

Desarrollo de un Cuestionario de Autoevaluación de la Competencia Docente en Línea

Development of a Self-evaluation Questionnaire of Online Teaching Competence

Edna Luna Serrano * y Luz Adriana Vital Elías

Universidad Autónoma de Baja California, México

DESCRIPTORES:

Educación a distancia
Evaluación formativa
Evaluación del profesor
Retroalimentación
Calidad de la enseñanza

RESUMEN:

Una de las estrategias privilegiadas en los procesos de evaluación formativa de la docencia es la autoevaluación. El objetivo de este artículo es reportar el proceso de investigación que permitió desarrollar un cuestionario de autoevaluación de la competencia docente en línea en educación superior. Los participantes fueron seis expertos en el diseño e implementación de cursos en línea y un total de 130 docentes universitarios. El método consistió en dos etapas. 1) Desarrollo del instrumento a través de: fundamentación teórica sobre los elementos de la competencia docente en línea; operacionalización del constructo; y validación de la matriz por el juicio de expertos. 2) Aportación de evidencias de confiabilidad y validez incluyó: la aplicación del cuestionario; cálculo de estadísticos descriptivos; determinación de la confiabilidad de los puntajes; y análisis factorial exploratorio. Se identificaron dos factores: previsión e interacción didáctica; y, gestión del proceso de enseñanza y valoración de los aprendizajes; 44 ítems con una varianza total de 44.7 y alpha ordinal de .94. Se concluye que los resultados corroboraron el fundamento teórico del instrumento, por lo que se recomienda su aplicación en la retroalimentación de la práctica docente en línea.

KEYWORDS:

Distance education
Formative evaluation
Faculty evaluation
Feedback
Quality of teaching

ABSTRACT:

One of privileged strategies in formative evaluation of teaching processes is self-evaluation. The objective of this article is to report the research process that allowed the development of a formative assessment questionnaire of on-line teaching based on self-evaluation. The participants were six experts on the design and implementation of on-line courses, and a total of 130 university teachers. The method consisted of two stages: 1) Development of the instrument through theoretical background regarding the elements of the on-line teaching competencies; construct operationalization; and matrix validation by expert's judgment; 2) Contribution of confidence evidence and validity included the application of the questionnaire; descriptive statistical calculations; establishment of the scores reliability; exploratory factorial analysis. Two factors were identified: forecast and didactic interaction, and management of the teaching process and assessment of learning experience; 44 items, a total variance of 44.7% and alpha ordinal of 0.94. It was concluded that the results corroborated the instrument's theoretical background so that its application is recommended in the feedback of online teaching practice.

CÓMO CITAR:

Luna, E. y Vital, L. A. (2021). Desarrollo de un cuestionario de autoevaluación de la competencia docente en línea. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 14(1), 69-85.

<https://doi.org/10.15366/riee2021.14.1.004>

*Contacto: eluna@uabc.edu.mx

ISSN: 1989-0397

<https://revistas.uam.es/riee>

Recibido: 9 de septiembre 2020

1ª Evaluación: 29 de octubre 2020

2ª Evaluación: 1 de diciembre 2020

Aceptado: 4 de diciembre 2020

1. Introducción

La evaluación se ha configurado como una estrategia privilegiada para apoyar el cumplimiento de las metas de la educación. Desde esta perspectiva, la evaluación educativa se reconoce como necesaria en la medida que hace posible incrementar la comprensión sobre: los estudiantes, el profesorado, los programas y servicios que se ofrecen (Phillips, 2018). En particular, la evaluación de la docencia se asume como una práctica social con implicaciones de carácter público y privado, y repercusiones para la sociedad, las instituciones y los docentes (Red Iberoamericana de Investigadores sobre la Evaluación de la Docencia [RIIED], 2008). Asimismo, se advierte la necesidad de ser coherente con la filosofía institucional, con el modelo pedagógico que sustenta la práctica docente y con las condiciones particulares del contexto donde se realiza la evaluación, solo así, se logrará que los resultados de la evaluación sean útiles para mejorar la docencia.

Son ampliamente reconocidas las dos funciones críticas de la evaluación. Por un lado, la función sumativa (igualmente nombrada de resultado, final, de producto) efectuada con el fin de tomar decisiones de tipo administrativo o punitivas; y por otro, la función formativa (denominada también como evaluación intermedia o de proceso) realizada con el propósito de mejora (Jornet, Perales y González-Such, 2020; Scriven, 1991). Desde el planteamiento original de Scriven (1967), donde distingue entre las dos funciones de la evaluación, el concepto de evaluación formativa ha mantenido su premisa original, dado que las diversas definiciones puntualizan que el objetivo de la evaluación formativa es facilitar el mejoramiento del objeto evaluado (Black y Wiliam, 1998; Brookhart, 2009; Scriven, 1967, 1991). Asimismo, asociado de manera invariable se encuentra el concepto de retroalimentación con el fin de orientar la mejora (Bloom, 1969; Brookhart, 2009), y que la “evaluación formativa no es una prueba es un proceso” (Popham, 2008, p. 6). Desde esta lógica la evaluación formativa se aleja del control y se posiciona en la búsqueda de la mejora de los agentes implicados.

