máximo puntaje era cuatro para cada uno de los criterios de claridad, relevancia, congruencia y suficiencia. Como se muestra en la tabla 8, siete ítems presentaron un valor promedio menor que 2.5, de acuerdo a los jueces, estos ítems eran reiterativos.

Tabla 8
Ítems eliminados

Dim.	Núm.	Ítem	Puntuación
1	25	Incluí tecnologías acordes a las posibilidades de aprendizaje	2
	6	Promoví la integración de los aprendizajes durante el desarrollo de las actividades.	2.4
2	22	Proporcione explicaciones personales sobre los conocimientos.	2.4
	37	Promoví que los alumnos fungieran como recursos instruccionales de sus compañeros en las actividades y uso de la tecnología.	1.16
3	2	Utilicé estrategias de evaluación global del desempeño de los alumnos considerando sus características individuales.	2.2
	7	Evalué el aprendizaje de los alumnos al finalizar la asignatura.	2.3
	8	Proporcione retroalimentación sobre el desempeño global de los alumnos en la asignatura de manera individual.	2.4

Nota: Dim.= Dimensión; Núm= Número.

Posteriormente, con base en el análisis de las observaciones realizadas por los jueces se modificaron 25 ítems por falta de claridad. Los expertos indicaron principalmente que ciertas palabras creaban confusión o eran ambiguas, por lo que recomendaron modificar la redacción de los ítems para hacerlos más comprensibles. Además, los comentarios realizados por los expertos refirieron a algunos ítems eran poco relevantes o carecían de importancia y que solo hacían más extenso el cuestionario. Por lo tanto, se tomó la decisión de eliminar 38 ítems más, debido a que 35 fueron señalados como irrelevantes y tres como incongruentes (ver Apéndice F).

De 97 ítems que integraban el primer cuestionario se eliminaron 45, de manera que en la segunda versión permanecieron 52 ítems. En tabla 9 se muestra la integración de la segunda versión del instrumento (ver Apéndice G).

Tabla 9

Segunda versión del instrumento

Dimensión	Total de ítems
1. Previsión del proceso de enseñanza-aprendizaje	20
2. Conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje	24
3. Valoración del proceso de enseñanza-aprendizaje	8
Total	52

Fuente: Elaboración propia

Etapas 3. Evidencias de validez de estructura interna

En esta etapa se obtuvieron los resultados de los procedimientos estadísticos. Primero los del Análisis descriptivo, este se realizó con el propósito de observar el comportamiento global del constructo y la distribución de los datos obtenidos en cada ítem. Enseguida, se ejecutó el análisis de consistencia interna con la finalidad de obtener el índice de confiabilidad; y por último, el Análisis Factorial Exploratorio, cuyo objetivo fue conocer la estructura interna del cuestionario.

Análisis Descriptivos. La distribución de los datos muestra que en la mayoría de los casos los docentes respondieron “*Algunas veces*” o “*Siempre*”. Por ejemplo, el ítem 16 indica que el 98.5% de los docentes *Siempre* detallan al inicio de la asignatura los criterios de evaluación. En contraste, el ítem 42, muestra que el 40% de los docentes *Nunca* o *Casi nunca* realizan una evaluación diagnóstica al inicio de la asignatura. En la tabla 10 se muestran las frecuencias y los porcentajes de cada uno de los ítems.

Tabla 10

Distribución de frecuencias y porcentajes de las respuestas

Núm.	Reactivo	Nunca	Casi Nunca	Algunas veces	Siempre	total
1.	Establecí la relación de la asignatura con otras del plan de estudio.	7 5.5%	5 3.8%	44 33.8%	74 56.9	130 100
2.	Relacioné el contenido de la asignatura con el perfil de egreso.	3 2.3%	6 4.6%	29 22.3%	92 70.8%	130 100
3.	Expuse la relación de la asignatura con el campo profesional.	0 0%	2 1.5%	29 22.3%	99 76.2%	130 100
4.	Determiné las metas de aprendizaje para la asignatura.	0 0%	0 0%	11 8.5%	119 91.5%	130 100
5.	Especifiqué los aprendizajes esperados en cada unidad.	0 0%	5 3.8%	15 11.5%	110 84.6%	130 100
6.	Incluí materiales en diversos formatos digitales (por ejemplo, PDF, video, audio) de acuerdo a las necesidades de la asignatura.	0 0%	2 1.5%	28 21.5%	100 76.9%	130 100
7.	Seleccioné materiales digitales pertinentes para las actividades de aprendizaje.	1 0.8%	2 1.5%	21 16.2%	106 81.5%	130 100
8.	Determiné al inicio de la asignatura un cronograma detallado de actividades (por ejemplo, períodos de trabajo, fechas de entrega de tareas individuales y grupales, exámenes).	1 0.8%	1 0.8%	8 6.2%	120 92.3%	130 100
9.	Acordé al inicio de la asignatura las reglas de interacción en medios digitales (netiqueta) sustentadas en valores universales.	3 2.3%	6 4.6%	34 26.2%	87 66.9%	130 100
10.	Precisé las reglas de trabajo para evitar el plagio.	0 0%	10 7.7%	27 20.8%	93 71.5%	130 100
11.	Presenté en cada unidad de aprendizaje instrucciones detalladas para su desarrollo (por ejemplo, propósitos de las actividades y dinámicas de trabajo).	0 0%	0 0%	19 14.6%	111 85.4%	130 100
12.	Estructuré experiencias de aprendizaje que integran conocimientos, habilidades y valores.	0 0%	3 2.3%	30 23.1%	97 74.6%	130 100
13.	Incorpore actividades de aprendizaje que involucran trabajo colaborativo en red.	5 3.8%	8 6.2%	61 46.9%	56 43.1%	130 100
14.	Incluí diversas herramientas digitales (foros, redes sociales, videoconferencias) en las experiencias de aprendizaje.	3 2.3%	10 7.7%	46 35.4%	71 54.6%	130 100

(Continúa)

Tabla 10

Distribución de frecuencias y porcentajes de las respuestas (continuación)

Núm.	Reactivo	Nunca	Casi Nunca	Algunas veces	Siempre	total
15.	Planeé la realización de una evaluación diagnóstica para identificar las necesidades de aprendizaje de los alumnos.	15 11.5%	29 22.3%	48 36.9%	38 29.2%	130 100
16.	Detallé al inicio de la asignatura los criterios de evaluación.	0 0%	0 0%	2 1.5%	128 98.5%	130 100
17.	Especifiqué estrategias de retroalimentación del desempeño escolar del alumno.	0 0%	6 4.6%	41 31.5	83 63.8%	130 100
18.	Incorporé estrategias de autoevaluación del aprendizaje.	12 9.2%	25 19.2%	52 40.0%	41 31.5%	130 100
19.	Definí estrategias para que los alumnos se evaluaran entre ellos (coevaluación).	42 32.3%	21 16.2%	45 34.6%	22 16.9%	130 100
20.	Delimité estrategias que promueven la reflexión de los alumnos sobre el sentido y significado de los aprendizajes alcanzados.	4 3.1%	6 4.6%	41 31.5%	79 60.8%	130 100
21.	Presenté una introducción de la asignatura para propiciar la integración del grupo.	0 0%	6 4.6%	19 14.6%	105 80.8%	130 100
22.	Indiqué los aprendizajes esperados al inicio de cada unidad (o experiencia de aprendizaje).	0 0%	4 3.1%	15 11.5%	111 85.4%	130 100
23.	Implementé experiencias de aprendizaje congruentes con los objetivos de la asignatura.	0 0%	1 0.8%	16 2.3%	113 86.9%	130 100
24.	Facilité los materiales necesarios para desarrollar los conocimientos conceptuales propuestos en la asignatura.	0 0%	0 0%	8 6.2%	122 93.8%	130 100
25.	Incluí actividades para desarrollar las actitudes señaladas en la asignatura.	1 0.8%	2 1.5%	21 16.2%	106 81.5%	130 100
26.	Ofrecí criterios para identificar información no confiable.	7 5.4%	17 13.1%	50 38.5%	56 43.1%	130 100
27.	Aclaré las dudas de manera oportuna.	0 0%	0 0%	27 20.8%	103 79.2%	130 100

(Continúa)

Tabla 10

Distribución de frecuencias y porcentajes de las respuestas (continuación)

Núm.	Reactivo	Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Siempre	Total
28.	Incluí experiencias de aprendizaje que estimularon el interés de los alumnos.	0 0%	0 0%	43 33.1%	87 66.9%	130 100
Núm.	Reactivo					
29.	Estimulé a los alumnos a reconocer sus aprendizajes relevantes.	0 0%	3 2.3%	46 35.4	81 62.3%	130 100
30.	Ajusté las experiencias de aprendizaje de acuerdo a las características de los alumnos.	2 1.5%	9 6.9%	61 46.9%	58 44.6%	130 100
31.	Proporcioné retroalimentación de forma individual en las situaciones requeridas.	0 0%	1 0.8%	26 20.0%	103 79.2%	130 100
32.	Incluí actividades de trabajo colaborativo en red.	8 6.2%	10 7.7%	48 36.9	64 49.2%	130 100
33.	Verifiqué que las herramientas y los materiales digitales seleccionados para cada experiencia de aprendizaje estuvieran accesibles de forma oportuna.	1 0.8%	1 0.8%	18 13.3%	110 84.6%	130 100
34.	Asesoré a los alumnos cuando existieron dudas o problemas con el manejo de las herramientas digitales utilizadas en la asignatura.	1 0.8%	1 0.8%	20 15.4%	108 83.1%	130 100
35.	Retroalimenté las aportaciones de los alumnos en la realización de las actividades.	0 0%	0 0%	23 17.7%	107 82.3%	130 100
36.	Promoví el diálogo sobre el sentido práctico de los contenidos de la asignatura.	0 0%	6 4.6%	41 31.5%	83 63.8%	130 100
37.	Fomenté que los alumnos reflexionaran sobre sus experiencias de aprendizaje.	3 2.3%	3 2.3%)	45 34.6%	79 60.8%	130 100
38.	Proporcioné igualdad de oportunidades de participación a los alumnos.	0 0%	0 0%	11 8.5%	119 91.5%	130 100
39.	Implementé estrategias de recuperación a los alumnos con riesgo de rezago.	2 1.5%	12 9.2%	36 27.7%	80 61.5%	130 100

(Continúa)

Tabla 10

Distribución de frecuencias y porcentajes de las respuestas (continuación)

Núm						
40.	Motivé la participación de los alumnos menos involucrados en las actividades de aprendizaje.	4 3.1%	3 2.3%	45 34.6%	78 69.0%	130 100
41.	Promoví que los alumnos fungieran como apoyo de sus compañeros en las actividades y uso de tecnologías.	6 4.6)	25 19.2%	40 30.8%	59 45.4%	130 100
42.	Realicé una evaluación diagnóstica al inicio de la asignatura.	28 21.5%	24 18.5%	33 25.4%	45 34.6%	130 100
43.	Propicié que los alumnos expresaran sus emociones durante el desarrollo de la asignatura.	6 4.6%	16 12.3%	44 33.8%	64 49.2%	130 100
44.	Mantuve comunicación oportuna con los alumnos a través de medios tecnológicos.	0 0%	1 0.8%	23 17.7%	106 81.5%	130 100
45.	Utilicé diversas estrategias de evaluación para acreditar la asignatura acorde a los objetivos de aprendizaje	1 0.8%	3 2.3%	17 13.1%	109 83.8%	130 100
46.	Explicué con claridad los criterios de evaluación de la asignatura.	0 0%	0 0%	12 9.2%	118 90.8%	130 100
47.	Evalué el aprendizaje de los alumnos en cada experiencia de aprendizaje.	0 0%	0 0%	16 12.3%	114 87.7%	130 100
48.	Brindé retroalimentación sobre el desempeño global de los alumnos en las actividades colaborativas.	1 0.8%	4 3.1%	35 26.9%	90 69.2%	130 100
49.	Involucré a los alumnos en la evaluación de su propio desempeño.	12 9.2%	18 13.8%	42 32.3%	36 27.7%	130 100
50.	Fomenté entre los alumnos la evaluación del desempeño de sus pares.	26 20.0%	26 20.0%	42 32.3%	36 27.7%	130 100
51.	Solicité a los alumnos evaluar la asignatura.	16 12.3%	19 14.6%	38 29.2%	57 43.8%	130 100
52.	Facilité la reflexión de los alumnos sobre el logro de sus expectativas.	3 2.3%	14 10.8%	38 29.2%	75 57.7%	130 100

Fuente: Elaboración propia

La tendencia central indicó que las respuestas de los docentes se apegaron más a contestar positivamente debido a que presentan valores mayores a 3.5 en una escala de respuesta donde el mínimo es uno y cuatro es el máximo, sin embargo, se observa que en tres de los ítems la media es menor que 3. El ítem 15 *Planeé la realización de una evaluación diagnóstica para identificar los criterios de evaluación* tiene una media de 2.85,

el ítem 42 *Realicé una evaluación diagnóstica al inicio de la asignatura* con una media de 2.73 y el ítem 50 *Fomenté entre los alumnos la evaluación del desempeño de sus pares* tiene una media de 2.67, indican que nunca o casi nunca los docentes realizan estas actividades en el proceso de enseñanza (ver Apéndice H).

Consistencia interna. Se estimó la consistencia interna del conjunto de datos ordinales sobre la matriz de correlaciones policóricas. Se consideró el coeficiente alfa ordinal debido a que corrige el sesgo negativo cuando la escala está medida en un nivel ordinal. Se obtuvo un coeficiente alfa ordinal de .93 del cuestionario, lo que indica una alta consistencia interna. En la tabla 11 se muestran los resultados obtenidos en el análisis

Tabla 11
Índice de consistencia interna

	Factores	Número de ítems	Alfa Ordinal
	CACDL	52	0.93
Dimensión	1. Previsión	20	0.91
	2. Conducción	24	0.93
	3. Valoración	8	0.81

Fuente: Elaboración propia

El coeficiente de correlación punto biserial oscila entre .23 y .79 siendo aceptables los ítems con un puntaje de igual o mayor a .30 (Ebel y Frisbie, 1986). Considerando el índice del coeficiente de correlación punto biserial se eliminaron ocho ítems: 1, 4, 6, 16, 22, 27, 38 y 46. En el alfa si se elimina el ítem son considerados aceptables los de igual o menor índice que el alfa general, en caso de que superara al alfa general este debería ser eliminado, bajo este criterio, no se eliminó ningún ítem. En la tabla 12 se muestran los resultados de los coeficientes de correlación punto biserial que indica la discriminación de los ítems y el alfa si se elimina el ítem.

Tabla 12
Propiedad de los datos

Ítem	Corr. Punto biserial	Alfa*
1. Establecí la relación de la asignatura con otras del plan de estudio.	.23	0.91
2. Relacioné el contenido de la asignatura con el perfil de egreso.	.32	0.90
3. Expuse la relación de la asignatura con el campo profesional.	.42	0.90
4. Determiné las metas de aprendizaje para la asignatura.	.25	0.90
5. Especifiqué los aprendizajes esperados en cada unidad.	.36	0.90
6. Incluí materiales en diversos formatos digitales (por ejemplo, PDF, video, audio) de acuerdo a las necesidades de la asignatura.	.28	0.90
7. Seleccioné materiales digitales pertinentes para las actividades de aprendizaje.	.33	0.90
9. Acordé al inicio de la asignatura las reglas de interacción en medios digitales (netiqueta) sustentadas en valores universales.	.38	0.90
10. Precisé las reglas de trabajo para evitar el plagio.	.40	0.90
11. Presenté en cada unidad de aprendizaje instrucciones detalladas para su desarrollo (por ejemplo, propósitos de las actividades y dinámicas de trabajo).	.30	0.90
12. Estructuré experiencias de aprendizaje que integran conocimientos, habilidades y valores.	.57	0.90
13. Incorporé actividades de aprendizaje que involucran trabajo colaborativo en red.	.58	0.90
14. Incluí diversas herramientas digitales (foros, redes sociales, videoconferencias) en las experiencias de aprendizaje.	.55	0.90
15. Planeé la realización de una evaluación diagnóstica para identificar las necesidades de aprendizaje de los alumnos.	.61	0.90
16. Detallé al inicio de la asignatura los criterios de evaluación.	.18	0.90
17. Especifiqué estrategias de retroalimentación del desempeño escolar del alumno.	.49	0.90
18. Incorporé estrategias de autoevaluación del aprendizaje.	.69	0.90
19. Definí estrategias para que los alumnos se evaluaran entre ellos (coevaluación).	.66	0.90
20. Delimité estrategias que promueven la reflexión de los alumnos sobre el sentido y significado de los aprendizajes alcanzados.	.59	0.90
21. Presenté una introducción de la asignatura para propiciar la integración del grupo.	.39	0.92
22. Indiqué los aprendizajes esperados al inicio de cada unidad (o experiencia de aprendizaje).	.23	0.93
23. Implementé experiencias de aprendizaje congruentes con los objetivos de la asignatura.	.31	0.92
24. Facilité los materiales necesarios para desarrollar los conocimientos conceptuales propuestos en la asignatura.	.33	0.92
25. Incluí actividades para desarrollar las actitudes señaladas en la asignatura.	.42	0.92
26. Ofrecí criterios para identificar información no confiable.	.52	0.92

