



VALORACIÓN DE CRITERIOS INCLUIDOS EN UN INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE CURSOS

Dra. María Esther Méndez Cadena

Profesora Investigadora Titular, Colegio de Postgraduados Campus Puebla
mesther@colpos.mx

Dra. Ana Berta Tiscareño Ramírez

Investigadora Adjunta, Colegio de Postgraduados Campus Córdoba
tiscareno@colpos.mx

Dr. Juan Valente Hidalgo Contreras

Profesor Investigador Adjunto, Colegio de Postgraduados Campus Córdoba
jvhidalgo@colpos.mx

Área temática: Evaluación educativa.

Línea temática: Diseño y validación de instrumentos.

Tipo de ponencia: Reporte parciales o final de investigación



Resumen

La evaluación de cursos es una actividad relevante en la medida que sus resultados permiten tomar decisiones para mejorar tanto los cursos como la enseñanza. El diseño de instrumentos de evaluación es una tarea que en pocas ocasiones incluye al estudiantado, es por ello que este trabajo da cuenta de la opinión que tienen 30 alumnos de posgrado sobre los criterios a incluir en un instrumento de evaluación de cursos, así como el valor diferenciado que dan a cada uno de estos. Con el propósito de construir procesos de retroalimentación focalizados para que el profesorado implemente mejoras. A través de Google *Forms* se consultó a 30 alumnos de dos posgrados del Campus Córdoba del Colegio de Postgraduados sobre diez criterios que componen el instrumento de cursos propuesto. Con los datos recuperados se efectuó un análisis de similitud de los criterios a través de un *dendrograma* y un análisis de componente principales que permitió agrupar los criterios. Los resultados indican que la confiabilidad del instrumento tiene un valor de Alfa de Cronbach de 0.87, que todos los criterios se consideran adecuados y que estos se agrupan en tres dimensiones: medición del aprendizaje, perfil de egreso y planeación.

Palabras: Evaluación de cursos, instrumento de evaluación, desempeño docente.

Introducción

En los procesos educativos la evaluación es un componente presente de manera constante, dado que de ella se espera obtener elementos que permitan emitir juicios de valor sobre desempeños, méritos, logros y metas alcanzadas. Por lo que la discusión en relación al rigor y profundidad, el qué y para qué de la evaluación y sus aportes a la mejora de la educación se da de manera continua.

De forma particular, la evaluación de cursos es realizada de manera predominante a través de cuestionarios, que si bien dan una mirada cuantitativa y parcial representan una opción pertinente a la luz de generar información para que de forma específica se orienten las acciones de mejora; y para ello como indica De la Orden (1982) se requieren establecer criterios o dimensiones.

Los criterios refieren los rubros que serán considerados en un instrumento de evaluación y para cada una de estas se concretan preguntas que darán evidencia del criterio señalado. Sin embargo, en la precisión de los criterios a incluir en un instrumentos existen distintas propuestas, por ejemplo Villa, Campo, Arranz, Villa y García-Olalla (2013), plantean la planificación, gestión del aprendizaje, tutoría y evaluación, revisión y mejora, así como colegialidad o coordinación entre el profesorado. Mientras que Loureiro, Míguez y Otegui (2016), señalan que el proceso evaluativo debe considerar aspectos de la función instructiva.

La Fundación Instituto de Ciencias del Hombre (2011, p2) postula que la evaluación de cursos implica “recogida de información con una posterior interpretación en función del contraste con determinadas instancias de referencia o patrones de deseabilidad, para hacer posible la emisión de un juicio de valor que permita orientar la acción o la toma de decisiones”. Sin embargo, la evaluación de cursos mantiene una estrecha relación con el desempeño de los docentes, ya que ellos son los responsables de concretar los programas de estudio, así como guiar y favorecer los logros de aprendizaje de su alumnado.