De manera general, la retroalimentación es conceptualizada como información provista por un agente (por ejemplo, el profesor, un par, uno mismo) con respecto al desempeño del destinatario. Si bien, una gran variedad de estudios ha argumentado sus beneficios, al mismo tiempo, se ha probado que la retroalimentación por sí misma no surte las consecuencias esperadas, su logro se ha asociado a la entrega de información acerca de la tarea y cómo realizarla de manera efectiva. Desde esta perspectiva, se propone que el proceso de retroalimentación se estructure alrededor de tres preguntas: ¿cómo voy?, ¿a dónde voy? y ¿qué sigue? (Hattie y Timperley, 2007).

Una forma de brindar retroalimentación al docente es a través de la autoevaluación, misma que es reconocida como una estrategia privilegiada en los procesos de evaluación formativa de la docencia (Centra, 1993). Se define como autoevaluación al proceso mediante el cual el docente valora su desempeño con base en la reflexión sobre sí mismo, de los factores personales (conocimientos, capacidades y potencialidades) e institucionales que afectan su enseñanza (de Diego y Rueda, 2012; García, 2014).

La importancia de la evaluación de la enseñanza en línea ha sido ampliamente justificada. Cabe precisar que, la evaluación se ha orientado a los factores directamente relacionados con la calidad de la educación virtual, donde las dimensiones frecuentes son: el contexto institucional, la infraestructura tecnológica, los estudiantes, el docente, los aspectos pedagógicos y las dimensiones enfocadas en la evaluación del ciclo de vida de un curso virtual: el diseño, desarrollo y sus resultados (Marciniak y Gairín, 2018). En el mismo sentido, los estrechamente relacionados con los cursos tales como: el diseño, el contenido, el docente y el sistema de apoyo para estudiantes y docentes (McClary, 2013). Sin embargo, la investigación no ha centrado su interés en la actividad docente. Así, no se ha prestado suficiente atención al desarrollo y validación de instrumentos de evaluación de la docencia orientados a la mejora de la actividad. El objetivo de este artículo es reportar el proceso de investigación que permitió desarrollar un cuestionario de autoevaluación de la competencia docente en línea en educación superior.

2. Autoevaluación para la evaluación formativa de la competencia docente

La autoevaluación en la evaluación de la docencia implica que el docente evalúe su desempeño con el propósito de identificar sus fortalezas y debilidades para mejorar su labor (Seldin, 1999). Se argumenta que la autoevaluación apoya a los maestros a comprender lo que constituye una buena práctica, estimula las capacidades de auto monitoreo de los profesores y prepara a los maestros para el aprendizaje a lo largo de la vida (Ross y Bruce, 2007). Desde esta aproximación Diggelen y otros (2013) proponen que el proceso de autoevaluación se realice de acuerdo con una serie de requerimientos:

Sistematizar el proceso de autoevaluación a través del uso de estándares, competencias o marcos de la buena enseñanza. Los estándares para la docencia se identifican como una base sólida sobre la cual juzgar la calidad de las oportunidades de aprendizaje que los profesores dan a sus estudiantes. Para Shulman (2005) entre las cualidades que deben reunir los estándares destacan: 1) ser plausibles para la comunidad profesional para la cual fueron diseñados, y 2) tener relación con las concepciones normativas apropiadas de enseñanza y formación docente. En esta lógica, los estándares presentan, las funciones del profesor en términos de lo que debe saber, creer y poder hacer. Además, se espera que funcionen como un puente entre la investigación y la práctica, para ello, deben sustentarse en la investigación sobre la enseñanza, el aprendizaje y la formación docente (Ingvarson, 2013). Las competencias implican la utilización de diversos recursos culturales, cognitivos, psicomotores y afectivos en contextos y situaciones específicas (Cano, 2008; Perrenoud, 2004). Los marcos para la buena enseñanza describen de manera explícita los conocimientos, las habilidades y competencias que deben prevalecer en la práctica docente. Por ello, proponen integrar el consenso de la investigación con las cualidades de la práctica docente eficaz, validadas por la comunidad educativa de referencia; incluidas las responsabilidades docentes en la formación integral y el logro del aprendizaje de los estudiantes (Vaillant, 2008).

Proporcionar retroalimentación al docente. Donde cabe tener presente que el concepto de retroalimentación ha evolucionado a través de los años (Cano, 2014). Las definiciones más tradicionales lo definen como la información posterior a la respuesta de los participantes que les comunica acerca del estado de su rendimiento (Narciss, 2008). En la actualidad, la tendencia dominante en los estudios sobre retroalimentación plantea dos consignas básicas: participativa, lo cual conlleva involucrar a los participantes en recabar información acerca de sus fortalezas y debilidades; y colaborativa, implicarlos en la interpretación y en el diseño de las acciones que pueden llevar a la mejora de los procesos y de los productos que generan (Cano, 2014).