(Continúa)

Tabla 12
Propiedades de los datos (Continuación)

Ítem	Corr. Punto biserial	Alfa
27. Aclaré las dudas de manera oportuna	.20	0.93
28. Incluí experiencias de aprendizaje que estimularon el interés de los alumnos.	.52	0.92
29. Estimulé a los alumnos a reconocer sus aprendizajes relevantes.	.46	0.92
30. Ajusté las experiencias de aprendizaje de acuerdo a las características de los alumnos.	.43	0.90
31. Proporcioné retroalimentación de forma individual en las situaciones requeridas.	.43	0.90
32. Incluí actividades de trabajo colaborativo en red.	.54	0.90
33. Verifiqué que las herramientas y los materiales digitales seleccionados para cada experiencia de aprendizaje estuvieran accesibles de forma oportuna.	.37	0.90
34. Asesoré a los alumnos cuando existieron dudas o problemas con el manejo de las herramientas digitales utilizadas en la asignatura.	.47	0.90
35. Retroalimenté las aportaciones de los alumnos en la realización de las actividades.	.46	0.90
36. Promoví el diálogo sobre el sentido práctico de los contenidos de la asignatura.	.55	0.90
37. Fomenté que los alumnos reflexionaran sobre sus experiencias de aprendizaje.	.59	0.90
38. Proporcioné igualdad de oportunidades de participación a los alumnos.	.28	0.90
39. Implementé estrategias de recuperación a los alumnos con riesgo de rezago.	.48	0.90
40. Motivé la participación de los alumnos menos involucrados en las actividades de aprendizaje.	.62	0.90
41. Promoví que los alumnos fungieran como apoyo de sus compañeros en las actividades y uso de tecnologías.	.59	0.90
42. Realicé una evaluación diagnóstica al inicio de la asignatura.	.57	0.93
43. Propicié que los alumnos expresaran sus emociones durante el desarrollo de la asignatura.	.60	0.90
44. Mantuve comunicación oportuna con los alumnos a través de medios tecnológicos.	.48	0.90
45. Utilicé diversas estrategias de evaluación para acreditar la asignatura acorde a los objetivos de aprendizaje	.33	0.80
46. Explicué con claridad los criterios de evaluación de la asignatura.	.24	0.82
47. Evalué el aprendizaje de los alumnos en cada experiencia de aprendizaje.	.34	.78
48. Brindé retroalimentación sobre el desempeño global de los alumnos en las actividades colaborativas.	.49	0.79

(Continúa)

Tabla 12
Propiedades de los datos (Continuación)

Ítem	Corr. Punto biserial	Alfa
49. Involucré a los alumnos en la evaluación de su propio desempeño.	.66	0.77
50. Fomenté entre los alumnos la evaluación del desempeño de sus pares.	.72	0.78
51. Solicité a los alumnos evaluar la asignatura.	.56	0.78
52. Facilité la reflexión de los alumnos sobre el logro de sus expectativas.	.66	0.75

Nota: * Alfa si se elimina el ítem.

Análisis Factorial Exploratorio. A través de este método estadístico se facilitó el estudio de la estructura del constructo debido que el AFE contribuye al análisis de los patrones de interrelación entre las variables, la reducción y la clasificación de datos (Frías-Navarro y Pascual, 2012). El estadísticos Kaiser-Meyer-Olkin fue de .731, un valor aceptable, esto ayudó a saber si la muestra es adecuada para distinguir e identificar factores. La prueba de significación estadística de esfericidad de la matriz propuesta por Barlett dio un resultado de $<.05$. Lo cual indicó que sí se cumplen los requisitos básicos para la aplicación de la técnica de AFE.

Como se observa en la figura 2 la solución de dos factores se determinó apartir de la comparación de varios métodos. El análisis de Paralelo establece el primer corte en dos factores. Asimismo, el análisis de Coordinación óptima, la prueba de Vélicer's arrojó un resultado de 2 factores y el Factor de aceleración de 1.

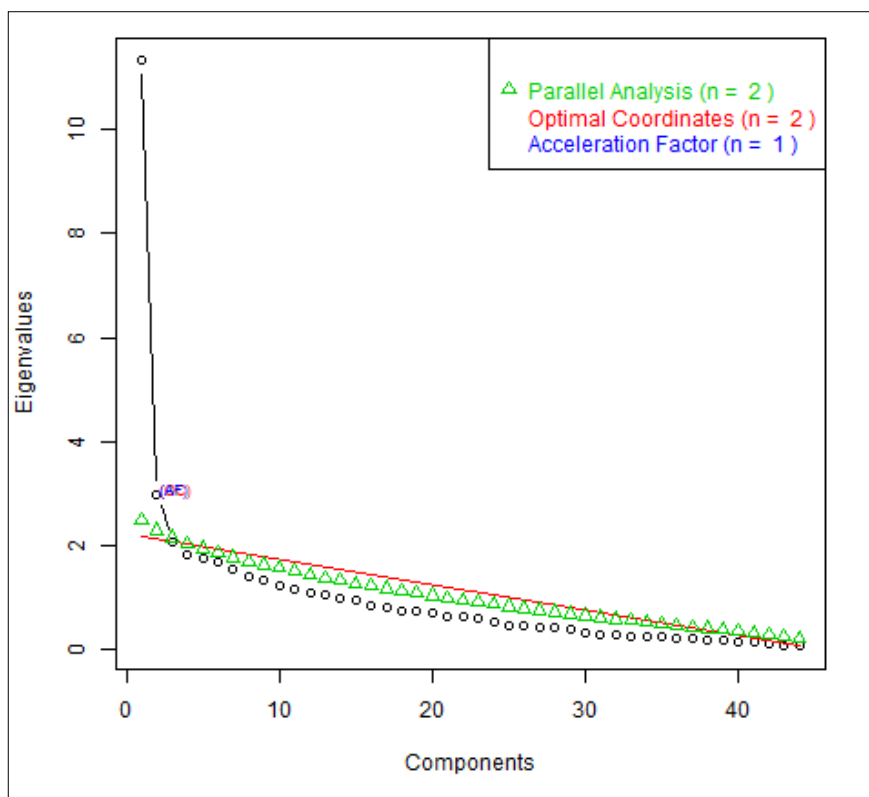


Figura 2 Gráfico de Sedimentación para la estimación del número de factores

Para este estudio se empleó el método de extracción de Componentes Principales, y se aplicó una rotación oblicua octogonal (*Quartim*). En la tabla 13 se observan las cargas factoriales de los ítems. La varianza explicada es de 44.7.

Tabla 13
Cargas factoriales

Ítems	F1	F2
19. Definí estrategias para que los alumnos se evaluaran entre ellos (coevaluación).	.91	
50. Fomenté entre los alumnos la evaluación del desempeño de sus pares.	.85	
49. Involucré a los alumnos en la evaluación de su propio desempeño.	.84	
42. Realicé una evaluación diagnóstica al inicio de la asignatura.	.82	
15. Planeé la realización de una evaluación diagnóstica para identificar las necesidades de aprendizaje de los alumnos.	.82	
41. Promoví que los alumnos fungieran como apoyo de sus compañeros en las actividades y uso de tecnologías.	.74	

(Continúa)

Tabla 13
Cargas factoriales (Continuación)

Ítems	F1	F2
43. Propicié que los alumnos expresaran sus emociones durante el desarrollo de la asignatura.	.69	
20. Delimité estrategias que promueven la reflexión de los alumnos sobre el sentido y significado de los aprendizajes alcanzados.	.67	
18. Incorporé estrategias de autoevaluación del aprendizaje.	.66	
52. Facilité la reflexión de los alumnos sobre el logro de sus expectativas.	.65	
36. Promoví el diálogo sobre el sentido práctico de los contenidos de la asignatura.	.60	
13. Incorporé actividades de aprendizaje que involucran trabajo colaborativo	.57	
37. Fomenté que los alumnos reflexionaran sobre sus experiencias de aprendizaje.	.56	
51. Solicité a los alumnos evaluar la asignatura.	.53	
32. Incluí actividades de trabajo colaborativo en red.	.52	
26. Ofrecí criterios para identificar información no confiable.	.51	
3. Expuse la relación de la asignatura con el campo profesional.	.50	
48. Brindé retroalimentación sobre el desempeño global de los alumnos en las actividades colaborativas.	.49	
2. Relacioné el contenido de la asignatura con el campo profesional.	.47	
14. Incluí diversas herramientas digitales (foros, redes sociales, videoconferencias) en las experiencias de aprendizaje.	.45	
28. Incluí experiencias de aprendizaje que estimularon el interés de los alumnos.	.45	
40. Motivé la participación de los alumnos menos involucrados en las actividades de aprendizaje	.45	
17. Especifiqué estrategias de retroalimentación del desempeño escolar del alumno.	.45	
30. Ajusté las experiencias de aprendizaje de acuerdo a las características de los alumnos.	.44	
29. Estimulé a los alumnos a reconocer sus aprendizajes relevantes.	.42	
12. Estructuré experiencias de aprendizaje que integran conocimientos, habilidades y valores.	.40	
21. Presenté una introducción de la asignatura para propiciar la integración del grupo	.41	
10. Precisé las reglas de trabajo para evitar el plagio.	.36	
39. Implementé estrategias de recuperación a los alumnos con riesgo de rezago.	.35	
25. Incluí actividades para desarrollar las actitudes señaladas en la asignatura	.32	

(Continuar)

Tabla 13
Cargas factoriales (Continuación)

Ítems	F1	F2
47. Evalué el aprendizaje de los alumnos en cada experiencia de aprendizaje.		.90
34. Asesoré a los alumnos cuando existieron dudas o problemas con el manejo de las herramientas digitales utilizadas en la asignatura.		.80
35. Retroalimenté las aportaciones de los alumnos en la realización de las actividades.		.71
33. Verifiqué que las herramientas y los materiales digitales seleccionados para cada experiencia de aprendizaje estuvieran accesibles de forma oportuna.		.70
31. Proporcioné retroalimentación de forma individual en las situaciones requeridas.		.70
8. Determiné al inicio de la asignatura un cronograma detallado de actividades (por ejemplo, períodos de trabajo, fechas de entrega de tareas individuales y grupales, exámenes).		.68
5. Especifiqué los aprendizajes esperados en cada unidad.		.66
11. Presenté en cada unidad de aprendizaje instrucciones detalladas para su desarrollo (por ejemplo, propósitos de las actividades y dinámicas de trabajo)		.66
44. Mantuve comunicación oportuna con los alumnos a través de medios tecnológicos		.56
45. Utilicé diversas estrategias de evaluación para acreditar la asignatura acorde a los objetivos de aprendizaje.		.56
23. Implementé experiencias de aprendizaje congruente con los objetivos de la asignatura.		.56
7. Seleccioné materiales digitales pertinentes para las actividades de aprendizaje.		.55
24. Facilité los materiales necesarios para desarrollar los conocimientos conceptuales propuestos en la asignatura.		.47
9. Acordé al inicio de la asignatura las reglas de interacción en medios digitales (netiqueta) sustentadas en valores universales.		.44

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Octogonal *Quartimin*

Para determinar los nombres de los factores se analizaron los ítems que definen el factor contrastando con la teoría. Como se observa en la tabla 13, el factor 1 agrupa actividades que corresponden al momento previo al desarrollo del proceso de enseñanza, por ejemplo: ítem 19 “*Definí estrategias para que los alumnos se evaluaran entre ellos (coevaluación)*”, otro ejemplo, reactivo 2 “*Relacioné el contenido de la asignatura con el perfil de egreso*”. Además el factor agrupa ítems que comprenden la interacción docente-

alumno, alumno-alumno en relación a las estrategias didácticas que se realizan durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, por ejemplo: reactivo 40 *“Motivé la participación de los alumnos menos involucrados en las actividades de aprendizaje”*; reactivo 41 *“Promoví que los alumnos fungieran como apoyo de sus compañeros en las actividades y uso de tecnologías”*. Con base en ello, al factor 1 se le nombró Previsión e Interacción Didáctica.

Al factor 2 se le denominó Gestión del proceso de enseñanza y valoración de los aprendizajes, debido a que integra actividades que corresponden al docente como agente responsable del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ejemplo: ítem 7 *“Seleccioné materiales digitales pertinentes para las actividades de aprendizaje”*, otro ejemplo, es el ítem 33 *“Verifiqué que las herramientas y los materiales digitales seleccionados para cada experiencia de aprendizaje estuvieran accesibles de forma oportuna”*.

Por último, se realizó el análisis de confiabilidad de la estructura final del cuestionario. A través de los resultados se muestra que la consistencia interna es adecuada puesto que se obtiene un valor de .94 de acuerdo al coeficiente de Alfa Ordinal. Cada uno de los factores posee un coeficiente superior al .80, lo que demuestra que existe buena fiabilidad (ver tabla 14).

Tabla 14
Índice de consistencia interna del CACDL

Factores	Número de ítems	Alfa Ordinal
CACDL	44	.94
1. Previsión e interacción didáctica	29	.93
2. Gestión de la conducción y evaluación de los aprendizajes	15	.85

Fuente: Elaboración propia

La versión final del Cuestionario de evaluación de la competencia docente en línea quedó integrado por 44 ítems distribuidos en dos Dimensiones: Previsión e Interacción

Didáctica con 30 ítems; y Gestión del proceso de enseñanza y valoración de los aprendizajes con 14 ítems (ver Apéndice I).

Baremos para ubicar el desempeño del docente

Con el fin de realizar una propuesta para evaluar el desempeño docente, se utilizó el método de cuartiles (percentiles 25, 50 y 75) para categorizar el nivel de competencia de los docentes con base en la autoevaluación. Los resultados se muestran en la tabla 15. Cabe señalar que los valores que se presentan parten de las respuestas obtenidas en la aplicación del cuestionario.

Tabla 15
Cuartiles de las sumatorias de cada factor y del puntaje total

	Cuartiles	Sumatoria del factor 1	Sumatoria del factor 2	Puntaje total
N= 130	25	91	53	144
	50	102	55	157
	75	112	56	166

Fuente: Elaboración propia

Con base en los resultados se establecieron los niveles de competencia para los docentes en: bajo, medio y alto para cada uno de los factores. En la tabla 16 se muestran los rangos del nivel de competencia por dimensión y puntajes del cuestionario.

Tabla 16
Nivel de competencia por dimensión y puntajes del cuestionario

Nivel	Dimensión 1	Dimensión 2	Puntaje total
Bajo	1 a 91	1 a 53	1 a 144
Medio	92 a 102	54 a 55	145 a 157
Alto	103 a 120	56	158 a 176

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los rangos, es posible ubicar la posición o el nivel de competencia del docente en línea con base en su autoevaluación.

Discusión

El objetivo de este trabajo fue desarrollar y aportar evidencias de validez y de estructura interna de un cuestionario de autoevaluación de la competencia docente en línea en educación superior. En el desarrollo del instrumento se consideraron los estándares de construcción de instrumentos de medición de la AERA, APA y NCME (2014). Se alcanzó el objetivo general a través de tres etapas: en la primera, se diseñó y desarrolló del cuestionario; en la segunda, se obtuvieron evidencias de validez de contenido y en la tercera, se realizaron análisis para determinar la confiabilidad y la validez basada en la estructura interna.

En contraste con el MECDL , los resultados indicaron que los factores combinan los ítems entre las dimensiones, por ejemplo, el ítem 7 *Seleccioné materiales digitales pertinentes para las actividades de aprendizaje*, parte de la competencia 4 *Demostrar dominio amplio de uso y selección de TIC pertinentes para la enseñanza-aprendizaje*, esta competencia corresponde a la dimensión Previsión del MECDL, sin embargo, con base en los resultados de estructura interna, se inserta en el segundo factor que alude a las competencias de conducción. De acuerdo con ello, el docente demuestra el dominio amplio de uso de las TIC durante la conducción del proceso de enseñanza y no únicamente en la previsión o planeación.

Otro ejemplo, es lo que sucedió con los ítems derivados de la competencia *Utilizar formas adecuadas para valorar los procesos de enseñanza, aprendizaje autorregulado y colaborativo en línea, así como su impacto*, que corresponde a la dimensión Valoración. De esta competencia derivaron ocho ítems, cinco de ellos se agruparon en el primer factor y dos en el segundo. Es interesante observar que los primeros cinco aluden a la competencia

Llevar a cabo la interacción didáctica orientada a incrementar la motivación y expectativas de resultados que corresponde a la dimensión Conducción. Con base en los resultados, se destaca que las competencias no se limitan a un solo momento del proceso de enseñanza-aprendizaje, sino que son aplicables en todos los momentos y a lo largo de todo el proceso.

Las fortalezas del cuestionario son resultados de los procedimientos aplicados durante el estudio, estos aportan diferentes evidencias de validez. El jueceo por expertos fue enriquecedor y sustancial para valorar el contenido del cuestionario. El porcentaje de varianza explicada fue moderada y los ítems tienen una carga factorial aceptable $>.30$. De acuerdo con los criterios, las confiabilidades no deben ser inferiores a $.80$ (Virla, 2010), el cuestionario obtuvo un coeficiente de alfa ordinal de $.94$ lo que indica un alto índice de confiabilidad, con ello, se confirma que el cuestionario refleja el constructo teórico que se desea medir (Frías y Pascual, 2012).