González (2022) hace referencia a que el desempeño docente comprende las capacidades pedagógicas y el nivel de conocimientos de la materia que imparte, mientras que el logro en el aprendizaje es un proceso cognitivo individual dirigido a alcanzar un fin. Diversos estudios como el presentado por Basantes et al., (2017), Escudero (2019) Soria et al., (2020) indican que una buena evaluación del desempeño docente contribuye a mejorar el rendimiento académico del estudiantado

Un aspecto fundamental en la evaluación de cursos es el uso que se da a los resultados obtenidos, de manera común la retroalimentación se presenta de forma descriptiva. Sin embargo, en algunas instituciones de educación superior las y los docentes no poseen una preparación pedagógica que oriente acciones formales para mejorar su desempeño a partir de la información recibida. Además, el uso de los resultados para la toma de decisiones (Stufflebeam y Shinkfield, 1995) por parte de directivos de las instituciones que contribuyan a la calidad de las instituciones desde los resultados descriptivos resultan de corto alcance.

La necesidad de presentar los resultados de la evaluación de forma que brinde mayor detalle, para que tanto los docentes como los directivos o tomadores de decisiones realicen acciones focalizadas para desarrollar procesos que en pro de la calidad educativa es una tarea que debe ser atendida. Desde esta mirada, el presente estudio tiene como *objetivo* identificar la percepción de la relevancia de las dimensiones incluidas en un instrumento de evaluación de cursos, por parte de alumnos de un programa de posgrado y con ello construir procesos de retroalimentación para el profesorado, dirigidos a implementar mejoras focalizadas. Se parte de la premisa que puede haber alguna diferencia de percepción entre los criterios que la institución considera objeto de evaluación a lo que los estudiantes perciben es relevante y debe ser evaluado en los cursos; no obstante, se entiende que los criterios no son los únicos posibles, ni tienen una representación absoluta.

La investigación se realizó en el Colegio de Postgraduados (COLPOS), el cual es una institución de educación superior que se fundó en 1959, con el objetivo de formar profesionales a nivel posgrado en diversas disciplinas del área agrícola, su misión es generar, enseñar, difundir, aplicar e innovar conocimiento científico y tecnológico en materia agropecuaria, forestal y acuícola y con la visión de ser una institución reconocida a nivel nacional e internacional en un marco de innovación, sustentabilidad y compromiso social; El COLPOS es una institución líder en la formación de maestros y doctores en las ciencias agrícolas.

Actualmente, la institución cuenta con siete campi: Campeche, Córdoba, Montecillo, Puebla, San Luis Potosí, Tabasco y Veracruz. La planta académica está integrada por 518 académicos, quienes han sido formados a nivel doctoral en diversas universidades del extranjero. Su oferta educativa incluye 30 programas de diversos niveles: doctorado en ciencias y por investigación, maestría en ciencias, maestría profesionalizante, maestría tecnológica y especialidad. En general, los posgrados se constituyen de grupos pequeños por cada cohorte por lo que la educación es flexible y personalizada.

El desarrollo del instrumento para la evaluación de cursos de posgrados surge del interés de directivos para recolectar datos que permitan retroalimentar el proceso de enseñanza-aprendizaje con miras de mejorar la educación de posgrado. El cuestionario fue generado de manera colegiada por siete académicos y académicas, con una mirada interdisciplinaria; para ello se partió de la revisión de la literatura, el análisis de diferentes instrumentos de cursos y de la reflexión de los elementos que dan dirección y carácter a la formación de posgrado en el COLPOS. Posteriormente, los criterios y preguntas generadas fueron revisadas y valoradas por los coordinadores de 25 programas de posgrado y es así que la versión final empleada en el presente trabajo quedó conformada por diez criterios y 22 preguntas. Se enfatiza que para este estudio que aquí se presenta, solo se les pidió a los estudiantes que valoraran los diez criterios.

Dado que el trabajo se centra en el valor diferenciado que dan a los criterios un grupo de estudiantes de posgrado se presentan cuáles son estos y la definición de los mismos.

Mediación.- Proceso de interacción pedagógica, social y sistemático (entramado de experiencias) orientado a generar aprendizaje, así como consciencia sobre las formas de aprender y transferencias de lo aprendido.