Propiciar la reflexión docente. La reflexión en los procesos de autoevaluación se propone apoyar la estructuración y reestructuración del conocimiento del profesor sobre su práctica docente (Diggelen et al., 2013), para lo cual se requiere disponer de elementos de referencia que orienten el análisis, pueden ser los estándares, las competencias o los marcos de la buena enseñanza (Luna et al., 2019). Asimismo, por obvio que parezca cabe señalar que los procesos de autoevaluación docente requieren de un clima de confianza para quienes se autoevalúan.

El Modelo de Evaluación de Competencias Docentes en Línea (MECDL) de García-Cabrero et al. (2018), se desarrolló con base en los planteamientos teóricos y conceptuales de modelos sustentados en el constructivismo socio-cultural, el constructivismo social y el conectivismo. En específico del Modelo de Comunidad de Indagación (CoI), incluye elementos relacionados con las categorías Presencia Docente, Presencia Cognitiva y Presencia Social (Garrison et al., 2000), también la Presencia Emocional (Cleveland-Innes y Campbell, 2012). Asimismo, del Modelo Conversacional de Laurillard (2002) los aspectos relacionados con la conversación entre el docente y los alumnos; además, contiene elementos derivados de los modelos de diseño instruccional para ambientes virtuales, como proporcionar retroalimentación oportuna y facilitar el desarrollo paulatino de la autonomía del alumno; de los modelos flexibles de enseñanza lo relativo a adaptar las actividades de acuerdo con las necesidades individuales o grupales de los alumnos. Comprende la dimensión previsión del proceso de enseñanza-aprendizaje (con 5 competencias y 27 indicadores); conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje (con 3 competencias y 40 indicadores); y valoración del impacto del proceso enseñanza-aprendizaje (con una competencia y 6 indicadores). Se diseñó como un marco de referencia

conceptual para orientar la práctica docente, su evaluación y formación del profesorado virtual. Cabe mencionar que es un modelo validado para las IES mexicanas.

En el desarrollo de instrumentos de autoevaluación docente se han utilizado distintos tipos de referentes. Por ejemplo, De Diego y Rueda (2012) desarrollaron un instrumento de autoevaluación de competencias docentes para el ámbito de la docencia universitaria presencial con base en el Modelo de Evaluación de Competencias Docentes (García et al., 2008), en consecuencia valora competencias relacionadas con la planeación de la asignatura, la gestión de la progresión de los aprendizajes, la interacción didáctica en el aula, la comunicación académica y la valoración del proceso enseñanza-aprendizaje. Incluye 42 reactivos distribuidos de acuerdo con estas competencias y al término de cada agrupamiento de reactivos se incluye una pregunta abierta que solicita la argumentación del docente respecto a las respuestas consignadas. Al final, solicita una reflexión respecto a cómo podría mejorar su práctica docente.

En el ámbito de la educación básica el instrumento de Akram y Zepeda (2015) se elaboró con base en cinco estándares propuestos por el Ministerio de Educación de Pakistán: conocimiento de la materia, planeación y estrategias instruccionales, ambiente de aprendizaje y comunicación efectiva.

3. Método

3.1. Participantes

Se contó con la colaboración de dos grupos de participantes: expertos en el diseño e implementación de cursos en línea y docentes.

Grupo de expertos para la validez de contenido. Se formó un comité de jueces integrado por seis especialistas adscritos a diversas universidades mexicanas. En la conformación del grupo se consideró su perfil académico y diversidad de experiencias en la enseñanza en línea. De esta forma, se constituyó por un investigador con más de 25 años de experiencia en docencia, gestión y modelos educativos en línea; una investigadora especializada en innovación educativa y ambientes *e-learning*, *b-learning* y *m-learning*; un experto en diseño instruccional y desarrollo de software educativo; un psicómetra y dos docentes con experiencia en cursos en línea.

Docentes. Se calculó una muestra no probabilística por cuotas, conformada por 130 docentes de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) registrados en la planta docente con al menos una asignatura en línea. De los participantes, el 61% fueron mujeres y el 39% hombres. Distribuidos en programas de las siguientes áreas del conocimiento: ingeniería y tecnología; ciencias de la salud; ciencias naturales y exactas; educación y humanidades, ciencia sociales y administrativas.

3.2. Instrumentos

Modelo de Evaluación de Competencias Docentes en Línea (MECDL) de García-Cabrero et al. (2018). El MECDL plantea tres dimensiones: 1. Previsión del proceso enseñanza-aprendizaje; 2. Conducción del proceso enseñanza-aprendizaje y 3. Valoración del proceso enseñanza-aprendizaje.