Las dimensiones establecidas en el cuestionario integran las acciones requeridas para la competencia docente en línea: 1. Previsión e interacción didáctica conformada por 30 ítems y 2. Gestión de la conducción y evaluación de los aprendizajes que integra 14 ítems. Por lo que el instrumento es útil para que el docente autovalore su desempeño profesional como actor principal de la enseñanza en línea. García, et al. (2012) afirmaron que el docente es el actor clave que puede generar cambios sustanciales en los contextos educativos, de allí la importancia de centrar la atención en la evaluación de su desempeño, y asimismo en el desarrollo y promoción de las competencias que configuran su práctica profesional.

Una de las aproximaciones que permiten dar cuenta de la eficacia del quehacer del profesor es la autoevaluación de la docencia. A través de esta aproximación es posible involucrar activamente al profesor en la tarea evaluativa y con ello promover también la reflexión crítica y constructiva en torno a la práctica docente.

El cuestionario de autoevaluación de la competencia docente en línea en educación superior se inserta en la evaluación formativa del docente y favorece a la reflexión de la práctica de enseñanza. Con base al proceso sistematizado que implicó y en los resultados obtenidos, se puede expresar que es factible para ser utilizado en el sistema de evaluación docente (SED) de la UABC. Por lo tanto, se considera una aportación importante en el marco de la evaluación docente como un mecanismo alternativo útil para orientar programas de formación.

Una de las implicaciones del uso del cuestionario es que las IES adquieran la autoevaluación docente como parte de las políticas de calidad y por ende se emplee la evaluación de manera holística, involucrando a todos los agentes del proceso educativo, de esta manera, será aún más significativa la evaluación al valorar las diversas opiniones sobre el desempeño docente. Asimismo, corresponde a las IES fomentar la cultura de una evaluación orientada a la reflexión y mejora de sus prácticas profesionales.

Por décadas se ha asociado a la evaluación docente con los estímulos económicos. Por lo cual, otra de las implicaciones de la aplicación del cuestionario será que los docentes adquieran una actitud positiva, puesto que al tratarse de una evaluación formativa, existen algunas condiciones necesarias para lograr los propósitos de la autoevaluación tales como: reconocer que la evaluación es una herramienta útil para la identificación de las fortalezas y

debilidades, participar con la mayor honestidad y objetividad posible, y sobre todo comprometerse a modificar prácticas o formas de trabajo para mejorar (Ramos, Ponce y Orozco, 2006).

Si bien, el diseño y el método utilizados en el estudio permitieron alcanzar el objetivo, se consideran algunos elementos débiles que limitaron el trabajo, y que de haberse considerado hubieran permitido robustecer el trabajo. Uno de ellos fue el tamaño de la muestra: el cuestionario se aplicó en una sola universidad y la muestra fue de 130. Las muestras más grandes son mejores que las pequeñas, si alguien quiere evaluar la calidad de un test se recomienda un tamaño muestral de al menos 200 casos como mínimo, incluso en condiciones óptimas de comunalidades elevadas y factores bien determinados (Lloret, Ferreres, Hernández y Tomás, 2014).

El trabajo desarrollado en la construcción de un instrumento de autoevaluación de la práctica docente en línea es un primer acercamiento al objeto de estudio, por ello, se considera importante que en futuras investigaciones, se fortalezca con otras forma de contribuir a las evidencias de validez de constructo como el análisis factorial confirmatorio (AFC).

Además, con el propósito de valorar la congruencia y objetividad de los resultados con base en las distintas perspectivas, alumno-docente, otra línea de investigación que se propone es la comparación de los resultados de la evaluación de las competencias docentes con base en la opinión de los estudiantes y los resultados obtenidos en una autoevaluación docente en el mismo contexto. Este tipo de estudio aportaría evidencias de validez de criterio.

Conclusiones

La proliferación de la educación en línea ha tenido en los últimos años un avance sorprendente que no ha dejado de impactar fuertemente a los sistemas educativos especialmente en la educación superior. Este auge tan marcado ha llevado a un replanteamiento de la calidad de la educación en esta modalidad y con ello, ha traído al escenario principal la discusión relativa a la evaluación de las competencias docentes; lo que a su vez ha hecho patente la necesidad de herramientas e instrumentos de evaluación de la actividad del docente en este entorno.

Ha quedado claro que la evaluación del desempeño del docente es algo que no puede realizarse cabalmente si no se cuenta con una descripción y caracterización detallada de sus funciones y de la manera cómo se realiza su trabajo. Esto a su vez es lo que ha de conducir a la formulación de modelos de evaluación y con ello, a la estructuración de métodos e instrumentos de medición que cumplan con este fin.

En ese contexto, se ha hecho evidente que ningún instrumento de evaluación puede ser de verdadera utilidad si no se cuenta con una detallada, fiel y nítida descripción de la manera como trabaja el docente en línea y la forma como se conduce en su interacción con los alumnos de esa modalidad educativa. Por lo tanto, se implementaron diversas fuentes de evidencias de validez, para cerciorar el adecuado contenido y la confiabilidad del producto de la investigación, aunado a ello, la sistemacidad y rigurosidad científica en el proceso cobra sentido con el logro del objetivo.

Por último, se propone dar seguimiento al estudio con una investigación enfocada en los resultados y la retroalimentación. El cuestionario es una herramienta de evaluación

con fines formativos, por lo tanto, la recomendación es que después de ser utilizado se brinde la retroalimentación debida y así se efectúe el propósito de la evaluación (Rueda, 2018). Con base en ello, se deben considerar estudios que retomen lo que sucede después de efectuarse la autoevaluación de la competencia docente en línea.

Referencias

- Alatorre, P. (septiembre de 2018). *Generalidades de la educación en línea en el sistema de la universidad virtual de Guadalajara*. Presentado en el Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo, Ensenada, México.
- Abad, F., Olea, J., y Ponsoda, V. (2006). Introducción a la Psicometría. En *Teoría Clásica de los Tests y Teoría de la Respuesta al Ítem*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- Aliado, M. (2008). Fundamentos de la teoría educativa para el aprendizaje en línea. En T. Anderson (Ed.), *The theory and Practice of online learning* (pp. 15-44). Canadá: Universidad de Athabasca. Recuperado de http://aupress.ca/books/120146/ebook/99Z_Anderson_2008Theory_and_Practice_of_Online_Learning.pdf
- American Educational Research Association, American Psychological Association & National Council on Measurement in Education. (2014). *Standards for Educational and Psychological Testing*. Washington, D. C.: Autor.
- Anderson, T., y Dron, J. (2011). Three generations of distance education pedagogy. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(3). 80-97. doi: 10.19173/irrodl.v12i3.890
- Andrade, G. (2011). La educación superior pública a distancia en México. Sus principales desafíos y alternativas en el siglo XXI. *Reencuentro*, 62, 20-29. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34021066003>

- Arbesú Ga, M. I. (2004). Evaluación de la docencia universitaria: Una propuesta alternativa que considera la participación de los profesores. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 9(23). Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/140/14002305/>
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (2001). *Plan Maestro de Educación Superior. Abierta y a Distancia. Líneas estratégicas para su desarrollo*. México: Universidad Autónoma de Nuevo León. Recuperado de <http://sistemas.dti.uaem.mx/sead/anuiess-centrosur/pdf/plan.pdf>
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (2017). *Programa Indicativo para el Desarrollo de la Educación Superior en México: PIDESAD 2024*. México: ANUIES-SEP-Sistema Nacional de Educación a Distancia. Recuperado de <http://www.sined.mx/sined/files/acervo/PIDESAD.pdf>
- Ayzum, J. (2012). La autoevaluación docente de aula: un camino para mejorar la práctica educativa. *Revista Electrónica Diálogos Educativos*, 11(22), 183-196. Recuperado de <http://revistas.umce.cl/dialogoseducativos/article/viewFile/94/103>
- Balula, A., y Moreira, A. (2014). *Evaluation of online higher education: Learning, interaction and technology*. Springer.
- Baran, E., Correia, A. P., y Thompson, A. (2011). Transforming online teaching practice: Critical analysis of the literature on the roles and competencies of online teachers. *Distance Education*, 32(3), 421-439. doi: 10.1080/01587919.2011.610293.
- Bandalos, D. L., y Finney, S. J. (2010). Factor analysis: Exploratory and confirmatory. En G. R. Hancock, R. O. Mueller y L. M. Stapleton (Eds.), *The reviewer's guide to quantitative methods in the social sciences* (pp. 93-114). Routledge.
- Batista, J., Coenders, G., y Alonso, J. (2004). Análisis factorial confirmatorio. Su utilidad en la validación de cuestionarios relacionados con la salud. *Medicina clínica*,

122(1), 21-27. Recuperado de
<http://www3.udg.edu/fcee/professors/gcoenders/pap21.pdf>

Bogantes, J. (2015). Estrategias para la evaluación en educación a distancia: un análisis de las opciones empleadas en el programa de educación general básica de la UNED. *Innovaciones educativas, Dialnet* 17(22), pp. 15-25. Recuperado de
https://dialnet.unirioja.es/buscar/documentos?query=Dismax.DOCUMENTAL_TO DO=Bogantes+2015

Campos, J., y Brenes, O., y Solano, A. (2010). Competencias del docente de educación superior en línea. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 10(3), 1-19. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44717980010>

Cabrera, R., y Ayala, E., (2010). Evaluación del docente del siglo XXI. *UNAM*. Recuperado de
http://www.dcb.unam.mx/Eventos/Foro4/Memorias/Ponencia_51.pdf

Cardona, G. (2012). *Concepto, tendencia y perspectiva de la educación virtual en el mundo*. Foro Habilidades digitales para todos, Puebla Recuperado de
http://www.universidadlasallebenavente.edu.mx/investigacion-ydesarrollo/foro2012_1_hdt_puebla.pdf

Centra, J. A. (1993). *Reflective Faculty Evaluation: Enhancing Teaching and Determining Faculty Effectiveness*. Estados Unidos: Jossey-Bass Publishers.

Centro de Educación Abierta y a Distancia (s.f). *Modelo instruccional para creación de cursos bajo un modelo de procesos y metas*. Recuperado de
<http://cead.mx1.uabc.mx/servicios/academicos/modelo-instruccional>

- Coll, C., y Moreneo, C. (2008). Educación y aprendizaje en el siglo XXI: Nuevas Herramientas, nuevos escenarios, nuevas finalidades. En C. Coll y C. Moreneo (Eds), *Psicología de la Educación Virtual* (pp 19-53). España: Morata.
- Cleveland-Innes, M., y Campbell, P. (2012). Emotional presence, learnig, and the online learning enviroment. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(4), pp. 269-292. Recuperado de <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1234/2333>
- Costello, A., y Osborne, J. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment Research & Evaluation*.
- De Diego, M., y Rueda, M. (2012). La evaluación docente en educación superior: uso de instrumentos de autoevaluación, planeación y evaluación por pares. *Voces y Silencios: Revista Latinoamericana de Educación*, 3(2), 59-76. Recuperado de <http://search.proquest.com/openview/16e2d250aed6509873b34d6a79b15bb9/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2040124>
- Díaz-Barriga, F., y Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México: McGrawHill.
- Daoud, A. (2007). Propuesta de autoevaluación docente. *Revista de Informática Educativa y medios Audiovisuales*, 4(9), 15-27. Recuperado de <http://laboratorios.fi.uba.ar/lie/Revista/Articulos/040409/A3mar2007.pdf>
- Dron, J., y Anderson, T. (2016). The Future of E-learning. En C. Haythornthwaite, R. Andrews, J. Fransman y E. M. Meyers (Eds.), *Handbook of E-learning Research*. Sage. Recuperado de <https://auspace.athabascau.ca/handle/2149/3542>

- Duart, J., y Martínez, M. (2001). Evaluación de calidad docente en entornos virtuales de aprendizaje. *Cuadernos IRC*. Recuperado de <https://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/0109041/duartmartin.html>
- Ebel, R. L., y Frisbie, D.A. (1986). *Essentials of Education Measurement*. Estados Unidos: Prentice Hall.
- Elizalde, L., y Reyes, R. (2008). Elementos clave para la evaluación del desempeño de los docentes. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, Especial. Recuperado de <http://redie.uabc.mx/NumEsp1/contenidoelizaldereyes.html>
- Elosua, P., y Zumbo, B. (2008). Coeficientes de fiabilidad para escalas de respuesta categórica ordenada. *Psicothema*, 20(4), 896-901.
- Fireside, D., y Lachlan-Haché, L. (2015). *Uncommon Measure: Teacher Self-Evaluation to Encourage Professional Growth*. Recuperado de <https://www.air.org/sites/default/files/Uncommon-Measures-Teacher-Self-Evaluation-Nov-2015.pdf>
- Frías-Navarro, D., y Pascual, M. (2012). Prácticas del análisis factorial exploratorio (AFE) en la investigación sobre conducta del consumidor y marketing. *Suma Psicológica*, 19(1). Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/1342/134224283004/>
- Fueyo, E. (2015). Modelo Académico de las modalidades no presenciales de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. En M. Pérez y M. Moreno (Coords), *Modelos de Educación a distancia* (pp. 31-52). México: UDG Virtual.
- García-Aretio, L. (2014). *Bases, mediaciones y futuro de la Educación a distancia en la sociedad digital*. Madrid: Síntesis.

- García-Cabrero, B., Loredó, J., Luna, E., Pérez, C., Reyes, R., Rigo, M. y Rueda, M. (2004). Algunas consideraciones sobre los aspectos teóricos involucrados en la evaluación de la docencia. En M. Rueda y F. Díaz-Barriga (Coord), *La evaluación de la docencia en la universidad. Perspectiva desde la investigación y la intervención profesional* (pp. 13-86). México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- García-Cabrero, B., Loredó, J., Luna, E., y Rueda, M. (2014). *Competencias docentes en educación media y superior. Desarrollo y validación de un modelo de evaluación*. Mexico: Universidad Autónoma de Baja California.
- García-Cabrero, B., Luna, E., Ponce, S., Cisneros-Cohemour, E. J., Cordero, G., y Espinoza, Y. (2018). Las competencias docentes en entornos virtuales: un modelo para su evaluación. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 343-365. doi: 10.5944/ried.21.1.18816
- García- Cabrero, B., Valencia, A., y Pineda, V. (2012). Diseño y validación de un instrumento para la auto-evaluación de competencias docentes. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 5(1). Recuperado de http://www.rinace.net/riee/numeros/vol5-num1_e/art6.pdf
- García-Garduño, J. M., y Medécigo, A. (2014). Los criterios que emplean los estudiantes universitarios para evaluar la in-eficacia docente de sus profesores. *Perfiles educativos*, 36(143), 124-139.
- García-Retana J. (2011). Modelo educativo basado en competencias: importancia y necesidad. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 11(3), 1-24. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/447/44722178014.pdf>

- Garrison, D. R., Anderson, T., y Archer, W. (2000). Critical Inquiry in a Text-Based Environment: Computer Conferencing in Higher Education. *The Internet and Higher Education*, 2(2), 87-105. Recuperado de http://auspace.athabasca.ca/bitstream/2149/739/1/critical_inquiry_in_a_text.pdf
- Guzmán, J. (2005). El profesor efectivo en Educación Superior. En F. Fierro y Ma. García (Com.), *Pensamiento didáctico y práctica docente* (pp. 15-67). México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Haertel, G. (1993). *A primer on Teacher Self-Evaluation*. Estados Unidos: EREAPA Associates.
- Hativa, N. (2001). *Teaching for effective learning in higher education*. Países Bajos: Springer Science&.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. Ciudad de México: Mc Graw Hill.
- Hornstein, A. (2017). Student evaluations of teaching are an inadequate assessment tool for evaluating faculty performance. *Cogent Education*, 4(1). doi: 10.1080/2331186X.2017.1304016
- Jornet, J., y Leyva, E. (2009). *Conceptos, metodología y profesionalización en la evaluación educativa*. México: Instituto Internacional de Investigación y Tecnología Educativa de México.
- Kop, R., Fournier, H., y Mak, J. (2011). A pedagogy of abundance or a pedagogy to support human beings? Participant support on massive open online courses. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(7), 74-93. Recuperado de <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1041/2025>

- Laurillard, D. (2001) *Rethinking university teaching: A framework for the effective use of educational technology*. Londres: Routledge/Falmer.
- Lloret, S., Ferreres, A., Hernández, A., y Tomás, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de psicología*, 30(3), 1151-1169. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/167/16731690031.pdf>
- Martínez, A., Cegarra, J., Rubio, J. (2012). Aprendizaje Basado en Competencias: Una propuesta para la autoevaluación del docente, 16(2), 325-338. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/567/56724395018.pdf>
- Mauri, T., y Onrubia, J. (2008). El profesor en entornos virtuales: condiciones, perfil y competencias. En C. Coll y C. Monereo (Eds.), *Psicología de la educación virtual* (pp. 132-152). Madrid: Morata.
- Mayes, T., y de Freitas, S. (2013). *Review of e-learning theories, frameworks and models*. Londres: Joint Information Systems Committee. Recuperado de <http://www.jisc.ac.uk/whatwedo/programmes/elearningpedagogy/outcomes.aspx>
- Meliá, J. L. (1990). Teoría de los test. En *La Construcción de la Psicometría como Ciencia Teórica y Aplicada* (pp. 63-78). Valencia: Cristobal Serrano.
- Mendoza, J. (2002). *Transición de la educación superior contemporánea en México: de la planeación a un Estado evaluador*. México: Miguel Ángel Porrúa.
- Messick, S. (1989). Meaning and values in test validation: the science and ethics of assessment. *ETS Research Report Series*, 18(2). doi: 10.3102/0013189X018002005
- Moreira, M. (2018). De la enseñanza presencial a la docencia digital. Autobiografía de una historia de vida docente. *Revista de Educación a Distancia*, 56(1). doi: <http://dx.doi.org/10.6018/red/56/1>

- Moreno, M. (2015). La Educación Superior a Distancia en México. Una propuesta para su análisis histórico. En Zubieta, J. y Rama, C. (Coord.), *La Educación a distancia en México. Una nueva realidad universitaria* (pp.3-16). México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Moreno, M. (2015). Modelos de educación superior a distancia en México. Una propuesta para su caracterización. En M. Pérez y M. Moreno (Coords.), *Modelos de Educación a distancia* (pp.15-31). México: UDG Virtual.
- Moreno, O. (2015). Evaluación de la modalidad de interacción de la tutoría y los efectos en logro académico en entornos en línea. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 18(1). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331433041012>
- Muñoz, P., González, M., y Hernández, N. (2013). Pedagogical Roles and Competencies of University Teachers Practicing in the E-Learning Enviroment. *The International Rewie of Research in Open and Distributed Learning*. 14(3). Recuperado de <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1477/2586>
- Nava M., y Rueda, M. (2014). La evaluación docente en la agenda pública. *Revista electrónica de investigación educativa*, 16(1), 1-11. Recuperado de <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/662/846>
- Pedroza, L. (2016). *Desarrollo de una estrategia de evaluación formativa para el profesorado de educación preescolar* (Tesis de doctorado). Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo. México.
- Pérez, E., Guerrero, A., Mariscal, M., y Girarldo (2018). *Muestreo por cuotas*. Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de

<http://www.dpye.iimas.unam.mx/patricia/muestreo/datos/trabajos%20alumnos/Muestreo%20por%20cuotas.pdf>

Perrenoud, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona: Graó.