Relación.- Vínculos generados entre docente y alumnos que deriva en un espacio donde se efectúan la didáctica (Creación y comunicación de una estructura de aprendizaje) y un nexo personal (relación -comunicación interpersonal)

Planeación.- Consiste en seleccionar, organizar contenidos de una ruta formativa, así como analizar y diseñar acciones didácticas a realizar con el propósito de lograr procesos educativos significativos que deriven en el logro de las metas, objetivos y competencias planteadas.

Estrategias y recursos.- Conjunto de métodos y herramientas aplicadas de manera intencionada, reflexiva y flexible para el logro del aprendizaje significativo

Evaluación.- Proceso integral y continuo mediante el cual se conoce el nivel de conocimientos, habilidades, técnicas, destrezas, disposiciones, actitudes y valores alcanzados por los educandos

Material didáctico.- Conjunto de medios y recursos materiales que intervienen y facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje, y son gestionados por el docente para propiciar el desarrollo de conocimientos, habilidades, actitudes y destrezas en el estudiantado.

Resultados de aprendizaje.- Lo que se espera que el estudiante sea capaz de hacer, comprender y/ o sea capaz de demostrar una vez terminado un proceso de aprendizaje.

Cumplimiento del compromiso institucional.- Principios y declaraciones (misión, visión, valores, códigos de ética) que orientan y derivan en un sentido institucional, que marca diferencias en relación a otras instituciones similares.

Ejes transversales.- Comprende aspectos que se encuentran alineados con la misión y visión de la institución y dan cuenta de los elementos que la definen y caracterizan.

Validación.- Permite ratificar las apreciaciones vertidas previamente en el instrumento.

De manera resumida y representativa la Tabla 1 se muestra los criterios, con sus indicadores

Tabla 1. Criterios del cuestionario

Criterio	Indicadores
Planeación	Contenidos del curso Relaciona contenidos teóricos con problemas reales Recursos didácticos adecuados
Material didáctico	Pertinencia de materiales
Mediación	Evaluación formativa
Relación	Ambiente conducente al aprendizaje
Estrategias y recursos	Trabajo colaborativo Uso de tecnologías Vinculación de expectativas de estudiantes con resultados de aprendizaje esperados
Evaluación	Retroalimentación Logro de objetivos
Resultados de aprendizaje	Resolución de problemas Metacognición
Compromiso institucional	Valores institucionales
Ejes transversales	Pensamiento crítico e innovador
Validación	Mide lo que intenta medir

Fuente: Elaboración propia

Desarrollo

El estudio es de corte cuantitativo y la población representa una muestra no probabilística, dado que se invitó a 57 alumnos, estudiantes en activo dentro del periodo académico de primavera 2023 de uno de los siete campus del COLPOS. De los cuales 30 respondieron a la invitación, la muestra incluía tanto hombres como mujeres que tienen diferente nivel de avance en su programa de formación académica y son provenientes de los posgrados en Innovación Agroalimentaria Sustentable y Paisaje y Turismo Rural.

Para la consulta en relación al valor otorgado a los criterios incluidos en el instrumento se empleó la herramienta de Google Forms, donde se incluyeron los diez criterios considerados en el instrumento, así como su definición y la valoración sobre considerarlo o no en el instrumento de evaluación de cursos, solicitando una respuesta dicotómica de si o no. En un segundo momento, se solicitó una valoración cualitativa emitiendo un orden jerárquico de los criterios; asignando 10 al que se considerara más importante y 1 al menos importante, además se señaló que el valor otorgado no debería repetirse. Ello con el fin de conocer qué criterio perciben las y los estudiantes como más relevante y así orientar y presentar de manera diferenciada la retroalimentación que se genere de los resultados obtenidos con el instrumento de evaluación de cursos. En esta doble apreciación se consideró lo planteado por Haynes, Richard, y Kubany (1995) quienes indican que un estudio donde se aprecia el contenido debe ser un proceso que aborde tanto el nivel cualitativo como el cuantitativo.

Para el procesamiento de la información, se realizaron análisis de elementos, análisis de similitud basado en la importancia del indicador como elemento en la evaluación de cursos, también se efectuó un análisis de similitud de los criterios a través de un dendrograma y un análisis de componente principales que permitió agrupar los criterios para orientar la retroalimentación en los resultados. Los análisis estadísticos se realizaron en el software Minitab 19.