Formulario de valoración de los ítems. Dirigido a la revisión general del constructo y el análisis de contenido de cada ítem; con el fin de emitir un dictamen de aceptar, modificar o eliminar un ítem (Sireci y Faulker-Bond, 2014).

Formulario de validación para los jueces. El formulario se utilizó de forma impresa y en hojas de cálculo de *Google*. En la validación de las competencias, el criterio fue el grado de suficiencia de los ítems y la inclusión de los ítems necesarios para evaluar cada competencia. Mientras que la valoración de los ítems fueron los que comúnmente se usan en este tipo de trabajos: claridad, relevancia y congruencia (Cuadro 1).

Cuadro 1
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
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

Nota. Elaboración propia.

3.3. Procedimiento

Este trabajo corresponde a un estudio tipo descriptivo y transversal, dado que se analizó lo que ocurre con el fenómeno de interés sin manipular los factores y describe la situación en la condición natural de la realidad, además, la recolección de datos se dio en un solo momento (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). Se desarrolló en tres etapas que a continuación se detallan.

3.3.1 Etapa 1. Desarrollo del instrumento

Fase 1. Fundamentación teórica. Se elaboró un marco sustantivo sobre competencia docente en línea, autoevaluación docente, diseño de instrumentos e instrumentos de autoevaluación docente en línea.

Fase 2. Operacionalización del constructo. La estrategia seguida en la operacionalización del constructo fue el desarrollo de una matriz de especificaciones, donde se tomó como referencia el Modelo de Evaluación de Competencias Docentes en Línea (MECDL) de García-Cabrero y otros (2018). La matriz se organizó de acuerdo con la estructura del MECDL en dimensiones: 1. Previsión del proceso enseñanza-aprendizaje, 2. Conducción del proceso enseñanza-aprendizaje y 3. Valoración del impacto del proceso enseñanza-aprendizaje en línea. En la elaboración de los ítems se consideraron los indicadores como acciones que el docente debe realizar en cada una de las fases del proceso de enseñanza en línea. Además, el psicómetra valoró los componentes que integraron la matriz: competencias, indicadores e ítems. 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; por último, emitió un dictamen a cada ítem con base en tres valores: aceptar, modificar o eliminar el ítem.

Fase 3. Validación de la matriz por el juicio de expertos. Se realizó una sesión en formato de seminario donde a cada experto se le entregó el formato de validación de forma impresa, y en formato electrónico en hojas de cálculo de Google, para ello se dispuso del equipo de cómputo necesario para cada participante. Se valoraron tres elementos: 1) claridad del reactivo, 2) relevancia del reactivo y 3) congruencia (ver Cuadro 1).

Se inició con la dimensión de *Previsión*, seguida de *Conducción* y al final *Valoración*. Los expertos evaluaron de manera individual y registraron en la hoja de cálculo el puntaje otorgado a cada reactivo de forma sincrónica. Además, se tuvo la posibilidad de agregar comentarios sobre los ítems.

A continuación, se procedió a revisar todos los ítems que obtuvieron un promedio igual o menor que 2.5 (de esta forma se identificaron los ítems observados). En conjunto con los jueces se realizó un análisis riguroso de cada uno de las observaciones y se clasificaron las observaciones en las categorías: falta de claridad, irrelevante e incongruente. Las modificaciones se acordaron por consenso. De esta manera, se buscó el acuerdo inter-subjetivo del grupo de expertos en relación con los ajustes a realizar (Bakieva et al.,

2019). El producto de esta etapa fue la primera versión del Cuestionario de Autoevaluación de la Competencia Docente en Línea (CACDL).

3.3.2. Etapa 2. Aportación de evidencias de confiabilidad y validez

Fase 1. Aplicación del cuestionario. El CACDL se envió por medio de la plataforma *LimeSurvey* a través de correo electrónico a la población de docentes que impartían en ese momento asignaturas en línea en los diversos programas educativos que ofrece la UABC.

Fase 2. Análisis descriptivos. Los puntajes fueron integrados en una base de datos en el software *Statistical Package for the Social Sciences* [SPSS] Versión 21. Enseguida, se obtuvieron los estadísticos descriptivos referentes al número de casos, los porcentajes, así como la distribución de frecuencias los puntajes.

Fase 3. Consistencia interna. El coeficiente de consistencia interna para medir la confiabilidad de los puntajes fue el alfa ordinal. Dado que los ítems son ordinales se estimó la consistencia interna sobre la matriz de correlaciones policóricas (Elosua y Zumbo, 2008).

Fase 4. Análisis Factorial Exploratorio. Se realizó el Análisis Factorial Exploratorio (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 en cada ítem a partir de un número menor de factores (Frías-Navarro, 2012).

Además, 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. Cabe señalar que 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).

4. Resultados

4.1. Etapa 1. Desarrollo del instrumento

La matriz de especificaciones quedó constituida de la siguiente manera: previsión del proceso enseñanza-aprendizaje con 32 ítems; conducción del proceso enseñanza-aprendizaje incluyó 51 ítems; y valoración del impacto del proceso enseñanza-aprendizaje 14 ítems. De esta manera se integró por tres dimensiones, nueve competencias y 97 ítems.