Ramos, S. G., Ponce, O., y Orozco, A. M. (2006). *Autoevaluación de la práctica docente para profesores de Educación Primaria. Manual para la aplicación del cuestionario*. México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. Recuperado de

http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/autoevaluacion_practica_docente_para_prof_B%C3%A1sica%20Mx.pdf

Red Iberoamericana de Investigadores de la Docencia. (2008). Reflexiones sobre el diseño y puesta en marcha de programas de evaluación de la docencia. *Revista Iberoamericana de evaluación educativa*, 1(3). Recuperado de https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/661541/RIEE_1_3_11.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Richardson, J., Besser, E., Koehler, A., Lim, J., y Strait, M. (2016). Instructors' perceptions of instructor presence in online learning environments. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(4), 82-103. Recuperado de <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/2330/3779>

Ross, J., y Bruce, C. (2007). Teacher self-assessment: A mechanism for facilitating professional growth. *Teaching and Teacher Education*, 23(2), 146-159.

Rueda, M. (2008). Reflexiones sobre el diseño y puesta en marcha de programas de evaluación de la docencia. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa. Perfiles educativos*, 30(122), 136-140. Recuperado de

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982008000400008&lng=es&tlng=es.

Rueda, M. (2010). Reflexiones generales a considerar en el diseño y puesta en operación de programas de evaluación de la docencia. *RIEE. Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*. 3(1e), 344-350. Recuperado de

https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/661607/RIEE_3_1_27.pdf?sequence=1

Rueda, M., Luna, E., García, B., y Loredó, J. (2010). La evaluación de la docencia en las universidades públicas mexicanas: un diagnóstico para su comprensión y mejora. *RIEE. Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 3(1e), 78-92. Recuperado de <https://repositorio.uam.es/handle/10486/661585>

Rueda, M., y Luna, E. (2011). La valoración del desempeño docente en las universidades. En M. Rueda, (Coord.), *¿Evaluar para controlar o para mejorar? Valoración del desempeño docente en las universidades* (pp. 9-30). México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Rueda, M. (2018). Los retos de la evaluación docente en la Universidad. *Publicaciones Facultad de Educación y Humanidades del campo de Melilla*. 48(1), 171-192.

Scriven, M. S. (1999). The nature of evaluation part II: Training. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 6(12), 1-5.

Scriven, M. (2007). The logic of evaluation. En H. V. Hansen (Ed.), *Dissensus and the Search for Common Ground, CD-ROM* (pp. 1-16).

- Shulman, L. (2005). Conocimientos y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. *Revista de curriculum y formación del profesorado* 9(2). Recuperado de <https://www.ugr.es/~recfpro/rev92ART1.pdf>
- Seldin, P. (1999). *Cambiando prácticas en evaluación de la enseñanza*. Estados Unidos: Anker Publishing Company, Inc.
- Secretaría de Educación Pública. (2014). *Instituciones de Educación Superior*. México: Subsecretaría de Educación Superior. Recuperado de <http://www.ses.sep.gob.mx/instituciones-de-educacion-superior>
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning (ITDL)*, 2(1). Recuperado de http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm
- Torres, M., y López, C. (2015). Modalidades, sistemas y opciones educativas en México, ¿Es posible un acuerdo de bases conceptuales? En Zubieta, J. y Rama, C. (Coord.) *La Educación a distancia en México. Una nueva realidad universitaria* (pp.17-32). México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Universidad Autónoma de Baja California. (2006). *Acuerdo de Creación del Centro de Educación Abierta de la Universidad Autónoma de Baja California*. Recuperado de <http://cead.mx1.uabc.mx/mas/descargas/send/203-acuerdos/1511-acuerdo2006>
- Universidad Autónoma de Baja California, (2015). *Acuerdo de Creación de Educación Abierta y a Distancia de la Universidad Autónoma De Baja California*. Recuperado de <http://cead.mx1.uabc.mx/mas/descargas/send/203-acuerdos/1513-acuerdo-22-09-2015>

Universidad Autónoma de Baja California. (2016). *Segundo Informe de actividades*.

Recuperado de

<http://www.uabc.mx/planeacion/informe/informe2016/documento/InformeRectoria2016.pdf>

Universidad Nacional Abierta y a Distancia de México. (2015). *Antecedentes*. México:

Secretaría de Educación Pública. Recuperado de

<https://www.unadmexico.mx/portal/index.php/2015-09-09-22-32-08/antecedentes>

Virla, M. (2010). Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal. Telos*, 12(2), 248-

252. Recuperado de <http://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=99315569010>

Zapata, M. (2010). Swan. *RED. Revista de Educación a Distancia*. Recuperado de

<http://www.um.es/ead/reddusc/1>

Zumbo, B. D. (2007). Validity: Foundational Issues and Statistical Methodology. En C.R.

Rao y S. Sinharay (Eds.), *Handbook of Statistics* (pp. 45-79). Amsterdam: Elsevier Science.

Apéndices

Apéndice A. Guía del psicómetra para el procedimiento para el dictamen individual de los ítems

Paso 1. Revisión general de la estructura del constructo

Se requiere realizar una revisión general de la forma en como está organizado el constructo, con el fin de conocer las dimensiones, subdimensiones e indicadores que lo constituyen y posteriormente se pueda juzgar la pertinencia de los ítems con los objetivos de evaluación del mismo.

Paso 2. Analizar el reactivo

Revisar el reactivo con el fin de identificar si presenta alguno de los siguientes tipos de problemas:

1. De contenido
 - a. No hay relación con el objetivo del núcleo. El reactivo no contribuye a valorar el constructo de acuerdo con el objetivo.
 - b. Evalúa aspectos distintos a los de la operacionalización. El reactivo mide aspectos del constructo distintos a los incluidos en la operacionalización.
 - c. El reactivo mide un aspecto poco relevante del constructo.
2. Problemas técnicos de construcción del reactivo
 - a. Ambigüedad en la formulación del reactivo. Los informantes pueden hacer distintas interpretaciones del reactivo o usa palabras cuyo significado es diferente entre los grupos evaluados.
 - b. Redacción compleja. Dificultad innecesaria para entender el reactivo.
 - c. Ortografía y errores de escritura. Tiene errores de puntuación, acentuación, escritura de palabras, etcétera.
 - d. Opciones de respuestas que no discriminan. Las opciones de respuesta son inadecuadas porque no permiten obtener variación en las respuestas, todas están cargadas hacia una alternativa.
 - e. Opciones de respuesta no excluyentes.

Apéndice A. Guía del psicómetra para el procedimiento para el dictamen individual de los ítems

- f. Opciones de respuesta no exhaustivas. Hay informantes que no pueden ubicar su respuesta en alguna de las opciones.
- g. Deseabilidad en el reactivo o las opciones de respuesta. Contiene un lenguaje que permite identificar una respuesta deseable de acuerdo al marco normativo.
- h. Otro(s). Tiene otros errores no contemplados en los puntos anteriores.

Paso 3. Emitir un dictamen del reactivo.

En este paso se requiere dictaminar la acción que procede con el reactivo de acuerdo con los problemas que presenta. El dictamen puede tomar tres valores:

- ACEPTAR. Cuando el reactivo no presenta problemas y puede ser aplicado como está;
- MODIFICAR. Cuando el reactivo tiene un problema de tipo técnico; y
- ELIMINAR. Cuando el reactivo presenta problemas de contenido o varios problemas técnicos.

Apéndice B. Formato para validación del contenido del CACDL

VALORACIÓN GLOBAL
Dimensión Previsión del proceso enseñanza-aprendizaje
CONGRUENCIA: En conjunto, los ítems de las competencias son congruentes para evaluar la dimensión
SUFICIENCIA: En conjunto, los ítems de las competencias son suficientes para evaluar la dimensión

Competencia	Descriptor	no.	Ítems	Claridad	Relevancia	Congruencia	Suficiencia
1. Plantear el enfoque de la asignatura	Contextualiza los saberes de la asignatura en el marco curricular y en el ejercicio profesional.	1	Establecí la relación de la asignatura con otras del plan de estudio.				
		2	Establecí la relación de la asignatura con el perfil de egreso.				
		3	Establecí la relación de la asignatura con el campo profesional.				
		4	Establecí las metas de aprendizaje para la asignatura.				
2. Planear el curso de la asignatura de la asignatura	Diseña el plan de trabajo de la asignatura.	5	Especifiqué los aprendizajes esperados en cada unidad.				
		6	Definí el enfoque didáctico de la asignatura con base en las metas de aprendizaje y el modelo educativo institucional.				
		7	Seleccioné materiales en diversos formatos digitales (por ejemplo, PDF, video, audio).				
		8	Seleccioné materiales digitales pertinentes para las actividades de aprendizaje.				
		9	Seleccioné materiales digitales pertinentes al perfil de los alumnos.				
		10	Establecí al inicio del asignatura un cronograma detallado de actividades (por ejemplo, periodos de trabajo, fechas de entrega de tareas individuales y grupales, exámenes).				

Apéndice B. Formato para validación del contenido del CACDL

		11	Acordé al inicio de la asignatura las reglas de interacción en medios digitales (netiqueta) sustentadas en valores universales.				
		12	Definé las reglas de trabajo para evitar el plagio.				
		13	Especifiqué las fechas de realización de actividades.				
		14	Puntualicé las fechas de entrega de los productos de la asignatura.				
3. Diseñar experiencias de aprendizaje.	Incluye el diseño de experiencias de aprendizaje significativo, colaborativo y autorregulado, e incorpora el uso de materiales y estrategias alternativas acordes a las características de los alumnos.	15	Proporcione instrucciones para el uso de los medios y recursos en la plataforma.				
		16	Presenté en cada unidad instrucciones detalladas para su desarrollo (por ejemplo, propósitos de las actividades y dinámicas de trabajo).				
		17	Estructuré experiencias de aprendizaje que integran conocimientos, habilidades y valores.				
		18	Planteé experiencias de aprendizaje en una secuencia de actividades que va de lo simple a lo complejo.				
		19	Definé actividades de aprendizaje que involucran trabajo colaborativo.				
		20	Definé actividades de aprendizaje que requieren que el alumno administre su ritmo de trabajo.				

Apéndice B. Formato para validación del contenido del CACDL

		21	Planeé la realización de una evaluación diagnóstica para identificar las necesidades de aprendizaje de los alumnos.				
		22	Definí diversas formas de trabajo para permitir que los alumnos con alguna dificultad pudieran cumplir con las tareas establecidas.				
		23	Incorpore materiales didácticos adecuados para apoyar el desarrollo de las tareas de aprendizaje.				
4. Demostrar dominio amplio de uso y selección de TIC pertinentes para la enseñanza-aprendizaje.	Elige TIC pertinentes para apoyar el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.	24	Incluí presentaciones de audio o video.				
		25	Incluí tecnologías acordes a las posibilidades de aprendizaje de los alumnos.				
		26	Incluí tecnologías complejas que implican un reto para su manejo.				
5. Definir criterios y actividades de evaluación y acreditación de la asignatura.	Determina los criterios y actividades de evaluación formativa y sumativa.	27	Detallé al inicio de la asignatura los criterios para evaluar los productos de aprendizaje (por ejemplo, tareas, proyectos, exámenes).				
		28	Detallé al inicio de la asignatura los criterios de evaluación.				
		29	Detallé desde un inicio las estrategias de retroalimentación del desempeño escolar del alumno.				

Apéndice B. Formato para validación del contenido del CACDL

		30	Incorpore estrategias de autoevaluación del aprendizaje.				
		31	Definí estrategias para que los alumnos se evaluarán entre ellos.				
		32	Definí estrategias que promovieron la reflexión de los alumnos sobre los aprendizajes alcanzados.				

Apéndice B. Formato para validación del contenido del CACDL

VALORACIÓN GLOBAL
DIMENSIÓN: CONDUCCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE
CONGRUENCIA: En conjunto, los ítems de las competencias son congruentes para evaluar la dimensión
SUFICIENCIA: En conjunto, los ítems de las competencias son suficientes para evaluar la dimensión

Competencia	Descriptor	No.	Reactivo	Claridad	Relevancia	Congruencia	Suficiencia
1. Gestionar la progresión de los aprendizajes.	Establece estrategias didácticas que permitan apoyar a los alumnos en la apropiación de los conocimientos y llevar a cabo controles periódicos para monitorear el logro de las metas.	1	Presenté una introducción de la asignatura que alienta la integración del grupo.				
		2	Presenté los propósitos de aprendizaje al inicio de cada unidad (o experiencia de aprendizaje).				
		3	Describí los criterios de evaluación de la unidad.				
		4	Implementé experiencias de aprendizaje acordes con el contenido de la asignatura.				
		5	Instrumenté actividades de aprendizaje colaborativas acordes con los contenidos de la asignatura.				
		6	Promoví la integración de los aprendizajes durante el desarrollo de las actividades.				
		7	Facilité información y materiales necesarios para desarrollar los conocimientos conceptuales propuestos en la asignatura.				
		8	Proporcione información y materiales necesarios para desarrollar los procedimientos				

Apéndice B. Formato para validación del contenido del CACDL

			formulados en la asignatura.				
		9	Ofrecí información y materiales para el desarrollo de las actitudes señaladas en la asignatura.				
		10	Guié a los alumnos a identificar relaciones o diferencias entre diversos planteamientos.				
		11	Ofrecí criterios para identificar conocimiento (o información) falsa.				
		12	Promoví la adquisición de conocimientos a través de diversas fuentes.				
		13	Planteé la aplicación de los aprendizajes que promueven el desarrollo de las habilidades profesionales de los alumnos.				
		14	Aclaré las dudas de forma continua.				
		15	Incluí experiencias de aprendizaje que estimularon el interés de los alumnos.				
		16	Estimulé a los alumnos a reconocer sus aprendizajes relevantes y significativos.				
		17	Ajusté las experiencias de aprendizaje de acuerdo a las características de los alumnos.				
		18	Proporcioné retroalimentación de forma individual en las situaciones requeridas.				

Apéndice B. Formato para validación del contenido del CACDL

		19	Trabajé de manera individual con alumnos que presentaron dificultades para comprender los contenidos de la asignatura.				
		20	Trabajé de manera individual con alumnos que presentaron dificultades para cumplir en tiempo y forma las actividades de aprendizaje.				
		21	Incluí actividades de trabajo colaborativo.				
2. Llevar a cabo la interacción didáctica orientada a incrementar la motivación y las expectativas de resultados.	Comprende la puesta en práctica de estrategias de enseñanza y de aprendizaje para el logro de las metas, incluye diversos tipos de experiencias de aprendizaje, uso apropiado de los materiales y herramientas didácticas, estilos de comunicación y generación de un entorno social apropiado para el aprendizaje, así como los procesos de evaluación formativa.	22	Proporcione explicaciones personales sobre los conocimientos.				
		23	Utilicé materiales digitales en diversos formatos para enriquecer la experiencia de aprendizaje.				
		24	Verifiqué que los materiales digitales seleccionados para cada experiencia de aprendizaje estén accesibles de forma oportuna.				
		25	Manejé correctamente las diferentes TIC que se utilizan en la asignatura.				
		26	Orienté a los alumnos cuando existieron dudas o problemas con el manejo de las TIC utilizadas en la asignatura.				
		27	Planteé preguntas para saber si los alumnos entendieron el contenido de la asignatura.				