Para determinar la validación del instrumento a través de su consistencia interna, se realizó un análisis de elementos a través de la prueba del Alfa de Cronbach, esta corresponde a la medida más comúnmente usada para asegurar que tanto los elementos del cuestionario están diseñados para medir el mismo constructo. Un alto grado de consistencia interna diseñado para evaluar el mismo constructo generan puntuaciones similares por lo que los valores más altos del alfa de Cronbach sugieren una mayor consistencia interna. El valor de referencia sugerido para esta prueba es mayor a 0.7. Un valor mayor a 0.7 nos proporciona evidencia de que los elementos de la encuesta miden la misma destreza o característica. El alfa de Cronbach considerando los indicadores como categóricos arrojan un valor de 0.83, lo cual es mayor al valor umbral de 0.7, por lo que se considera que el instrumento tiene una buena consistencia interna.

La evaluación categórica de los criterios del instrumento para evaluar los cursos comprendidos en un plan de estudios de posgrado se muestra en la Tabla 2 la que muestra una respuesta positiva a cada uno de los indicadores como pertinentes en la evaluación de cursos. Donde el criterio de ejes transversales (73%) referido a elementos de la misión y visión institucional es el menor valor, contrario a esta situación el criterio de evaluación (90%) es el que tiene una mayor valoración; pero dado a que los 10 criterios tienen un valor mayor a 70% se considera que todos son adecuados para evaluar los cursos de posgrado.

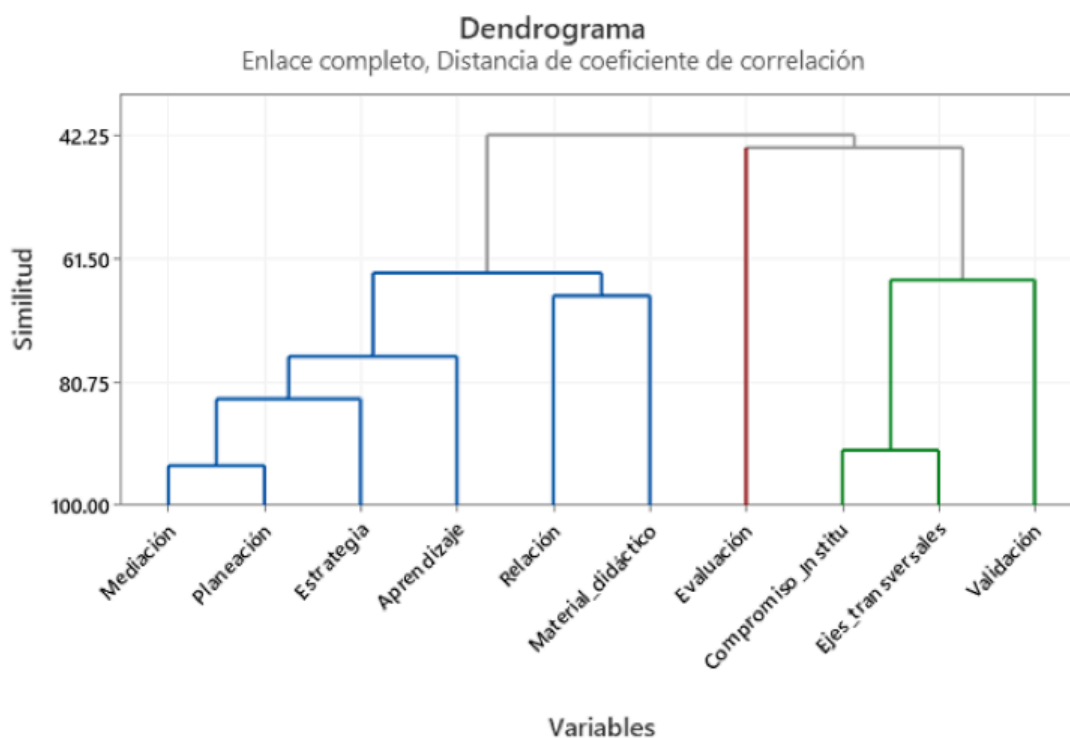
Tabla 2. Resumen de conteos de los criterios del instrumento