En relación con la sesión de validación, el Cuadro 2 presenta la distribución de las observaciones realizadas a los ítems por dimensión. Los expertos refirieron que 42 ítems eran poco relevantes y que únicamente hacían más extenso el cuestionario, por lo que se acordó excluirlos; la redacción se modificó a 20 ítems para hacerlos más comprensibles; y tres fueron considerados incongruentes. De manera general, la lógica argumentativa de la sesión fue: 1) la cantidad de ítems es elevada, 2) se sugiere seleccionar solo los ítems que arrojan mayor información, y 3) eliminar los ítems valorados como reiterativos entre las dimensiones. Así un total de 45 ítems fueron suprimidos y se generó la segunda versión del CACDL con 52 ítems.

Cuadro 2*Concentrado del proceso de la valoración de contenido de la matriz de especificaciones*

Dimensión	Falta de claridad	Irrelevante	Incongruente
1. Previsión del proceso enseñanza-aprendizaje	8	12	0
2. Conducción del proceso enseñanza-aprendizaje	9	25	3
3. Valoración del impacto del proceso de enseñanza-aprendizaje	3	5	0
Ítems modificados	20		
		42	3
Ítems evaluados 97	Ítems eliminados		45

Nota. Elaboración propia.

4.2. Etapa 2. Aportación de evidencias de confiabilidad y validez

Se enviaron un total 195 cuestionarios y se recibieron de forma completa 130 (el tamaño de muestra requerido).

Análisis Descriptivos. La tendencia central se orientó a contestar de forma positiva, como se puede observar en el Cuadro 3 los valores registrados fueron mayores a 3,5 en una escala de respuesta donde el mínimo es uno y cuatro es el máximo. La excepción fueron tres ítems con una media menor que 3. El reactivo 15 *Planeé la realización de una evaluación diagnóstica para identificar las necesidades de aprendizaje de los alumnos* (media de 2,85), el 42 *Realicé una evaluación diagnóstica al inicio de la asignatura* (media de 2,73) y el 50 *Fomenté entre los alumnos la evaluación del desempeño de sus pares* (media de 2,67).

Cuadro 3*Distribución de frecuencias y porcentajes de las respuestas*

Núm.	Ítem	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 0,0%	2 1,5%	29 22,3%	99 76,2%	130 100
4.	Determiné las metas de aprendizaje para la asignatura.	0 0,0%	0 0,0%	11 8,5%	119 91,5%	130 100
5.	Especifiqué los aprendizajes esperados en cada unidad.	0 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 0,0%	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 0,9%	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 0,0%	19 14,6%	111 85,4%	130 100
12.	Estructuré experiencias de aprendizaje que integran conocimientos, habilidades y valores.	0 0,0%	3 2,3%	30 23,1%	97 74,6%	130 100
13.	Incorporé 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
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 0,0%	2 1,5%	128 98,5%	130 100
17.	Especifiqué estrategias de retroalimentación del desempeño escolar del alumno.	0 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 0,0%	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 0,0%	4 3,1%	15 11,5%	111 85,4%	130 100
23.	Implementé experiencias de aprendizaje congruentes con los objetivos de la asignatura.	0 0,0%	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 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 0,0%	27 20,8%	103 79,2%	130 100
28.	Incluí experiencias de aprendizaje que estimularon el interés de los alumnos.	0 0,0%	0 0,0%	43 33,1%	87 66,9%	130 100
29.	Estimulé a los alumnos a reconocer sus aprendizajes relevantes.	0 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 0,0%	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 0%	23 17,7%	107 82,3%	130 100
36.	Promoví el diálogo sobre el sentido práctico de los contenidos de la asignatura.	0 0,0%	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 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
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 0,0%	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 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 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

Nota. Elaboración propia.

Consistencia interna. Se obtuvo un coeficiente alfa ordinal de .93 del cuestionario, los resultados por dimensión se presentan en el Cuadro 4.

Cuadro 4
Índices de consistencia interna

	Factores	Número de ítems	Alfa Ordinal
Dimensión	CACDL	52	0,93
	1. Previsión	20	0,91
	2. Conducción	24	0,93
	3. Valoración	8	0,81