Apéndice B. Formato para validación del contenido del CACDL

		28	Consideré las aportaciones de los alumnos en la realización de las actividades.				
		29	Incluí ejercicios prácticos para ayudar a mejorar el rendimiento de los alumnos.				
		30	Promoví el diálogo sobre el uso práctico de los contenidos de la asignatura.				
		31	Promoví el análisis y práctica de los contenidos de la asignatura.				
		32	Fomenté que los alumnos reflexionaran sobre sus experiencias de aprendizaje.				
		33	Proporcione igualdad de oportunidades de participación.				
		34	Identifiqué a los alumnos con riesgo de rezago.				
		35	Favorecí la participación de los alumnos menos involucrados en las actividades de aprendizaje.				
		36	Solucioné los problemas de interacción entre los alumnos.				
		37	Promoví que los alumnos fungieran como recursos instruccionales de sus compañeros en las actividades y uso de tecnologías.				
		38	Implementé actividades que permiten trabajar de distintas formas entre alumnos.				

Formato B. Formato para validación del contenido del CACDL

		39	Generé un entorno de aprendizaje que facilita el desarrollo integral de los alumnos.				
		40	Promoví la creación de una comunidad de aprendizaje entre los alumnos.				
		41	Fomenté un sentido de bienestar entre el grupo.				
		42	Realicé una evaluación diagnóstica al inicio de la asignatura.				
		43	Utilicé diversos tipos de evaluación (por ejemplo, autoevaluación y coevaluación) durante el desarrollo de la asignatura.				
		44	Propicié que los alumnos expresaran sus emociones durante el desarrollo de la asignatura.				
3. Utilizar formas de comunicación adecuadas para apoyar el trabajo académico.	Implica la comunicación de ideas, conocimientos y sentimientos a través de la palabra, la voz y los apoyos audiovisuales, durante el desarrollo de actividades individuales y grupales.	45	Presenté mis ideas de forma lógica en las presentaciones orales y escritas.				
		46	Hice un correcto uso del lenguaje.				
		47	Reconocí las aportaciones de los alumnos.				
		48	Mantuve comunicación constante con los alumnos.				
		49	Retroalimenté las aportaciones de los alumnos durante el desarrollo de las actividades.				
		50	Comuniqué de manera oportuna las fechas para la realización de actividades y entrega de productos.				
		51	Comuniqué de manera oportuna las fechas para la entrega de productos.				

Apéndice B. Formato para validación del contenido del CACDL

VALORACIÓN GLOBAL
DIMENSIÓN: VALORACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE
CONGRUENCIA: En conjunto, los ítems de las competencias son congruentes para evaluar la dimensión
SUFICIENCIA: En conjunto, los ítems de las competencias son suficientes para evaluar la dimensión

Competencia	Descriptor	No.	Reactivo	Claridad	Relevancia	Congruencia	Suficiencia
1. Utilizar formas adecuadas para valorar los procesos de enseñanza, aprendizaje autorregulado y colaborativo en línea, así como su impacto.	Contempla los mecanismos y estrategias para la evaluación de las metas, la acreditación de la materia, la satisfacción de las expectativas del propio profesor y de los alumnos, así como la valoración del impacto personal de la experiencia didáctica en línea.	1	Utilicé materiales diversificados para evaluar el desempeño global de los alumnos.				
		2	Utilicé estrategias de evaluación global del desempeño de los alumnos considerando sus características individuales.				
		3	Seleccioné estrategias de evaluación que reflejaron con precisión los contenidos cubiertos en el asignatura				
		4	Utilicé estrategias de evaluación consistentes con los propósitos de la asignatura.				
		5	Explicué con claridad los criterios de evaluación				
		6	Evalué el aprendizaje de los alumnos al término de cada experiencia de aprendizaje				
		7	Evalué el aprendizaje de los alumnos al finalizar el asignatura				
		8	Proporcione retroalimentación sobre el desempeño global de los alumnos en la asignatura de manera individual.				
		9	Proveí retroalimentación sobre el desempeño global de los alumnos en las actividades colaborativas.				
		10	Involucré a los alumnos en la evaluación de su propio desempeño.				

Apéndice B. Formato para validación del contenido del CACDL

		11	Involucré a los alumnos en la evaluación del desempeño de sus pares.				
		12	Involucré a los alumnos en la evaluación de la asignatura.				
		13	Facilité la reflexión individual de los alumnos sobre el logro de sus expectativas.				
		14	Promoví la reflexión sobre el logro de las expectativas de la comunidad de aprendizaje				

Apéndice C. Puntuaciones de validez de contenido

Dimensión: Previsión del Proceso Enseñanza-Aprendizaje				
Ítems	Claridad	Relevancia	Congruencia	Suficiencia
1	4	3.8	3.8	3.6
2	4	4	4	
3	4	4	4	
4	3.8	3.8	3.8	
5	3.8	4	4	
6	3.4	3.6	3.6	
7	3.8	3.8	3.8	
8	3.8	3.6	3.6	
9	4	3.4	3.4	
10	3.4	3.6	3.6	
11	3.6	3.4	3.4	
12	3.6	3.8	3.8	
13	3.8	3.8	3.8	
14	3.4	3.8	3.8	
15	4	3.4	3.4	
16	3.8	3.8	3.8	
17	4	4	4	
18	4	3.4	3.4	
19	3.8	4	4	
20	3.2	4	4	
21	4	4	4	
22	3.6	4	4	
23	3.8	4	4	
24	3.6	3.2	3.2	
25	2	3.8	3.8	
26	3	3.2	3.2	
27	3.4	3.8	3.8	
28	3.8	3.8	3.8	
29	3.8	3.6	3.6	
30	4	3.8	3.8	
31	3.8	3.8	3.8	
32	3.6	3.8	3.8	

Apéndice C. Puntuaciones de validez de contenido

Dimensión: Conducción del Proceso Enseñanza-Aprendizaje				
Ítems	Claridad	Relevancia	Congruencia	Suficiencia
1	3.2	3.8	3.8	3
2	3.8	4	3.75	
3	4	3.2	3.6	
4	3.2	3.6	3.8	
5	3.4	4	3.8	
6	2.4	3.4	3.4	
7	3	3.6	3.4	
8	3	3.6	3.4	
9	2.8	3.6	3.4	
10	3.6	3.8	3.8	
11	3.6	3.4	3.4	
12	3.4	3.4	3.2	
13	3.6	3.8	4	
14	2.6	3.8	3.8	
15	3.4	4	4	
16	3.2	4	4	
17	3.6	3.8	3.8	
18	3.8	4	4	
19	3.4	4	4	
20	3.4	3.8	4	
21	3.6	4	4	
22	2.4	3.6	3.8	
23	3.8	3.6	3.6	
24	3.8	3.8	3.8	
25	3.8	3.6	3.6	
26	3.8	3.6	3.4	
27	2.6	3.4	3.2	
28	3.4	3.8	4	
29	3.6	3.8	3.8	
30	2.8	3.6	3.6	
31	3.8	4	3.4	
32	3.2	3.8	3.8	
33	3.8	4	4	
34	3.8	4	4	
35	3.4	4	4	
36	3.4	3.6	3.6	
37	1.6	2.6	2.8	
38	3.4	3.8	3.8	
39	2.8	3.8	3.8	
40	3.8	3.8	4	
41	3	3.8	4	
42	3.6	3.8	3.6	
43	3.8	4	3.4	
44	3.8	3.6	3.6	

Apéndice C. Puntuaciones de validez de contenido

Dimensión: Previsión del Proceso Enseñanza-Aprendizaje				
Ítems	Claridad	Relevancia	Congruencia	Suficiencia
45	3.8	4	4	
46	3.4	4	4	
47	3.2	3.8	3.4	
48	3	4	4	
49	3.2	4	4	
50	4	3.6	3.2	
51	4	3.8	3.2	

Dimensión: Valoración del Proceso Enseñanza-Aprendizaje				
Ítems	Claridad	Relevancia	Congruencia	Suficiencia
1	2.8	3.4	3.4	2.5
2	2.2	3.6	3.6	
3	3.6	4	4	
4	3	4	4	
5	4	4	4	
6	3.4	3.8	3.8	
7	2.3	4	4	
8	2.4	3.4	3.4	
9	3.8	4	4	
10	3.8	4	4	
11	3.8	3.8	3.8	
12	3.8	3.8	3.8	
13	3.8	3.8	3.8	

Apéndice D. Concentrado de observaciones emitidas por los jueces

COMENTARIOS GENERALES

1. En competencia 5, considerar si se consideró la complejidad de las actividades para asignar puntajes.
2. Sí encuentro congruencia en los reactivos, solamente que son excesivos y de diferentes niveles (dar instrucciones y diseñar estrategias colaborativas), se sugiere trabajar esto para la selección de los indicadores finales de la dimensión.
3. Salvo con algunos reactivos que pueden reorganizarse, me parece que los propuestos son congruentes y suficientes.

Dimensión: Previsión del proceso Enseñanza-Aprendizaje

Ítems	Comentarios	Categoría
1. Establecí la relación de la asignatura con otras del plan de estudio.	1. Proyectar objetivos para generar nuevas soluciones	
4. Establecí las metas de aprendizaje para la asignatura.	1. La claridad dependerá de la familiaridad que tenga el docente con el término "meta" en el modelo.	Falta de Claridad
5. Especifiqué los aprendizajes esperados en cada unidad.	1. Aun quitándole reactivos que en mi opinión no van aquí, los restantes son suficientes.	
6. Definí el enfoque didáctico de la asignatura con base en las metas de aprendizaje y el modelo educativo institucional.	1. Verificar si docentes conocen el significado de enfoque didáctico. Se están evaluando dos cosas para este reactivo. Se sugiere separar en modelo de institución y metas de aprendizaje	Irrelevante
	2. Es relevante pedagógicamente, pero bien puede darse la planeación sin esta definición del enfoque.	Irrelevante
8. Seleccioné materiales digitales pertinentes para las actividades de aprendizaje.	1. Me Parece que el reactivo corresponde más al criterio 3.	No corresponde
9. Seleccioné materiales digitales pertinentes al perfil de los alumnos.	1. En la fase de planeación del curso seguramente no conoce a los alumnos por lo cual es complicado que sean considerados	No factible
	2. Me parece que el reactivo corresponde más al criterio 3.	No corresponde
10. Establecí al inicio del asignatura un cronograma detallado de actividades (por ejemplo, periodos de trabajo, fechas de entrega de tareas individuales y grupales, exámenes).	1. Agregar si la asignación de fechas se hizo considerando el nivel de complejidad de las actividades.	Redacción

Apéndice D. Concentrado de observaciones emitidas por los jueces

11. Acordé al inicio de la asignatura las reglas de interacción en medios digitales (netiqueta) sustentadas en valores universales.	2. En la fase de planeación no podría establecer acuerdos con sus estudiantes.	Congruencia
	3. "Aclararía que las reglas de interacción aplican a los estudiantes con el profesor y entre sí.	Congruencia
	4. Me parece que el reactivo corresponde más al criterio 3, puesto que índice en la convivencia e interacción."	No corresponde
12. Definí las reglas de trabajo para evitar el plagio.	2. 11 y 12 pueden incluirse uno en otro.	
13. Especifiqué las fechas de realización de actividades.	1. Aparenta evaluar lo mismo que el reactivo 10	Repetido
14. Puntalicé las fechas de entrega de los productos de la asignatura.	1. No me queda claro la diferencia entre actividades y productos de aprendizaje. En BUAP toda actividad debe tener como resultado un producto de aprendizaje.	Falta de claridad
	2. Este reactivo se repite con el anterior	Repetido
15. Proporcioné instrucciones para el uso de los medios y recursos en la plataforma.	1. Puede no ser tan relevante para niveles avanzados donde los estudiantes ya están familiarizados con el entorno	Irrelevante
	2. Sería interesante verificar cuántos indicadores se establecen para cada una de estos conceptos: aprendizaje significativo, colaborativo y autorregulado	Irrelevante
	3. Quizá incluyendo algunos de los reactivos sobre material didáctico que pueden recolocarse acá	
16. Presenté en cada unidad instrucciones detalladas para su desarrollo (por ejemplo, propósitos de las actividades y dinámicas de trabajo).	1. Considerar no solo si se brindaron indicaciones sino si fueron claras.	

Apéndice D. Concentrado de observaciones emitidas por los jueces

18. Planteé experiencias de aprendizaje en una secuencia de actividades que va de lo simple a lo complejo.	1. ¿Y el aprendizaje que parte de problemas complejos?	Irrelevante
19. Definí actividades de aprendizaje que involucran trabajo colaborativo.	2. Más que "definí", utilizaría "incluí". Puesto que no necesariamente todas las actividades definidas son colaborativas o autónomas.	Especificar
20. Definí actividades de aprendizaje que requieren que el alumno administre su ritmo de trabajo.	1. Toda actividad requiere administración de tiempos de parte del estudiante. Se debería ajustar si el diseño de actividades considera el tiempo que destina el estudiante al estudio.	Irrelevante
	2. Más que "definí", utilizaría "incluí". Puesto que no necesariamente todas las actividades definidas son colaborativas o autónomas.	Redacción
22. Definí diversas formas de trabajo para permitir que los alumnos con alguna dificultad pudieran cumplir con las tareas establecidas.	1. No queda claro el tipo de dificultad. ¿Considerando discapacidades?	Falta de Claridad irrelevancia
23. Incorporé materiales didácticos adecuados para apoyar el desarrollo de las tareas de aprendizaje.	1. Evalúa lo mismo que reactivo 8. Tal vez considerar si los recursos son suficientes para la realización de las actividades.	Repetido
24. Incluí presentaciones de audio o video.	1. Creo debería especificar si realizó contenido multimedia propio. Confunde si solo seleccionando es suficiente	Redacción
	2. Depende del tipo de curso si en efecto se requerían videos.	Irrelevante
	3. Revisar las tecnologías que pueden acompañar el proceso y mediar la comunicación.	
	4. "Pudiera ahondarse más sobre el uso de TIC.	
	5. No existen presentaciones de audio, sino CON audio."	Redacción

Apéndice D. Concentrado de observaciones emitidas por los jueces

25. Incluí tecnologías acordes a las posibilidades de aprendizaje de los alumnos.	1. No queda claro a qué tipo de posibilidades se refiere.	Falta de Claridad
	2. Si aún no conoce sus alumnos no podría saber cuáles son las posibilidades de aprendizaje	Congruencia
	3. La complejidad pudiera resultar algo ambiguo pues variará de acuerdo a cada estudiante.	Claridad
	4. ¿Qué define las "posibilidades de aprendizaje de los alumnos"?	Claridad
26. Incluí tecnologías complejas que implican un reto para su manejo.	1. Si fuesen complejas, entonces cual sería el sentido de incluirlas pues eso complicaría el proceso de aprendizaje, a menos que justo ese fuese el objetivo de aprendizaje, es decir, aprender con tecnologías complejas.	Congruencia
27. Detallé al inicio de la asignatura los criterios para evaluar los productos de aprendizaje (por ejemplo, tareas, proyectos, exámenes).	1. Se encuentra ausente la evaluación diagnóstica.	Especificar
	2. Revisar y en su caso articular 31 y 32. 3. "por ejemplo: tareas, proyectos"	Congruencia
28. Detallé al inicio de la asignatura los criterios de evaluación.	1. pudiera estar duplicado con la anterior pregunta, todo depende que tan específico o general se anuncie.	Repetido
29. Detallé desde un inicio las estrategias de retroalimentación del desempeño escolar del alumno.	1. Aportaría indicar algunos ejemplos de estrategias.	
30. Incorporé estrategias de autoevaluación del aprendizaje.	Además de incorporar preguntar si resultaron de interés a los estudiantes	Complementar
32. Definí estrategias que promovieron la reflexión de los alumnos sobre los aprendizajes alcanzados.	Podría especificarse que la reflexión es para encontrar sentido y significado a los aprendizajes.	Especificar

Apéndice D. Concentrado de observaciones emitidas por los jueces

COMENTARIOS GENERALES

1. Hay muchos indicadores y está haciendo falta integrar tecnologías para la gestión del conocimiento.

2. Reducir indicadores hacia tareas prácticas del profesor en la implementación

Dimensión: Conducción del Proceso Enseñanza-Aprendizaje

Reactivos	Observaciones	Categoría
1. Presenté una introducción de la asignatura que alienta la integración del grupo.	1. Se puede considerar como un deber el proporcionar la introducción y enfocar el reactivo si logró motivar	Redacción
	2. En realidad no se debe quedar en alentar la integración, sino en identificar que la propició.	Claridad
3. Describí los criterios de evaluación de la unidad.	1. Los criterios ya están predefinidos sería mejor considerar si se ajustó a ellos para realimentar.	Irrelevante
4. Implementé experiencias de aprendizaje acordes con el contenido de la asignatura.	1. Dejar claro que deben ser complementarias a las ya predefinidas o adaptaciones a las características del grupo.	Falta de Claridad
	2. Principalmente las experiencias de aprendizaje debiesen ser congruentes con los propósitos y objetivos de aprendizaje.	Falta de Claridad
5. Instrumenté actividades de aprendizaje colaborativas acordes a los contenidos de la asignatura.	1. El verbo instrumentar confunde. Esta parte es si orienta o modera durante actividades colaborativas.	Falta de claridad e irrelevante
6. Promoví la integración de los aprendizajes durante el desarrollo de las actividades.	1. Es una construcción colectiva. Formar en la gestión de conocimiento, no solo facilitar (freide; el conocimiento es una construcción colectiva. revisar los reactivos 9-11.	Claridad Relevancia Congruencia
	2. No queda claro a que integración con qué.	Claridad
	3. Para un docente con poca formación pedagógica la expresión "integración de los aprendizajes" pudiera tener varias interpretaciones, no sólo la planteada en el instrumento.	
7. Facilité información y materiales necesarios para desarrollar los conocimientos conceptuales propuestos en la asignatura.	Se confunde si son los predefinidos. Indicar si son complementarios	Claridad Relevancia Congruencia