Criterio	Categoría				
	Si	No	Total	Si (%)	No (%)
Mediación	25	5	30	83%	17%
Relación	25	4	29	86%	14%
Planeación	26	4	30	87%	13%
Estrategia y recursos	24	6	30	80%	20%
Evaluación	27	3	30	90%	10%
Material didáctico	25	5	30	83%	17%
Aprendizaje	26	4	30	87%	13%
Compromiso Institucional	24	6	30	80%	20%
Ejes transversales	22	8	30	73%	27%
Validación	26	3	29	90%	10%

Fuente: Elaboración propia

También se efectuó un análisis de similitud de los criterios basada en la importancia del indicador como elemento en la evaluación de cursos. En la Figura 1, se tiene un *dendrograma*; el cual muestra las distancias de atributos y fusiones, las cuales están basadas en similitudes determinadas estadísticamente (ArcGIS Pro); y en ella se encuentran dos grandes grupos de similitud: el primero conformado por los indicadores: mediación, planeación, estrategia, aprendizaje, relación y material didáctico; por otro lado, el segundo grupo lo integran: Compromiso institucional, ejes transversales y validación.

Figura 1. Dendrograma de similitud de los indicadores del instrumento de evaluación de cursos



Fuente: Elaboración propia

En relación a la jerarquía de los criterios, la Tabla 3 muestra que es el criterio de planeación el que se considera más alto al alcanzar una moda de 10 y una media de 8.2. Le sigue estrategia y recursos con una moda de 9 y una media de 7.1. Aunque el criterio de material didáctico tiene una moda de 10 la media es de 6.4 por lo que sí bien se considera importante esto es en menor medida. Además de las medidas de centralidad es importante observar que las que presentan mayor variabilidad son: material didáctico, compromiso institucional, ejes transversales y validación. Esta muy amplia variabilidad señala que para estos criterios hubo mucha discrepancia entre los encuestados, por lo que estos en el análisis multivariado de similitud forman un grupo. Desde el punto de vista de mejora en los procesos, estos grupos de mayor dispersión se convierten en reto de trabajo y mejora continua para lograr una mejor percepción de los usuarios.

Tabla 3. Medidas de resumen de los criterios del instrumento de evaluación de cursos

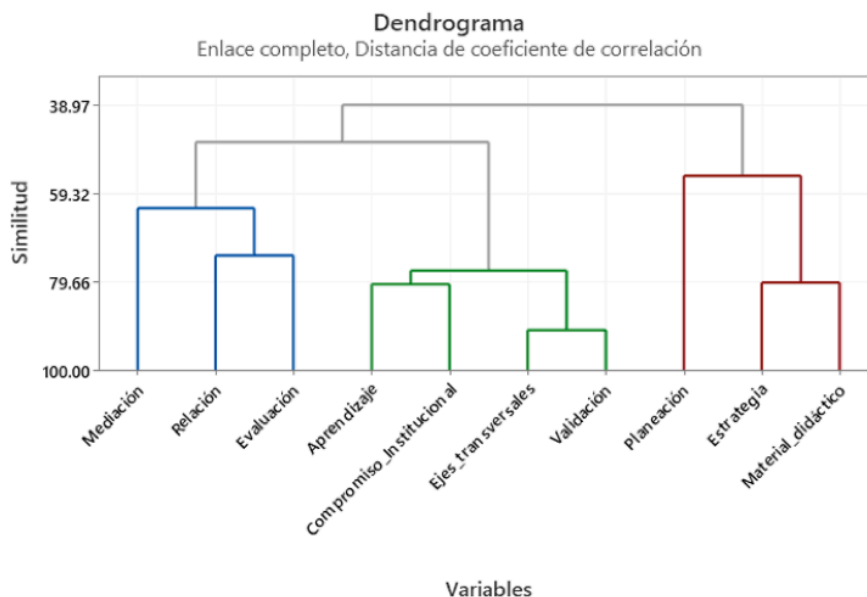
Criterio	N	Media	DE	CV	Mediana	Moda
Mediación	30	6.4	2.6	41.0	7	7
Relación	30	6.5	2.5	38.7	7	7
Planeación	30	8.2	2.0	24.9	9	10
Estrategia y recursos	30	7.1	2.6	36.8	8	9
Evaluación	29	7.3	1.8	25.2	8	8
Material didáctico	30	6.4	3.0	47.7	7	10
Aprendizaje	30	7.2	2.2	30.3	7	10
Compromiso Institucional	30	6.1	3.0	49.7	7	8
Ejes transversales	30	5.3	3.0	56.7	4.5	8
Validación	30	5.3	3.4	64.6	5.5	1