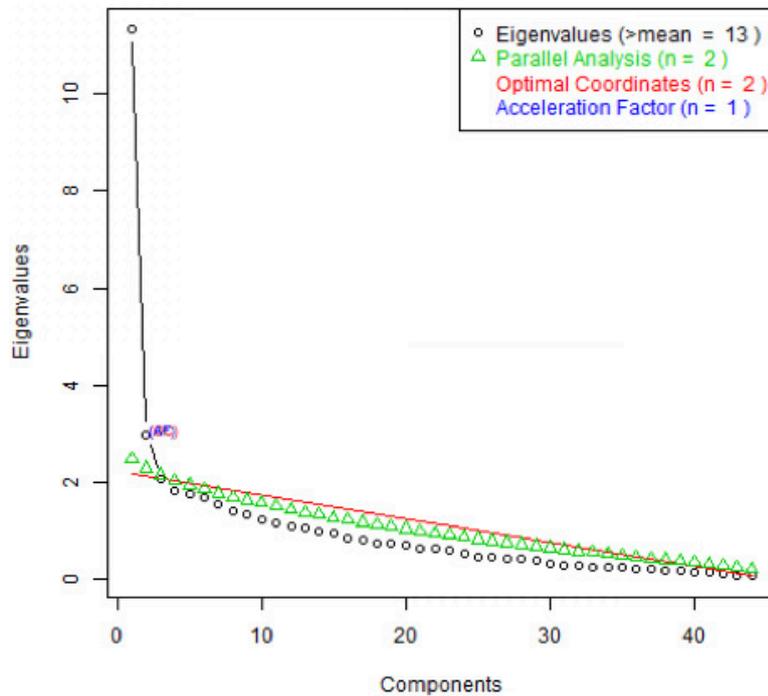
Nota. Elaboración propia.

El coeficiente de correlación punto biserial osciló entre ,23 y ,79, con base en éste el criterio de aceptación de un reactivo fue obtener un puntaje igual o mayor a ,30 (Ebel y Frisbie, 1986). Bajo esta lógica se excluyeron 8 ítems que no alcanzaron el puntaje mínimo.

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 estadístico 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 1 la solución de dos factores se determinó apartir de la comparación de varios métodos. La regla de Kaiser (*eigenvalues*) retiene 13 factores, 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 1
Gráfico de Sedimentación para la estimación del número de factores



Nota. Elaboración propia.

Se empleó el método de extracción de Componentes Principales y se aplicó una rotación oblicua octogonal (Quartim). En el Cuadro 5 se observan las cargas factoriales de los ítems con una varianza explicada de 44,7.

Cuadro 5
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	
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

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

Nota. Método de extracción: Análisis de componentes principales. Método de rotación: Octogonal Quartimin
Elaboración propia.

En consideración a los resultados del AFE se analizaron los nombres de los factores contrastando los agrupamientos con la teoría. Como se observa en el Cuadro 5, el factor 1 agrupa actividades que corresponden al momento previo al desarrollo del proceso de enseñanza, por ejemplo: reactivo 19 “*Definí estrategias para que los alumnos se evaluarán entre ellos (coevaluación)*”, otro ejemplo, reactivo 2 “*Relacioné el contenido de la asignatura con el perfil de egreso*”. Además, el factor agrupa variables 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: reactivo 7 “*Seleccioné materiales digitales pertinentes para las actividades de aprendizaje*”, otro ejemplo, es el reactivo 33 “*Verifiqué que las herramientas y los materiales digitales seleccionados para cada experiencia de aprendizaje estuvieran accesibles de forma oportuna*”

Se realizó el análisis de consistencia interna a la nueva estructura del CACDL. De acuerdo con los resultados la consistencia interna del cuestionario es adecuada puesto que se obtuvo un coeficiente de alfa ordinal de ,94 (Cuadro 6).

Cuadro 6
Índices de consistencia interna del CACDL

Factores	Número de ítems	Alfa Ordinal
CACDL	44	,94
1. Previsión e interacción didáctica	30	,93
2. Gestión de la conducción y evaluación de los aprendizajes	14	,85

Nota. Elaboración propia.

La versión final del CACDL quedó integrado por 44 ítems distribuidos en dos dimensiones: 1. previsión e interacción didáctica (30 ítems) y 2. gestión del proceso de enseñanza y valoración de los aprendizajes (14 ítems). En el Cuadro 7 se presentan las propiedades generales del resultado del trabajo realizado.

Cuadro 7
Propiedades del CACDL

Propiedades	Definición
Nombre del cuestionario	Cuestionario de Autoevaluación de la Competencia Docente en Línea (CACDL)
Población objetivo	Docentes que imparten unidades de aprendizaje en la modalidad en línea
Usuarios	Directivos y docentes
Uso de los resultados	Evaluación Formativa
Vía de administración	Plataforma en línea
Contenido	
Dimensiones	Ítems
1. Previsión e interacción didáctica	30
2. Gestión del proceso de enseñanza y Valoración de los aprendizajes	14
	Total de ítems 44
	1) Nunca
	2) Casi nunca
Tipo de respuesta	3) Algunas veces
	4) Siempre

Nota. Elaboración propia.