Apéndice D. Concentrado de observaciones emitidas por los jueces

8. Proporcioné información y materiales necesarios para desarrollar los procedimientos formulados en la asignatura.	Aquí sería conveniente clarificar que son ajustados a las necesidades del grupo. Puede confundirse con los preestablecidos.	F. Claridad Irrelevancia
9. Ofrecí información y materiales para el desarrollo de las actitudes señaladas en la asignatura.	1. No solo con materiales se puede llegar a promover actitudes. También a través de reflexión o actividades que se realizan durante el curso.	
	2. Tal vez las actitudes no se desarrollan por los materiales proporcionados, sino por el tipo de actividades que orientan la utilización con determinado enfoque de dichos materiales.	Claridad
	3. Más que ofrecer información propiciar la gestión de conocimientos.	Claridad Relevancia Congruencia
11. Ofrecí criterios para identificar conocimiento (o información) falsa.	Sería más claro si se enfoca a Orienté a los estudiantes en casos de plagio para solventarlo.	Claridad Relevancia Congruencia
12. Promoví la adquisición de conocimientos a través de diversas fuentes.	¿Los conocimientos se adquieren?	Claridad Relevancia Congruencia
13. Planteé la aplicación de los aprendizajes que promueven el desarrollo de las habilidades profesionales de los alumnos.	No considerar solo dar sentido a los aprendizajes de parte del docente. Evaluar mejor si el docente propicia que los estudiantes lleguen a ellos.	Redacción
14. Aclaré las dudas de forma continua.	1. No queda claro cuantas veces o cada que tiempo es continuo.	Falta de Claridad
	2. que se especifique de forma "oportuna"	Redacción
	3. Mejor: de manera oportuna.	
15. Incluí experiencias de aprendizaje que estimularon el interés de los alumnos.	Clarificar que se trata de actividades adicionales a las ya predefinidas.	Falta de Claridad
16. Estimulé a los alumnos a reconocer sus aprendizajes relevantes y significativos.	1. Sería más claro si se indica que se hace a través de las retroalimentaciones.	Falta de Claridad
	2. Tal vez el término estimular no sea el más adecuado.	
18. Proporcioné retroalimentación de forma individual en las situaciones requeridas.	1. Especificar los elementos mínimos necesarios que debería contener la retroalimentación.	Especificar
	2. Al ser cursos en línea obliga a que el profesor siempre retroalimente de forma individual	
19. Trabajé de manera individual con alumnos que presentaron dificultades para comprender los contenidos de la asignatura.	1. Este reactivo se hace abrumador para el docente por la parte de hacerlo individualizado.	Irrelevante
	2. Considero que este reactivo es muy similar al 18.	Repetido

Apéndice D. Concentrado de observaciones emitidas por los jueces

20. Trabajé de manera individual con alumnos que presentaron dificultades para cumplir en tiempo y forma las actividades de aprendizaje.	1. La parte de trabajo individual da la idea de dar explicaciones uno por uno lo cual no es tan viable. Podría quedar mejor si se pone a Motivó a los estudiantes al cumplimiento de las fechas.	No factible
	2. Esto está vinculada a la anterior pues tal vez la no comprensión del contenido obliga a no cumplir en tiempo.	Repetido
21. Incluí actividades de trabajo colaborativo.	1. Se puede confundir con las predefinidas. Indicar que son complementarias.	Falta de Claridad
22. Proporcioné explicaciones personales sobre los conocimientos.	1. Está mal redactada.	Redacción
	2. No queda claro que se quiere decir con explicaciones personales.	Irrelevante
23. Utilicé materiales digitales en diversos formatos para enriquecer la experiencia de aprendizaje.	Considerar que sean ajustados a las necesidades del grupo y que son adicionales a los predefinidos.	No corresponde
25. Manejé correctamente las diferentes TIC que se utilizan en la asignatura.	Es difícil que un docente admita que no.	Irrelevante
27. Planteé preguntas para saber si los alumnos entendieron el contenido de la asignatura.	1. Esta estrategia se me hace que es para presencial. Podría ser que se asegura del logro de los aprendizajes durante la revisión de actividades.	Irrelevante
	2. Si las actividades de aprendizaje van vinculadas a los contenidos, esto de preguntarles no tendría sentido.	Irrelevante
	3. ¿Y las preguntas de los estudiantes?	Congruencia
28. Consideré las aportaciones de los alumnos en la realización de las actividades.	Quedaría más claro si se pone algo como.: Se proponen actividades adicionales ajustadas a las necesidades e intereses del grupo.	Redacción
29. Incluí ejercicios prácticos para ayudar a mejorar el rendimiento de los alumnos.	Sería conveniente clarificar que se ofrecen ejemplos adicionales a los de los contenidos. Ejercicio práctico parece que son más actividades.	Irrelevante
30. Promoví el diálogo sobre el uso práctico de los contenidos de la asignatura.	Más que promover el diálogo sobre el uso práctico, las actividades deben estar enfocadas a que vivan el sentido práctico.	Redacción
31. Promoví el análisis y práctica de los contenidos de la asignatura.	Esto se logra durante la planificación del curso	No corresponde
32. Fomenté que los alumnos reflexionaran sobre sus experiencias de aprendizaje.	Tal vez el fomentar no sea un término adecuado, yo diría que fuese totalmente intencionado en el diseño de las actividades de aprendizaje.	Redacción

Apéndice D. Concentrado de observaciones emitidas por los jueces

34. Identifiqué a los alumnos con riesgo de rezago.	En vez de solo identificarlos debería ejecutar estrategias de recuperación.	Redacción
35. Favorecí la participación de los alumnos menos involucrados en las actividades de aprendizaje.	Se debería enfocar a la motivación.	Especificar
36. Solucioné los problemas de interacción entre los alumnos.	1. En vez de solucionar debería guiar para que se logren acuerdos, quienes deben solucionar son los estudiantes. 2. Más bien propiciar que ellos solucionen sus problemas.	Irrelevancia
37. Promoví que los alumnos fungieran como recursos instruccionales de sus compañeros en las actividades y uso de tecnologías.	1. No es claro el reactivo, mejorar redacción. 2. No entendía el término recursos instruccionales. 3. Esto habría que analizarlo si está de alguna manera dicho en el modelo académico. 4. Más que como "recursos instruccionales" serían apoyos, ¿no?	Falta de Claridad
38. Implementé actividades que permiten trabajar de distintas formas entre alumnos.	Las actividades ya están predefinidas. ¿Son adicionales?	Irrelevante
39. Generé un entorno de aprendizaje que facilita el desarrollo integral de los alumnos.	1. Es probable que los docentes no tengan una idea exacta de entorno de aprendizaje. Orientar a un ambiente de empatía, confianza y respeto. 2. Es muy subjetivo.	Irrelevante
40. Promoví la creación de una comunidad de aprendizaje entre los alumnos.	Promover creación?	Irrelevante
41. Fomenté un sentido de bienestar en entre el grupo.	1. Me confundió palabra bienestar. 2. Es muy subjetivo	Claridad
42. Realicé una evaluación diagnóstica al inicio de la asignatura.	Esta actividad está predefinida se debería autoevaluar si la utilizó para ajustar contenidos y actividades.	Irrelevante
43. Utilicé diversos tipos de evaluación (por ejemplo, autoevaluación y coevaluación) durante el desarrollo de la asignatura.	1. Estas actividades son predefinidas.	No Congruente
45. Presenté mis ideas de forma lógica en las presentaciones orales y escritas.	1. Aquí sería conveniente poner algo como resultó sencilla para los estudiantes la forma de entender las ideas.	Redacción

Apéndice D. Concentrado de observaciones emitidas por los jueces

46. Hice un correcto uso del lenguaje.	Se debería enfocar a si los estudiantes comprendieron los mensajes. El profesor difícilmente admitirá un problema de comunicación.	Irrelevante
47. Reconocí las aportaciones de los alumnos.	¿Qué significa el reconocer las aportaciones?	Especificar Irrelevante
48. Mantuve comunicación constante con los alumnos.	1. Se debe definir que significaría la comunicación constante.	Falta de Claridad
	2. Oportuna	Redacción
49. Retroalimenté las aportaciones de los alumnos durante el desarrollo de las actividades.	1. Sería conveniente considerar el tiempo en que realimenta.	Irrelevante
	2. ¿Entenderemos como aportaciones, la entrega de los productos?	Especificar
50. Comuniqué de manera oportuna las fechas para la realización de actividades y entrega de productos.	Normalmente ya están predefinidas al inicio del curso.	Irrelevante
51. Comuniqué de manera oportuna las fechas para la entrega de productos.	1. Normalmente ya están predefinidas al inicio del curso. A menos que haya realizado ajustes.	Irrelevante
	2. El contenido de este reactivo ya está en el 50.	Repetido

Apéndice D. Concentrado de observaciones emitidas por los jueces

COMENTARIOS GENERALES

1. Seleccionar los reactivos que arrojan más información. Conviene al final preguntas abiertas, para que el evaluado exprese cómo le será útil esta herramienta.
2. Faltaría delimitar la finalidad de la evaluación para que los indicadores "acompañen" con actividades concretas esa finalidad
3. Se están considerando actividades que ya deben estar predefinidas en el curso.
4. Recomendaría agregar reactivos sobre coevaluación, evaluación del curso en su integralidad y el aprovechamiento de los resultados para retroalimentación y mejora de la práctica docente.
5. Algunos de estas acciones son planteadas durante la previsión y retomadas en la conducción. ¿Se estará observando el mismo indicador en tres momentos? Y, de ser así, ¿será esto necesario en todos los casos?

Dimensión: Valoración del Proceso Enseñanza-aprendizaje		
Reactivos	Observaciones	Categoría
1. Utilicé materiales diversificados para evaluar el desempeño global de los alumnos.	1. Los instrumentos de evaluación ya están predefinidos. Enfocarlo si los respetó.	Redacción
	2. En vez de materiales tendría que indicarse instrumentos o herramientas, ¿no? Me parecen más claros.	Falta de Claridad
3. Seleccioné estrategias de evaluación que reflejaron con precisión los contenidos cubiertos en el asignatura	Esta parte está predefinida en el diseño del curso.	Repetitivo
4. Utilicé estrategias de evaluación consistentes con los propósitos de la asignatura.	1. verificar si los profesores comprenden bien la consistencia.	Falta de Claridad
	2. Utilizaría "congruente" más que "consistente".	Redacción
5. Expliqué con claridad los criterios de evaluación	1. Complementaría en caso de ser necesario. Los instrumentos de evaluación deben ser claros como una de sus características principales.	Complementar
6. Evalué el aprendizaje de los alumnos al término de cada experiencia de aprendizaje	1. Se puede interpretar que será inmediatamente que se entrega. Considerar un tiempo razonable.	Redacción
11. Involucré a los alumnos en la evaluación del desempeño de sus pares.	1. Esto sería parte de la planificación de actividades.	Redacción
	2. ¿Y la coevaluación?	
14. Promoví la reflexión sobre el logro de las expectativas de la comunidad de aprendizaje	Tal vez con el análisis de la reflexión individual de las expectativas se podría obtener de la comunidad de aprendizaje y entonces este reactivo podría quitarse.	Irrelevante

Apéndice E. Tabla de especificaciones

Dimensión: Previsión del proceso de enseñanza			
Competencia	Descriptor	Indicador	Ítems
1. Plantear el enfoque de la asignatura.	Contextualiza los saberes de la asignatura en el marco curricular y en el ejercicio profesional.	Relaciona el contenido de la asignatura con otras asignaturas del plan de estudios.	Establecí la relación de la asignatura con otras asignaturas del plan de estudio.
		Relaciona el contenido de la asignatura con el perfil de egreso.	Establecí la relación de la asignatura con el perfil de egreso.
		Incorpora en la asignatura las necesidades del contexto social y del campo profesional.	Establecí la relación de la asignatura con las necesidades del contexto social
			Establecí la relación de la asignatura con el campo profesional.
		Establece las metas generales de aprendizaje y las vincula con el perfil de egreso.	Establecí las metas generales de aprendizaje. Definí la relación de las metas de aprendizaje con el perfil de egreso.
2. Planear el asignatura de la asignatura	Diseña el plan de trabajo de la asignatura.	Especifica los aprendizajes esperados en cada unidad o experiencia de aprendizaje.	Especifiqué los aprendizajes esperados en cada unidad o experiencia de aprendizaje.
		Define el enfoque didáctico de la asignatura, considerando las metas de aprendizaje, el modelo educativo institucional, la postura epistemológica y los aprendizajes esperados.	Definí el enfoque didáctico de la asignatura acorde a las metas de aprendizaje y aprendizajes esperados. Incorporé en el enfoque didáctico de la asignatura el modelo educativo institucional y la postura epistemológica de la asignatura.

Apéndice E. Tabla de especificaciones

		Selecciona materiales en diversos formatos digitales, pertinentes al contenido y a la audiencia.	Seleccioné materiales en diversos formatos digitales (PDF, video, audio, y otros). Seleccioné materiales digitales pertinentes en contenido para las actividades de aprendizaje. Seleccioné materiales digitales pertinentes al perfil de alumnos de la asignatura.
		Establece los parámetros de tiempo para el desarrollo de la asignatura: el cronograma general, los periodos de trabajo y las fechas de entrega de tareas individuales y grupales.	Presenté un cronograma de actividades de la asignatura donde se incluyen los periodos de trabajo y las fechas de entrega de tareas individuales y grupales.
		Propone establecer claramente y en acuerdo con los alumnos, las reglas de interacción y convivencia, sustentadas en valores universales de respeto a los derechos humanos y de propiedad intelectual.	Establecí al inicio de la asignatura las reglas de interacción y convivencia, en acuerdo con los alumnos. Definí las reglas de interacción sustentadas en valores universales de respeto a los derechos humanos y de la propiedad intelectual.
		Especifica los medios de comunicación entre profesor y alumno.	Especifiqué los medios de comunicación entre profesor y alumno.
		Incorpora instrucciones detalladas en cada unidad o experiencia de aprendizaje con el fin de explicitar los propósitos, las dinámicas de trabajo	Describí instrucciones detalladas que explicitan cómo llevar a cabo la experiencia de aprendizaje, los propósitos de las actividades, las
3. Diseñar experiencias de aprendizaje.	Incluye el diseño de experiencias de aprendizaje significativo, colaborativo y autorregulado, e incorpora el uso de		

Apéndice E. Tabla de especificaciones

materiales y estrategias alternativas acordes a las características de los alumnos.	y los criterios de desempeño.	dinámicas de trabajo y los criterios de desempeño.
	Estructura experiencias de aprendizaje significativo integrales (saber, saber hacer, saber ser).	Estructuré experiencias de aprendizaje que promueven el saber, el saber hacer y el saber ser.
	Diseña experiencias de aprendizaje en una secuencia de actividades que va de lo simple a lo complejo.	Establecí actividades que implicaron aprender de manera paulatina. Establecí actividades que implicaron un aumento en el grado de dificultad.
	Diseña situaciones para facilitar experiencias de aprendizaje colaborativo.	Definí actividades de aprendizaje que involucran trabajo colaborativo.
	Diseña experiencias de aprendizaje autorregulado.	Definí actividades de aprendizaje que implicaban administrar cierto ritmo de trabajo para desarrollarlas. Definí actividades de aprendizaje que implicaban el estilo de trabajo propio del estudiante para desarrollarlas.
	Plantea la realización de una evaluación diagnóstica para identificar las necesidades de aprendizaje de los alumnos.	Establecí desde un inicio alguna técnica de evaluación diagnóstica como pruebas, sondeos, ejercicios, etc.
	Plantea estrategias didácticas alternativas para apoyar a los alumnos con dificultades en el aprendizaje y necesidades particulares de formación.	Definí diversas formas de trabajo para permitir que los alumnos con alguna dificultad pudieran cumplir con las tareas establecidas.