Fuente: Elaboración propia

En relación al orden jerárquico que tienen cada uno de los criterios incluidos en el instrumento de evaluación de cursos, la Figura 2 indica que estos se agrupan en tres grupos los cuales son:

- a. Dimensión Medición del aprendizaje: aquí están los indicadores mediación, relación y evaluación.
- b. Dimensión perfil de egreso: los indicadores que la conforman son aprendizaje, compromiso institucional, ejes transversales y validación.
- c. Dimensión Planeación: en este grupo se encuentran planeación, estrategia y material didáctico.

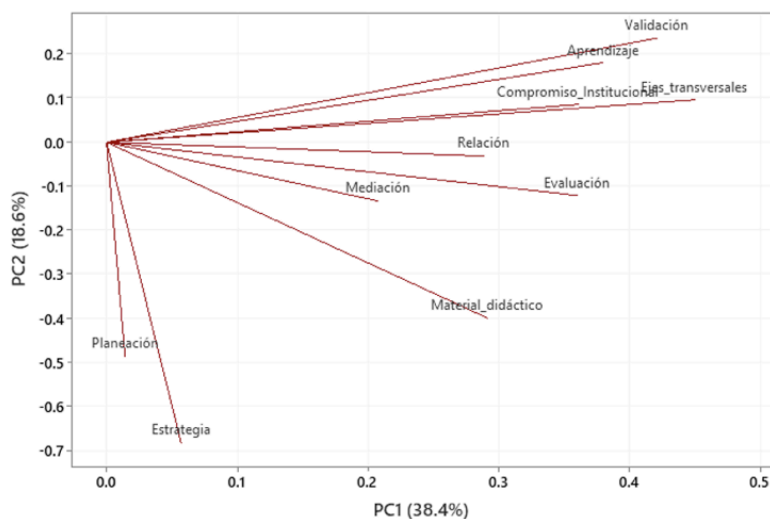
Figura 2. Dendrograma de similitud de los criterios del instrumento de evaluación de cursos



Fuente: Elaboración propia

También se realizó un análisis de componente principales, el cual se presenta en la Figura 3, en donde el Primer Componente Principal (CP1) explica el 38.4% de la variabilidad presente en los datos, y está altamente asociado a los indicadores aprendizaje, compromiso institucional, ejes transversales y validación, lo cual nos mostraría el grado de cumplimiento del perfil del egresado. En el caso del Componente Principal Dos (CP2) explica el 18.6% de la variabilidad presente en los datos, y este se encuentra altamente relacionado de forma negativa con los indicadores planeación, estrategia y material didáctico, por lo que este componente mide el grado de planeación de un curso.

Figura 3. Diagrama de componentes principales



Fuente: Elaboración propia

Conclusiones

El objetivo del trabajo fue identificar la percepción de relevancia de los criterios incluidos en el cuestionario de evaluación, en ese sentido fue interesante experimentar el instrumento, la valoración de las dimensiones y en función de las apreciaciones considerar tanto su adecuación como la retroalimentación que se pueda derivar. El hecho de contar con un instrumento de valoración de cursos no es suficiente en sí mismo; el énfasis es en el uso de instrumentos válidos y confiables (Cardona, Vélez y Tobón, 2016). Se concluye que, con base en que se obtuvo un valor de .83 en la prueba del Alfa de Cronbach de y este es un valor superior al umbral 0.7, todos los criterios son percibidos como relevantes para incluirse en el instrumento de valoración de los cursos de posgrado.