5. Discusión y conclusiones

Este trabajo reconoce la necesidad de contar con instrumentos de evaluación formativa de la competencia docente que faciliten proporcionar retroalimentación sustentada en la investigación sobre la enseñanza, el aprendizaje y la formación docente. Aun cuando, se ha argumentado sobre las bondades de la retroalimentación es incipiente la investigación y diseño de instrumentos de autoevaluación de la competencia docente en línea. Al incorporar los principios de enseñanza por competencias de la modalidad en línea en la elaboración de un instrumento de autoevaluación, se busca la retroalimentación de la práctica docente con información válida para la reflexión docente y la toma de decisiones.

El desarrollo del CACDL permitió operacionalizar en elementos observables, los planteamientos teóricos de modelos propios de la modalidad de enseñanza en línea y por competencias integrados en el MECDL (García-Cabrero et al., 2018). Su diseño se llevó a cabo desde la perspectiva de evaluación de competencias por medio de indicadores, la que asume que es posible el desglose de las competencias para su evaluación (Denyer et al., 2007). Los resultados corroboraron el fundamento teórico del instrumento con medidas aceptables de validez. Por tanto, se superó una de las recurrentes limitaciones de los instrumentos de evaluación de la docencia que es su escasa fundamentación teórica y la exigua utilización de métodos psicométricos (Oon et al., 2017).

La utilización del CACDL facilita que la retroalimentación a los docentes sea participativa, dado que los involucra en recabar información acerca de sus fortalezas y debilidades; y colaborativa, en la medida que sean implicados en la interpretación y diseño de acciones que pueden llevar a la mejora de los procesos de enseñar y aprender. Esto con el fin de lograr que la retroalimentación sea eficiente (Cano, 2014).

De manera general, en los procesos de evaluación docente persiste un amplio cuestionamiento sobre el uso e interpretación de los resultados y sus consecuencias (Benton y Cashin, 2014). En consecuencia, el cuestionamiento de fondo es el de la validez. La validez entendida como calidad de la evaluación, involucra elementos constitutivos tales como: credibilidad, utilidad, alineación con la teoría, validez cultural y validez consecuencial (Jornet et al., 2020). Por lo que cabe resaltar la persistente necesidad de implementar procesos de evaluación docente eminentemente formativos, y vincular los resultados de la evaluación a estrategias institucionales de formación permanente *ad hoc* a las condiciones del profesorado.

Agradecimientos

Este trabajo fue realizado gracias al financiamiento otorgado al proyecto “Desarrollo y Validación de un Modelo de Evaluación de Competencias Docentes en Línea en Educación Superior” por el Programa para el Desarrollo Profesional Docente en 2015. Asimismo, se reconoce el valioso apoyo otorgado por el Centro de Educación Abierta y a Distancia- UABC.

Referencias

- Akram, M., y Zepeda, S. (2015). Development and validation of a teacher self-assessment instrument. *Journal of Research and Reflections in Education*, 9(2), 134-148.
- Bakieva, M., Jornet, J. M. y González, J. (2019). Evidencias de validez interna de un instrumento para evaluar la colegialidad docente. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 21(e14), 1-12.
<https://doi.org/10.24320/redie.2019.21.e14.2127>
- 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.
- Benton, S. L. y Cashin, W. E. (2014). Student ratings of instruction in college and university courses. En M. B. Paulsen (Ed.), *Higher education: Handbook of theory and research* (pp. 279-326). Springer Science+Business.
https://doi.org/10.1007/978-94-017-8005-6_7
- Black, P. y Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education*, 5(1), 7-74.
- Bloom, B. S. (1969). Some theoretical issues relating to educational evaluation. En R. W. Taylor (Ed.), *Educational evaluation: New roles, new means: The 68th yearbook of the National Society for the Study of Evaluation, Part II* (pp. 26-50). University of Chicago Press.
- Brookhart, S. (2009). Editorial. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 28(1), 1-2.
<https://doi.org/10.1111/j.1745-3992.2009.01131.x>