Apéndice E. Tabla de especificaciones

		Selecciona y/o diseña diversos materiales didácticos digitales que poseen calidad de contenido y de formato, para apoyar las experiencias de aprendizaje significativo.	Incorporé materiales didácticos adecuados para apoyar el desarrollo de las tareas de aprendizaje.
4. Demostrar dominio amplio de uso y selección de TIC pertinentes para la enseñanza-aprendizaje.	Elige TIC pertinentes para apoyar el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.	Selecciona las TIC pertinentes a la estrategia de enseñanza-aprendizaje.	Establecí diversas tecnologías asociadas a las estrategias de Enseñanza- aprendizaje.
		Selecciona TIC tomando en cuenta el nivel de literacidad digital de los alumnos.	Incluí tecnologías variadas de acuerdo a los estilos de aprendizaje de los alumnos.
		Selecciona TIC que promueven el desarrollo de habilidades digitales.	Incluí tecnologías que implican un reto para seguir aprendiendo de ellas.
			Incluí tecnologías sencillas que apoyan el desarrollo de habilidades digitales.
			Incluí tecnologías complejas que apoyan el desarrollo de habilidades digitales.
5. Definir criterios y actividades de evaluación y acreditación de la asignatura.	Determina los criterios y actividades de evaluación formativa y sumativa.	Establece los criterios de desempeño formativos o sumativos para cada experiencia de aprendizaje.	Detallé desde un inicio, los criterios para evaluar y calificar los productos de aprendizaje.
		Establece los criterios para evaluar y calificar el desempeño del alumno en la asignatura.	Detallé desde un inicio, los criterios para evaluar y calificar mi desempeño.
		Establece criterios de evaluación y calificación que se apegan a la normativa institucional.	Los criterios para evaluar y calificar del desempeño del alumno fueron los acordes a lo reglamentado por la UABC

Apéndice E. Tabla de especificaciones

Especifica el plan de retroalimentación del desempeño de los alumnos.	Detallé desde un inicio, las estrategias de retroalimentación del desempeño de los alumnos.
Establece estrategias de autoevaluación y coevaluación, en el diseño de la asignatura.	Definí estrategias de autoevaluación de los alumnos. Definí estrategias de coevaluación en distintas actividades de aprendizaje.
Establece estrategias asociadas a la reflexión sobre las metas logradas.	Definí estrategias para la reflexión sobre los aprendizajes alcanzados.

Apéndice E. Tabla de especificaciones

Conducción del proceso enseñanza-aprendizaje				
Competencia	Descriptor		Indicador	Ítems
1. Gestionar la progresión de los aprendizajes.	Establece estrategias didácticas que permitan apoyar a los alumnos en la apropiación de los conocimientos y llevar a cabo controles periódicos para monitorear el logro de las metas.	1.1	Reitera las intenciones de aprendizaje y criterios de éxito al inicio de la presentación de cada unidad o experiencia de aprendizaje.	Presenté los propósitos de aprendizaje al inicio de cada unidad (o experiencia de aprendizaje). Describí los criterios de aprobación de cada unidad.
		1.2	Desarrolla experiencias de aprendizaje acordes a los contenidos de la asignatura, para promover el aprendizaje autónomo y colaborativo.	Implementé experiencias de aprendizaje congruentes con el contenido de la asignatura que apoyan el aprendizaje autónomo del estudiante. Instrumenté actividades de aprendizaje colaborativas acordes a los contenidos de la asignatura.
		1.3	Desarrolla ciclos de interacción con los alumnos durante las experiencias de aprendizaje para promover la exploración, la integración, la articulación de los aprendizajes y obtener evidencia de su comprensión.	Promoví durante la interacción didáctica ciclos de exploración, articulación e integración de los aprendizajes. Solicité evidencias de la exploración, articulación e integración de los aprendizajes.

Apéndice E. Tabla de especificaciones

1.4	Proporciona instrucciones, información y materiales de forma pertinente y oportuna para facilitar que los alumnos adquieran los conocimientos conceptuales, procedimentales y disposicionales propuestos en la asignatura.	Facilité instrucciones, información y materiales de forma pertinente y oportuna para desarrollar los conocimientos conceptuales propuestos en la asignatura.
		Proporcione instrucciones, información y materiales de forma pertinente y oportuna para desarrollar los conocimientos procedimentales formulados en la asignatura.
		Ofrecí información y materiales de forma pertinente y oportuna para el desarrollo de las actitudes comprometidas en la asignatura.
1.5	Guía a los alumnos a identificar las relaciones existentes entre planteamientos aparentemente diferentes o contradictorios.	Orienté la identificación entre planteamientos aparentemente diferentes o contradictorios.
1.6	Propicia la conexión entre las ideas presentadas para diagnosticar ideas	Advertí sobre cómo identificar conocimientos erróneos.
1.7	falsas y poner a disposición de los alumnos conocimientos de diversas fuentes.	Favorecí la adquisición de conocimientos de diversas fuentes.

Apéndice E. Tabla de especificaciones

1.8	Propone la utilización de escenarios de práctica para promover el desarrollo de habilidades profesionales.	Plantee la aplicación de los aprendizajes que promueven el desarrollo de habilidades profesionales.
1.9	Aclara dudas de manera oportuna acerca de contenidos y/o actividades a realizar a través de diferentes medios.	Aclaré las dudas sobre los contenidos de la asignatura de manera oportuna. Aclaré las dudas sobre las actividades de la asignatura de manera oportuna.
1.10	Impulsa a los alumnos a pensarse como poseedores de aprendizajes relevantes y significativos.	Estimulé a los alumnos a reconocer sus aprendizajes y significativos.
1.11	Adapta las experiencias de aprendizaje conforme avanza la asignatura, de acuerdo con las características, dudas y comentarios de los alumnos.	Adecué las experiencias de aprendizaje conforme a las características de los alumnos.
1.12	Proporciona retroalimentación personalizada a los alumnos para ayudarlos a lograr un aprendizaje significativo.	Retroalimenté de forma personalizada a los alumnos para el logro de los aprendizajes significativos.
1.13	Trabaja de manera individual con alumnos que presentan dificultades para	Trabajé de manera individual con alumnos que presentan dificultades para comprender los

Apéndice E. Tabla de especificaciones

Apéndice 2. Tabla de especificaciones			contenidos de la asignatura o para cumplir en tiempo y forma con las actividades propuestas.	contenidos de la asignatura o para cumplir en tiempo y forma con las actividades propuestas.
		1.14	Propicia el aprendizaje entre pares a través de impulsar las fases de previsión, desempeño y reflexión asociadas con el aprendizaje auto-regulado y la regulación compartida.	Incluí actividades de trabajo colaborativo.
2. Llevar a cabo la interacción didáctica orientada a incrementar la motivación y las expectativas de resultados.	Comprende la puesta en práctica de estrategias de enseñanza y de aprendizaje para el logro de las metas, incluye diversos tipos de experiencias de aprendizaje, uso apropiado de los materiales y herramientas didácticas, estilos de comunicación y generación de un entorno social apropiado para el aprendizaje, así como los procesos de evaluación formativa.	2.1	Brinda explicaciones de ideas, teorías o conceptos, accesibles a los alumnos.	Proporcione explicaciones comprensibles de las ideas, conceptos y teorías.
		2.2	Plantea preguntas para explorar la comprensión del contenido de la asignatura, proporcionando oportunidades para las respuestas de los alumnos.	Plantee preguntas para explorar la comprensión del contenido de la asignatura.
		2.3	Retoma las ideas y aportaciones de los alumnos durante sus explicaciones teóricas y apoyo a la realización de actividades prácticas.	Consideré las ideas y aportaciones de los alumnos en la realización de las actividades prácticas.

Apéndice E. Tabla de especificaciones

2.4	Promueve el análisis y discusión de la aplicabilidad de las ideas y temas de la asignatura.	Promoví el diálogo sobre la aplicabilidad de los contenidos de la asignatura.
2.5	Impulsa a los alumnos a reflexionar sobre su experiencia, al articular o exponer sus ideas, informes o diseños, a sus compañeros y profesor.	Fomenté a que los alumnos reflexionen sobre sus experiencias de aprendizaje.
2.6	Provee oportunidades equitativas de participación a través de las diferentes herramientas de la plataforma.	Proporcioné oportunidades equitativas de participación a través de las diferentes herramientas de la plataforma.
2.7	Estimula la participación de los alumnos menos dispuestos o indiferentes.	Induje a la participación de los alumnos menos involucrados en las actividades de aprendizaje.
2.8	Resuelve de manera pertinente situaciones problema que surgen durante la interacción entre los alumnos y con el profesor.	Resolví los problemas de interacción que surgen entre los alumnos. Solucioné los problemas de interacción que surgen entre los alumnos y el profesor (a).

Apéndice E. Tabla de especificaciones

2.9	Promueve formas colaborativas de trabajo entre los alumnos.	Implementé actividades de trabajos colaborativos entre los alumnos.
2.10	Contribuye a la generación de un entorno social que facilite el desarrollo integral de los alumnos.	Generé un entorno de aprendizaje que facilitó el desarrollo integral de los alumnos.
2.11	Promueve la creación de una comunidad de aprendizaje entre los alumnos.	Promoví el desarrollo de una comunidad de aprendizaje.
2.12	Emplea la evaluación formativa (diagnóstica y de proceso) que incluye, entre otras, la autoevaluación y coevaluación.	Realicé una evaluación diagnóstica al inicio de la asignatura. Utilicé diversos tipos de evaluación (por ejemplo, autoevaluación y coevaluación) durante la asignatura.
2.13	Propicia la presencia emocional de los alumnos de la asignatura mediante la expresión externa de emociones, afectos y sentimientos durante la indagación e integración de conocimientos.	Propicié que los alumnos expresen sus emociones durante las el desarrollo del asignatura.

Apéndice E. Tabla de especificaciones

3. Utilizar formas de comunicación adecuadas para apoyar el trabajo académico.	Implica la comunicación de ideas, conocimientos y sentimientos a través de la palabra, la voz y los apoyos audiovisuales, durante el desarrollo de actividades individuales y grupales.	3.1	Estructura lógicamente la presentación de sus ideas, tanto en presentaciones orales como escritas.	Presenté mis ideas de forma lógica.
		3.2	Se expresa adecuadamente de forma verbal y escrita.	Me expresé adecuadamente de forma verbal y escrita.
		3.3	Da el crédito correspondiente a los alumnos cuando retoma sus aportaciones.	Reconocí las aportaciones de los alumnos.
		3.4	Mantiene la comunicación constante y complementa las aportaciones de los alumnos durante el desarrollo de las actividades.	Mantuve comunicación con los alumnos. Retroalimenté las aportaciones de los alumnos durante el desarrollo de las actividades.

Apéndice E. Tabla de especificaciones

Dimensión valoración del impacto del proceso de enseñanza–aprendizaje				
Competencia	Descriptor		Indicador	Ítems
1. Utilizar formas adecuadas para valorar los procesos de enseñanza, aprendizaje autorregulado y colaborativo en línea, así como su impacto.	Contempla los mecanismos y estrategias para la evaluación de las metas, la acreditación de la materia, la satisfacción de las expectativas del propio profesor y de los alumnos, así como la valoración del impacto personal de la experiencia didáctica en línea.	1.1	Utiliza materiales y estrategias diversificadas para la evaluación sumativa, que se ajustan a las particularidades de sus alumnos y a los propósitos de la asignatura.	Utilicé materiales diversificados para evaluar el desempeño global de los alumnos. Utilicé estrategias de evaluación global del desempeño de los alumnos que tomaron en consideración las características individuales. Las estrategias de evaluación seleccionadas reflejan con precisión los contenidos cubiertos en la asignatura. Las estrategias de evaluación son consistentes con los propósitos del asignatura Expliqué con claridad los criterios de evaluación
		1.2	Valora el desempeño de sus alumnos al término de cada experiencia de aprendizaje y al finalizar el asignatura.	Evalué el aprendizaje de los alumnos al término de cada experiencia de aprendizaje. Evalué el aprendizaje de los alumnos al finalizar la asignatura.
		1.3	Proporciona retroalimentación a los alumnos sobre los resultados globales de la evaluación.	Proveí retroalimentación sobre el desempeño global de los alumnos en la asignatura de manera individual.

Apéndice E. Tabla de especificaciones

		Proveí retroalimentación sobre el desempeño global de los alumnos en las actividades colaborativas.
1.4	Involucra a sus alumnos en la evaluación global de su desempeño.	Involucré a los alumnos en la evaluación de su propio desempeño. Involucré a los alumnos en la evaluación del desempeño de sus pares.
1.5	Involucra a sus alumnos en la evaluación de la asignatura (incluyendo enfoque y procesos, tareas, pertinencia de recursos y materiales, estructura, formas de evaluación, entre otros).	Involucré a los alumnos en la evaluación de la asignatura.
1.6	Involucra a sus alumnos en los procesos de reflexión sobre el logro de sus expectativas, tanto individuales como colaborativas.	Tomé en cuenta la opinión de los alumnos en el proceso de reflexión sobre el logro de sus expectativas individuales Tomé en cuenta la opinión de los alumnos en el proceso de reflexión sobre el logro de las expectativas de la comunidad de aprendizaje.

Apéndice F. Resultados del análisis de observaciones

Falta de claridad				
Dimensión: Previsión del Proceso Enseñanza-Aprendizaje				
Núm	Ítem	Redacción	Especificar	Complementar
4.	Establecí las metas de aprendizaje para la asignatura	X		
7.	Seleccioné materiales en diversos formatos digitales (por ejemplo, PDF, video, audio).			X
10.	Establecí al inicio del asignatura un cronograma detallado de actividades (por ejemplo, periodos de trabajo, fechas de entrega de tareas individuales y grupales, exámenes).			X
16.	Presenté en cada unidad instrucciones detalladas para su desarrollo (por ejemplo, propósitos de las actividades y dinámicas de trabajo).			X
19.	Definí actividades de aprendizaje que involucran trabajo colaborativo.	X		
24.	Incluí presentaciones de audio o video.			X
29.	Detallé desde un inicio las estrategias de retroalimentación del desempeño escolar del alumno.			X
30.	Incorporé estrategias de autoevaluación del aprendizaje.			X
31.	Definí estrategias que promovieron la reflexión de los alumnos sobre los aprendizajes alcanzados.			X
Dimensión: Conducción del Proceso Enseñanza-Aprendizaje				
Núm	Ítem	Redacción	Especificar	Complementar
2.	Presenté los propósitos de aprendizaje al inicio de cada unidad (o experiencia de aprendizaje).	X		
4.	Implementé experiencias de aprendizaje acordes con el contenido de la asignatura.	X		
7.	Facilité información y materiales necesarios para desarrollar los conocimientos conceptuales propuestos en la asignatura.			
9.	Ofrecí información y materiales para el desarrollo de las actitudes señaladas en la asignatura.	X		

Apéndice F. Resultados del análisis de observaciones

11.	Ofrecí criterios para identificar conocimiento (o información) falsa.	X		
14.	Aclaré las dudas de forma continua.	X		
18.	Proporcione retroalimentación de forma individual en las situaciones requeridas.		X	
30.	Promoví el diálogo sobre el uso práctico de los contenidos de la asignatura.	X		
34.	Identifiqué a los alumnos con riesgo de rezago.	X		
35.	Favorecí la participación de los alumnos menos involucrados en las actividades de aprendizaje.	X		
37.	Promoví que los alumnos fungieran como recursos instruccionales de sus compañeros en las actividades y uso de tecnologías.	X		
42.	Realicé una evaluación diagnóstica al inicio de la asignatura.		X	
48.	Mantuve comunicación constante con los alumnos.	X		

Dimensión: Valoración del Proceso Enseñanza-Aprendizaje				
Núm	Ítems	Redacción	Especificar	Complementar
5.	Explicé con claridad los criterios de evaluación.			X
6.	Evalué el aprendizaje de los alumnos al término de cada experiencia de aprendizaje.	X		
11.	Involucré a los alumnos en la evaluación del desempeño de sus pares.	X		

Irrelevantes				
Dimensión: Previsión del Proceso Enseñanza-Aprendizaje				
Núm.	Ítem	Irrelevante	No factible	Repetido
6	Definí el enfoque didáctico de la asignatura con base en las metas de aprendizaje y el modelo educativo institucional.	X		
9	Seleccioné materiales digitales pertinentes al perfil de los alumnos.		X	

Apéndice F. Resultados del análisis de observaciones

13	Especifiqué las fechas de realización de actividades.		X
14	Puntualicé las fechas de entrega de los productos de la asignatura		X
15	Proporcione instrucciones para el uso de los medios y recursos en la plataforma.	X	
18	Plantee experiencias de aprendizaje en una secuencia de actividades que va de lo simple a lo complejo.	X	
20	Definí actividades de aprendizaje que requieren que el alumno administre su ritmo de trabajo.	X	
22	Definí diversas formas de trabajo para permitir que los alumnos con alguna dificultad pudieran cumplir con las tareas establecidas.	X	
23	Incorpore materiales didácticos adecuados para apoyar el desarrollo de las tareas de aprendizaje.		X
24	Incluí presentaciones de audio o video		X
27	Detallé al inicio de la asignatura los criterios de evaluación.		X

Dimensión: Conducción del Proceso Enseñanza-Aprendizaje

Núm.	Ítem	Irrelevante	No factible	Repetido
3.	Describí los criterios de evaluación de la unidad.	X		
5.	Instrumenté experiencias de actividades colaborativas acordes a los contenidos de la asignatura.		X	
8.	Proporcione información y materiales necesarios para desarrollar los procedimientos formulados en la asignatura.			X
10.	Guíe a los alumnos a identificar o diferenciar entre diversos planteamientos.	X		
12.	Promoví la adquisición de conocimientos a través de diversas fuentes.	X		

Dimensión: Conducción del Proceso Enseñanza-Aprendizaje

Núm.	Ítem	Irrelevante	No factible	Repetido
13.	Plantee la aplicación de los aprendizajes que promueven el desarrollo de las habilidades profesionales de los alumnos.			