No obstante, al cambiar de manera de apreciación de los ítems, en el formato de mayor a menor relevancia, el reactivo no evoca la misma respuesta; en algunas dimensiones la respuesta no es consistente. Esto se puede apreciar en la agrupación del *dendrograma*, el cual nos muestra dos grupos con la apreciación de los participantes; sugiriendo que los aspectos académicos como: mediación, planeación, estrategia, aprendizaje, relación y material didáctico tienen más importancia para los estudiantes que los aspectos asociados a aspectos institucionales y transversales. Esto da un indicio de cuáles son los aspectos a retroalimentar con mayor énfasis o profundidad y lo que puede permitir orientar las acciones de mejora en los cursos y el desempeño docente de los profesores que los imparten.

Referencias

- ArcGIS Pro (17 de mayo de 2023). Cómo funciona Dendrograma. Recuperado de: <https://pro.arcgis.com/es/pro-app/latest/tool-reference/spatial-analyst/how-dendrogram-works.htm>
- Basantes, R., Vinueza, A., y Coronel, J. (2017). El desempeño docente en la Universidad Nacional de Chimborazo según el modelo SERVQUAL aplicado, como vía de satisfacción de los estudiantes. *Didasc@lia: Didáctica y educación*, 8 (3), 1-12. <https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalía/article/view/623/0>
- Cardona, S., Vélez, J., y Tobón, S. (2016). Contribución de la evaluación socioformativa al rendimiento académico en pregrado. *Educar*, 52 (2), 423-447. <http://www.raco.cat/index.php/Educar/article/view/311816/401877>
- Centre for Teaching Support & Innovation. (2018). *University of Toronto's Cascaded Course Evaluation Framework: Validation Study of the Institutional Composite Mean (ICM)*. Toronto, ON: Centre for Teaching Support & Innovation, University of Toronto. https://www.engineering.utoronto.ca/files/2018/12/Validation-Study_CTSI-September-2018.pdf
- De la Orden, A. (1982). Integración institucional en la formación del profesorado. *Revista de educación*, 30(269), 121-126. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=18398>

- Escudero, T. (2019). Evaluación del Profesorado como camino directo hacia la mejora de la Calidad Educativa. *Revista de Investigación Educativa*, 2, 37(1). DOI: <https://doi.org/10.6018/rie.37.1.342521>
- Fundación Instituto de Ciencias del Hombre (2011). *La Evaluación Educativa: Conceptos, Funciones y Tipos*. https://www.uv.mx/personal/jomartinez/files/2011/08/LA_EVALUACION_EDUCATIVA.pdf
- García, T. (2003). El cuestionario como instrumento de investigación / evaluación. Almendralejo. España. http://www.univsantana.com/sociologia/El_Cuestionario.pdf
- González, R. (2022). Desempeño docente y logro de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Revista Innova Educación*. 4(2), 25-44. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.02.002.es>
- Haynes, S.N., Richard, D.C.S., y Kubany, E.S. (1995). Content validity in psychological assessment: A functional approach to concepts and methods. *Psychological Assessment*, 7(3), 238-247. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.7.3.238>
- Loureiro, S., Míguez, M., y Otegui, X. (2016). Desempeño docente en la enseñanza universitaria: análisis de las opiniones estudiantiles. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 7(1), 55-67. http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168893042016000100005&lng=es&tlng=es
- Soria, L., Ortega, W., y Ortega, A. (2020). Desempeño pedagógico docente y aprendizaje de los estudiantes universitarios en la carrera de Educación. *Praxis y Saber*, 11(27), e10329. <https://doi.org/10.19053/22160159.v11.n27.2020.10329>
- Stufflebeam, D. y Shinkfield, A. (1995). Evaluación sistemática. Guía teórica y práctica. Paidós. España.
- Villa, A., Campo, L., Arranz, S., Villa, O. y García-Olalla, A. (2013). Valoración del profesorado de magisterio sobre el aprendizaje basado en competencias implantado. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 17(3), 35-55. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56729527003>