- Cano, E. (2014). Análisis de las investigaciones sobre feedback: Aportes para su mejora en el marco del EES. *Bordón*, 66(4), 9-24. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2014.66402>
- Cano, M. E. (2008). La evaluación por competencias en la educación superior. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 12(3), 1-17.
- Centra, J. A. (1993). *Reflective faculty evaluation: Enhancing teaching and determining faculty effectiveness*. The Jossey-Bass.
- Cleveland-Innes, M. y Campbell, P. (2012). Emotional presence, learning, and the online learning environment. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(4), 269-292. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v13i4.1234>
- 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*, 10(1), art 7.
- 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.
- Denyer, M., Furnemont, J., Poulain, R. y Vanloubbeeck, G. (2007). *Las competencias en la educación, un balance*. Fondo de Cultura Económica.
- Diggelen, M., Brok, P. y Beijgaard, D. (2013) Teachers' use of a self-assessment procedure: The role of criteria, standards, feedback and reflection. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 19(2), 115-134. <https://doi.org/10.1080/13540602.2013.741834>
- Ebel, R. L. y Frisbie, D. A. (1986). *Essentials of education measurement*. Prentice Hall.
- Elosua, P. y Zumbo, B. (2008). Coeficientes de fiabilidad para escalas de respuesta categórica ordenada. *Psicothema*, 20(4), 896-901.
- 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), 45-58. <https://doi.org/10.14349/sumapsi2012.114180/13540602.2013.741834>
- García, M. R. (2014). *Modelos de evaluación docente en el mundo e instrumentos utilizados para evaluar: Ventajas, desventajas y consideraciones para su elección*. https://www.mideuc.cl/wp-content/uploads/2014/12/Informe_tecnico-_Maria_Rosa_Garcia1.pdf
- García-Cabrero, B., Loredó, J., Luna, E. y Rueda, M. (2008). Modelo de evaluación de competencias docentes para la educación media y superior. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 1(13), 124-136.
- García-Cabrero, B., Luna, E., Ponce, S., Cisneros-Cohemour, E., Cordero, G. y Espinoza, J. (2018). Las competencias docentes en entornos virtuales: Un modelo para su evaluación. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 343-365. <https://doi.org/10.5944/ried.21.1.18816>
- 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.
- Hattie, J. y Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Education Research*, 77(1), 81-112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill.
- Ingvarson, L. (2013). Estándares de egreso y certificación inicial docente: la experiencia internacional. *Calidad en la Educación*, 38, 21-77. <https://doi.org/10.4067/S0718-45652013000100010>
- Jornet, J., Perales, M. y González-Such, J. (2020). El concepto de validez de los procesos de evaluación de la docencia. *Revista Española de Pedagogía*, 78(276), 233-252. <https://doi.org/10.22550/REP78-2-2020-01>
- Laurillard, D. (2002). Rethinking teaching for the knowledge society. *EDUCAUSE Review*, 37(1), 16-24.
- Luna, E., Pedroza, L. H. y Córdova, P. L. (2019). Alineamiento entre estándares de desempeño docente y el programa de estudios de preescolar mexicano. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 27(17). <https://doi.org/10.14507/epaa.27.3595>

- Marciniak, R. y Gairín, J. (2018). Dimensiones de evaluación de la calidad de educación virtual: Revisión de modelos referentes. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 217-238.
<https://doi.org/10.5944/ried.21.1.16182>
- McClary, J. (2013). Factor in high quality distance learning courses. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 16(2), 230-256.
- Narciss, S. (2008). Feedback strategies for interactive learning tasks. En J. M. Spector, M. D. Merrill, J. J. G. Van Merriënboer y M. P. Driscoll (Eds.), *Handbook of Research on Educational Communications and Technology* (pp. 125-143). Erlbaum.
- Oon, P. T., Spencer, B. y Chun, S. K. (2017). Psychometric quality of a student evaluation of teaching survey in higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 42(5), 788-800.
<https://doi.org/10.1080/02602938.2016.1193119>
- Perrenoud, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Graó.
- Phillips, D. (2018). The many functions of evaluation in education. *Education Policy Analysis Archives*, 26(46), 205-245. <https://doi.org/10.14507/epaa.26.3811>
- Popham, W. J. (2008). *Transformative assessment*. ASCD.
- Red Iberoamericana de Investigadores sobre la Evaluación de la Docencia [RIIED]. (2008). Reflexiones sobre el diseño y puesta en marcha de programas de evaluación de la docencia. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 1(3e), 163-168.
- Ross, J. y Bruce, C. (2007). Teacher self-assessment: A mechanism for facilitating professional growth. *Teaching and Teacher Education*, 23(2), 146-159.
- Scriven, M. (1967). The methodology of evaluation, en R. W. Tyler, R. M. Gagne y M. Scriven (Eds.), *Perspectives of curriculum evaluation* (pp. 39-83). Rand McNally.
- Scriven, M. (1991). *Evaluation thesaurus*. Sage.
- Seldin, P. (1999). *Cambiando prácticas en evaluación de la enseñanza*. Anker Publishing Company.
- Shulman, L. (2005). Conocimientos y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 9(2), 1-30.
- Sireci, S. y Faulkner-Bond, M. (2014). Validity evidence based on test content. *Psicothema*, 26(1), 100-107.
<https://doi.org/10.7334/psicothema2013.256>
- Vaillant, D. (2008). Algunos marcos referenciales en la evaluación del desempeño docente. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa* 2(1), 8-22.

Breve CV de las autoras

Edna Luna Serrano

Licenciada y maestra en psicología por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y doctora en educación por la Universidad Autónoma de Sinaloa (México). Es investigadora en el Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo (IIDE) de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC). Su línea de investigación es evaluación educativa, en particular evaluación de la docencia y evaluación de la formación profesional. Forma parte del Sistema Nacional de Investigadores Nivel II, Editora Científica de la Revista Electrónica de Investigación Educativa, líder del Cuerpo Académico Evaluación Educativa de la UABC (consolidado) y Coordinadora de la Red de Investigadores sobre Evaluación de la Docencia. Email: eluna@uabc.edu.mx

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1496-548X>