Apéndice F. Resultados del análisis de observaciones

19.	Trabajé de manera individual con alumnos que presentaron dificultades para comprender los contenidos de la asignatura.			X
20.	Trabajé de manera individual con alumnos que presentaron dificultades para cumplir en tiempo y forma las actividades de aprendizaje.			X
25.	Manejé correctamente las diferentes TIC que se utilizan en la asignatura.	X		
27.	Planteé preguntas para saber si los alumnos entendieron el contenido de la asignatura.	X		
29.	Incluí ejercicios prácticos para ayudar a mejorar el rendimiento de los alumnos.			
36.	Solucioné los problemas de interacción entre los alumnos.	X		
38.	Implementé actividades que permiten trabajar de distintas formas entre alumnos.	X		
39.	Generé un entorno de aprendizaje que facilita el desarrollo integral de los alumnos.	X		
40.	Promoví la creación de una comunidad de aprendizaje entre los alumnos.	X		
41.	Fomenté un sentido de bienestar entre el grupo.			
45.	Presenté mis ideas de forma lógica en las presentaciones orales y escritas.	X		
46.	Hice un correcto uso del lenguaje.	X		
47.	Reconocí las aportaciones de los alumnos.			X
49.	Retroalimenté las aportaciones de los alumnos durante el desarrollo de las actividades.			X
50.	Comuniqué de manera oportuna las fechas para la realización de actividades y entrega de productos.	X		
51.	Comuniqué de manera oportuna las fechas para la entrega de productos.			X
Dimensión: Valoración del Proceso Enseñanza-Aprendizaje				
Núm.	Ítem	Irrelevante	No factible	Repetido
3.	Seleccioné estrategias de evaluación que reflejaron con precisión los contenidos cubiertos en la asignatura.			X
14.	Promoví la reflexión sobre el logro de las expectativas de la comunidad de aprendizaje.	X		

Apéndice F. Resultados del análisis de observaciones

Incongruencia		
Dimensión: Conducción del Proceso Enseñanza-Aprendizaje		
Núm.	Ítem	No corresponde
23.	Utilicé materiales digitales en diversos formatos para enriquecer la experiencia de aprendizaje.	X
31.	Promoví el análisis y práctica de los contenidos de la asignatura.	X
43.	Utilicé diversos tipos de evaluación (por ejemplo, autoevaluación y coevaluación) durante el desarrollo de la asignatura.	X

Apéndice G. Segunda versión del cuestionario

Dimensión: Previsión del Proceso Enseñanza- Aprendizaje	
Núm.	ÍTEMS
1	Establecí la relación de la asignatura con otras del plan de estudio.
2	Relacioné el contenido de la asignatura con el perfil de egreso.
3	Expuse la relación de la asignatura con el campo profesional.
4	Determiné las metas de aprendizaje para la asignatura.
5	Especifiqué los aprendizajes esperados en cada unidad.
6	Incluí materiales en diversos formatos digitales (por ejemplo, PDF, video, audio) de acuerdo a las necesidades de la asignatura.
7	Seleccioné materiales digitales pertinentes para las actividades de aprendizaje.
8	Determiné al inicio de la asignatura un cronograma detallado de actividades (por ejemplo, períodos de trabajo, fechas de entrega de tareas individuales y grupales, exámenes).
9	Acordé al inicio de la asignatura las reglas de interacción en medios digitales (netiqueta) sustentadas en valores universales.
10	Precisé las reglas de trabajo para evitar el plagio.
11	Presenté en cada unidad de aprendizaje instrucciones detalladas para su desarrollo (por ejemplo, propósitos de las actividades y dinámicas de trabajo).
12	Estructuré experiencias de aprendizaje que integran conocimientos, habilidades y valores.
13	Incorporé actividades de aprendizaje que involucran trabajo colaborativo en red.
14	Incluí diversas herramientas digitales (foros, redes sociales, videoconferencias) en las experiencias de aprendizaje.
15	Planeé la realización de una evaluación diagnóstica para identificar las necesidades de aprendizaje de los alumnos.
16	Detallé al inicio de la asignatura los criterios de evaluación.
17	Especifiqué estrategias de retroalimentación del desempeño escolar del alumno.
18	Incorporé estrategias de autoevaluación del aprendizaje.
19	Definí estrategias para que los alumnos se evaluaran entre ellos (coevaluación).
20	Delimité estrategias que promueven la reflexión de los alumnos sobre el sentido y significado de los aprendizajes alcanzados.
Dimensión: Conducción del Proceso Enseñanza-Aprendizaje	
Núm.	ÍTEM
21	Presenté una introducción de la asignatura para propiciar la integración del grupo.
22	Indiqué los aprendizajes esperados al inicio de cada unidad (o experiencia de aprendizaje).
23	Implementé experiencias de aprendizaje congruentes con los objetivos de la asignatura.
24	Facilité los materiales necesarios para desarrollar los conocimientos conceptuales propuestos en la asignatura.

Apéndice G. Segunda versión del cuestionario

25	Incluí actividades para desarrollar las actitudes señaladas en la asignatura.
26	Ofrecí criterios para identificar información no confiable.
27	Aclaré las dudas de manera oportuna.
28	Incluí experiencias de aprendizaje que estimularon el interés de los alumnos.
29	Estimulé a los alumnos a reconocer sus aprendizajes relevantes.
30	Ajusté las experiencias de aprendizaje de acuerdo a las características de los alumnos.
31	Proporcione retroalimentación de forma individual en las situaciones requeridas.
32	Incluí actividades de trabajo colaborativo en red.
33	Verifiqué que las herramientas y los materiales digitales seleccionados para cada experiencia de aprendizaje estuvieran accesibles de forma oportuna.
34	Asesoré a los alumnos cuando existieron dudas o problemas con el manejo de las herramientas digitales utilizadas en la asignatura.
35	Retroalimenté las aportaciones de los alumnos en la realización de las actividades.
36	Promoví el diálogo sobre el sentido práctico de los contenidos de la asignatura.
37	Fomenté que los alumnos reflexionaran sobre sus experiencias de aprendizaje.
38	Proporcione igualdad de oportunidades de participación a los alumnos.
39	Implementé estrategias de recuperación a los alumnos con riesgo de rezago.
40	Motivé la participación de los alumnos menos involucrados en las actividades de aprendizaje.
41	Promoví que los alumnos fungieran como apoyo de sus compañeros en las actividades y uso de tecnologías.
42	Realicé una evaluación diagnóstica al inicio de la asignatura.
43	Propicié que los alumnos expresaran sus emociones durante el desarrollo de la asignatura.
44	Mantuve comunicación oportuna con los alumnos a través de medios tecnológicos.
Dimensión: Valoración del Proceso Enseñanza-Aprendizaje	
Núm.	ÍTEM
45	Utilicé diversas estrategias de evaluación para acreditar la asignatura acorde a los objetivos de aprendizaje
46	Explicé con claridad los criterios de evaluación de la asignatura.
47	Evalué el aprendizaje de los alumnos en cada experiencia de aprendizaje.
48	Brindé retroalimentación sobre el desempeño global de los alumnos en las actividades colaborativas.
49	Involucré a los alumnos en la evaluación de su propio desempeño.
50	Fomenté entre los alumnos la evaluación del desempeño de sus pares.
51	Solicité a los alumnos evaluar la asignatura.
52	Facilité la reflexión de los alumnos sobre el logro de sus expectativas.

Apéndice H. Tabla de Medida Central de los ítems

Ítem	Media del Reactivo
1. Establecí la relación de la asignatura con otras del plan de estudio.	3.42
2. Relacioné el contenido de la asignatura con el perfil de egreso.	3.61
3. Expuse la relación de la asignatura con el campo profesional.	3.74
4. Determiné las metas de aprendizaje para la asignatura.	3.91
5. Especifiqué los aprendizajes esperados en cada unidad.	3.80
6. Incluí materiales en diversos formatos digitales (por ejemplo, PDF, video, audio) de acuerdo a las necesidades de la asignatura.	3.75
7. Seleccioné materiales digitales pertinentes para las actividades de aprendizaje.	3.78
8. Determiné al inicio de la asignatura un cronograma detallado de actividades (por ejemplo, períodos de trabajo, fechas de entrega de tareas individuales y grupales, exámenes)	3.90
9. Acordé al inicio de la asignatura las reglas de interacción en medios digitales (netiqueta) sustentadas en valores universales.	3.57
10. Precisé las reglas de trabajo para evitar el plagio.	3.63
11. Presenté en cada unidad de aprendizaje instrucciones detalladas para su desarrollo (por ejemplo, propósitos de las actividades y dinámicas de trabajo).	3.85
12. Estructuré experiencias de aprendizaje que integran conocimientos, habilidades y valores.	3.72
13. Incorporé actividades de aprendizaje que involucran trabajo colaborativo en red.	3.29
14. Incluí diversas herramientas digitales (foros, redes sociales, videoconferencias) en las experiencias de aprendizaje.	3.42
15. Planeé la realización de una evaluación diagnóstica para identificar las necesidades de aprendizaje de los alumnos.	2.83
16. Detallé al inicio de la asignatura los criterios de evaluación.	3.98
17. Especifiqué estrategias de retroalimentación del desempeño escolar del alumno.	3.59
18. Incorporé estrategias de autoevaluación del aprendizaje.	3.93
19. Definí estrategias para que los alumnos se evaluaran entre ellos (coevaluación).	3.36
20. Delimité estrategias que promueven la reflexión de los alumnos sobre el sentido y significado de los aprendizajes alcanzados.	3.50
21. Presenté una introducción de la asignatura para propiciar la integración del grupo.	3.76
22. Indiqué los aprendizajes esperados al inicio de cada unidad (o experiencia de aprendizaje).	3.82
23. Implementé experiencias de aprendizaje congruentes con los objetivos de la asignatura.	3.86
24. Facilité los materiales necesarios para desarrollar los conocimientos conceptuales propuestos en la asignatura.	3.93
25. Incluí actividades para desarrollar las actitudes señaladas en la asignatura.	3.78
26. Ofrecí criterios para identificar información no confiable.	3.19
27. Aclaré las dudas de manera oportuna.	3.79
28. Incluí experiencias de aprendizaje que estimularon el interés de los alumnos.	3.66
29. Estimulé a los alumnos a reconocer sus aprendizajes relevantes.	3.60

Apéndice H. Tabla de Medida Central de los ítems

30. Ajusté las experiencias de aprendizaje de acuerdo a las características de los alumnos.	3.34
31. Proporcioné retroalimentación de forma individual en las situaciones requeridas.	3.78
32. Incluí actividades de trabajo colaborativo en red.	3.29
33. Verifiqué que las herramientas y los materiales digitales seleccionados para cada experiencia de aprendizaje estuvieran accesibles de forma oportuna.	3.82
34. Asesoré a los alumnos cuando existieron dudas o problemas con el manejo de las herramientas digitales utilizadas en la asignatura.	3.80
35. Retroalimenté las aportaciones de los alumnos en la realización de las actividades.	3.82
36. Promoví el diálogo sobre el sentido práctico de los contenidos de la asignatura.	3.59
37. Fomenté que los alumnos reflexionaran sobre sus experiencias de aprendizaje.	3.53
38. Proporcioné igualdad de oportunidades de participación a los alumnos.	3.91
39. Implementé estrategias de recuperación a los alumnos con riesgo de rezago.	3.49
40. Motivé la participación de los alumnos menos involucrados en las actividades de aprendizaje.	3.51
41. Promoví que los alumnos fungieran como apoyo de sus compañeros en las actividades y uso de tecnologías.	3.16
42. Realicé una evaluación diagnóstica al inicio de la asignatura.	2.73
43. Propicié que los alumnos expresaran sus emociones durante el desarrollo de la asignatura.	3.27
44. Mantuve comunicación oportuna con los alumnos a través de medios tecnológicos.	3.80
45. Utilicé diversas estrategias de evaluación para acreditar la asignatura acorde a los objetivos de aprendizaje	3.90
46. Expliqué con claridad los criterios de evaluación de la asignatura.	3.90
47. Evalué el aprendizaje de los alumnos en cada experiencia de aprendizaje	3.87
48. Brindé retroalimentación sobre el desempeño global de los alumnos en las actividades colaborativas.	3.64
49. Involucré a los alumnos en la evaluación de su propio desempeño.	3.12
50. Fomenté entre los alumnos la evaluación del desempeño de sus pares.	2.67
51. Solicité a los alumnos evaluar la asignatura.	3.04
52. Facilité la reflexión de los alumnos sobre el logro de sus expectativas.	3.42

Apéndice I. Cuestionario de autoevaluación de la competencia docente en línea en educación superior.

Cuestionario de Autoevaluación de la Competencia Docente en Línea					
Número original	Dimensión 1. Previsión e interacción didáctica	Nunca	Casi Nunca	Algunas veces	Siempre
2.	Relacioné el contenido de la asignatura con el perfil del egreso.				
3.	Expuse la relación de la asignatura con el campo profesional.				
10.	Precisé las reglas de trabajo para evitar el plagio.				
12.	Estructuré experiencias de aprendizaje que integran conocimientos, habilidades y valores.				
13.	Incorporé actividades de aprendizaje que involucran trabajo colaborativo en red.				
14.	Incluí diversas herramientas digitales (foros, redes sociales, videoconferencias) en las experiencias de aprendizaje.				
15.	Planeé la realización de una evaluación diagnóstica para identificar las necesidades de aprendizaje de los alumnos.				
17.	Especifiqué estrategias de retroalimentación del desempeño escolar del alumno.				
18.	Incorporé estrategias de autoevaluación del aprendizaje.				
19.	Definé estrategias para que los alumnos se evaluaran entre ellos (coevaluación).				
20.	Delimité estrategias que promueven la reflexión de los alumnos sobre el sentido y significado de los aprendizajes alcanzados.				
21.	Presenté una introducción de la asignatura para propiciar la integración del grupo.				
42.	Realicé una evaluación diagnóstica al inicio de la asignatura				
25.	Incluí actividades para desarrollar las actitudes señaladas en las asignaturas.				
26.	Ofrecí criterios para identificar información no confiable.				
28.	Incluí experiencias de aprendizaje que estimularon el interés de los alumnos.				
29.	Estimulé a los alumnos a reconocer sus aprendizajes relevantes.				
30.	Ajusté las experiencias de aprendizaje.				
32.	Incluí actividades de trabajo colaborativo en red.				
36.	Promoví el diálogo sobre el sentido práctico de los contenidos de la asignatura.				

Apéndice I. Cuestionario de autoevaluación de la competencia docente en línea en educación superior.

37.	Fomenté que los alumnos reflexionaran sobre sus experiencias de aprendizaje.				
39.	Implementé estrategias de recuperación a los alumnos con riesgo de rezago.				
40.	Motivé la participación de los alumnos menos involucrados en las actividades de aprendizaje.				
41.	Promoví que los alumnos fungieran como apoyo de sus compañeros en las actividades y uso de tecnologías.				
43.	Propicié que los alumnos expresaran sus emociones durante el desarrollo de la asignatura.				
48.	Brindé retroalimentación sobre el desempeño global de los alumnos en las actividades colaborativas.				
52.	Facilité la reflexión de los alumnos sobre el logro de sus expectativas.				
49.	Involucré a los alumnos en la evaluación de su propio desempeño.				
50.	Fomenté entre los alumnos la evaluación del desempeño de sus pares.				
51.	Solicité a los alumnos evaluar la asignatura.				
Dimensión 2.					
Gestión del proceso de enseñanza y Valoración de los aprendizajes					
7.	Seleccioné materiales digitales pertinentes para las actividades de aprendizaje.				
8.	Determiné al inicio de la asignatura un cronograma detallado de actividades (por ejemplo, períodos de trabajo, fechas de entrega de tareas individuales y grupales, exámenes).				
5.	Especifiqué los aprendizajes esperados en cada unidad.				
9.	Acordé al inicio de la asignatura las reglas de interacción en medios digitales (netiqueta) sustentadas en valores universales.				
11.	Presenté en cada unidad de aprendizaje instrucciones detalladas para su desarrollo (por ejemplo, propósito de las actividades y dinámicas de trabajo).				
23.	Implementé experiencias de aprendizaje congruentes con los objetivos de la asignatura.				

Apéndice I. Cuestionario de autoevaluación de la competencia docente en línea en educación superior.

24.	Facilité los materiales necesarios para desarrollar los conocimientos conceptuales propuestos en la asignatura.				
31.	Proporcione retroalimentación de forma individual en las situaciones requeridas.				
33.	Verifique que las herramientas y los materiales digitales seleccionados para cada experiencia de aprendizaje estuvieran accesibles de forma oportuna.				
34.	Asesoré a los alumnos cuando existieron dudas o problemas con el manejo de las herramientas digitales utilizadas en la asignatura.				
35.	Retroalimenté las aportaciones de los alumnos en la realización de las actividades.				
44.	Mantuve comunicación oportuna con los alumnos a través de medios tecnológicos.				
45.	Utilicé diversas estrategias para acreditar la asignatura acorde a los objetivos de aprendizaje.				
47.	Evalué el aprendizaje de los alumnos en cada experiencia de aprendizaje.				