

Diseño de una rúbrica para autoevaluar los ejes esenciales del currículo de licenciatura desde la socioformación

Design a rubric to self-assess the essential axes of the undergraduate curriculum from the socioformative

Artículo de investigación

Angélica Crespo Cabuto¹

angelica.crespo@itson.edu.mx

Sonia Verónica Mortis Lozoya²

sonia.mortis@itson.edu.mx

Sergio Raúl Herrera Meza³

raulherreram.rh@gmail.com

Agustín Manig Valenzuela³

agustin.manig@itson.edu.mx

Recibido: 16 de enero de 2019 Evaluado: 5 de febrero de 2019

Aceptado para su publicación: 5 de marzo de 2019

Resumen

Esta investigación tuvo el objetivo de diseñar una rúbrica para autoevaluar los ejes esenciales del currículo de licenciatura desde la socioformación, llevándose a cabo la validez de contenido a partir del índice "V" de Aiken de 12 jueces expertos, considerando valores mayores de .75 en todos los descriptores; en el

Abstract

This research had the objective of designing a rubric to self-evaluate the essential axes of the undergraduate curriculum from the socioformative, Content validity is carried out from the "V" index of Aiken from 12 expert judges, considering higher values of .75 in all the descriptors, as well as an exploratory study of 43 participants,

¹ Maestra en Administración y Desarrollo de Negocios, responsable del Programa Educativo de Licenciado en Ciencias de la Educación del Instituto Tecnológico de Sonora. México.

² Doctora en Educación por la Nova Southeastern University, Profesora investigadora del Departamento de Educación del Instituto Tecnológico de Sonora. México.

³ Doctor en Educación por la Universidad Iberoamericana, Profesor investigador del Departamento de Educación del Instituto Tecnológico de Sonora. México.

análisis de consistencia interna con 43 participantes se obtuvo un Alfa de Cronbach de .90. Se concluye que la rúbrica permite autoevaluar los doce elementos del currículo bajo este enfoque de manera pertinente, sin embargo, son necesarios otros estudios para confirmar validez de constructo.

Palabras clave: Diseño curricular, enfoque socioformativo, instrumento, validez de contenido.

obtaining Cronbach's Alpha of .90. It is concluded that the rubric allows to measure the constructor in a pertinent way, however, other studies are necessary to confirm construct validity.

Keywords: Approach socioformative, curriculum design, content validity, instrument.

Introducción

El siglo XXI ha presentado diversos desafíos para las universidades, ya que mantener la pertinencia curricular de los Programas Educativos a partir de procesos de innovación y perfeccionamiento que impacten positivamente en la calidad educativa es una tarea continua. Por ello, es necesario considerar la investigación como aspecto fundamental para la generación y aplicación del conocimiento, con la finalidad de lograr que el currículo sea transversal, flexible y trascendente, capaz de alinearse a la estrategia institucional y a las necesidades del individuo actual (Avendaño y Parada 2013); (García, Pérez, Vigo y Rosa bales, 2013); (Torres y Fernández, 2015).

Estas transformaciones curriculares requieren procesos de investigación que permitan valorar si la recontextualización del conocimiento social ha sido insertada de manera pertinente en la institución, además de identificar logros, áreas de oportunidad o requerimientos que no están siendo atendidos, considerando a los actores involucrados en el desarrollo curricular (Ha mui, 2014); (Salas, 2016).

Es por ello, que un proceso de diseño curricular debe integrar una etapa de evaluación, la cual debe ser sistemática, objetiva y periódica; realizando comparaciones de la realidad del currículo diseñado con los criterios y estándares del modelo de referencia. Además, es importante que esta evaluación se realice con

una visión interdisciplinaria, a través de la participación de los actores educativos para proporcionar juicios de valor que realimenten y faciliten la toma de decisiones oportunas para atender las exigencias de la sociedad e impactar en la calidad del programa educativo (Arteaga, 2015); (García, Pérez, Vigo y Rosabales, 2013); (Iwasiw y Goldernberg, 2015); (Salas, 2016); (Schubert, 2018).

En la actualidad se han desarrollado diversas investigaciones relacionadas a la evaluación curricular en los sistemas educativos, sin embargo, existen pocas relacionadas con procesos de validación y confiabilidad de instrumentos enfocados a la evaluación del currículum de los programas de educación superior. Una de estas investigaciones es la efectuada por De la Orden y Jornet (2012); Jornet, González y Perales (2012) quienes proponen un proceso general de diseño y desarrollo de cuestionarios de contexto, a través de la optimización de la medida de constructos complejos.

Dicha propuesta enfatiza la importancia de que al realizar evaluaciones educativas se desarrollen de manera holística y sistémica, considerando los elementos del sistema educativo y sus relaciones con el contexto, a través del siguiente procedimiento: a) definición de calidad según las características de la institución; b) establecimiento de los indicadores del instrumento; considerando los tres niveles de concreción del currículo; c) organizar los ítems que integrarán los instrumentos, con la finalidad de poder evaluar el currículo en su complejidad; e) llevar a cabo proceso de validación de los instrumento a través del procedimiento de análisis de variables del contexto (AVACO) que se enfoca en realizar estadísticos y psicométricos que permitan medir los constructos que integran los cuestionarios del contexto; y e) integrar un modelo general que integre los indicadores, variables y elementos para evaluar el currículo.

Por otra parte, Lira-Valdivia (2013) diseñó un cuestionario con el propósito de evaluar los aspectos relacionados con el desarrollo curricular como componentes de la formación universitaria en Costa Rica. Para ello se realizó la validación de contenido por medio de juicio de expertos, un análisis de conglomerados jerárquicos

y análisis de validez de constructo. Como resultado se integró un instrumento de 248 ítems en nueve dimensiones del diseño curricular: a) principios curriculares, b) perfil, c) estructura curricular, d) elementos normativos institucionales, e) autorregulación, f) tutorías estudiantiles, g) infraestructura, h) seguimiento; e i) idoneidad.

Planteamiento del problema

En un Programa Educativo (PE) de licenciatura en Educación, de una Universidad mexicana del sur del estado de Sonora, se hace necesario valorar el desarrollo curricular desde el enfoque socioformativo, el cual es un nuevo enfoque de investigación acción, basado en el pensamiento complejo, que tiene como objetivo la resolución de problemas del entorno a partir de la formación de personas íntegras y competentes (García, López y Del Ángel, 2014); (Tobón, 2013).

Para el diseño curricular del PE bajo el enfoque socioformativo, se consideraron las doce fases establecidas por Tobón (2013), las cuales son parte de un macroproceso sistémico, debido a que considera el contexto y las políticas institucionales, el desarrollo del plan de estudios y la gestión de los actores que operan y participan en el proceso educativo (Ver tabla 1). Los instrumentos o modelos que se han utilizado permiten valorar las fases del proceso curricular, sin embargo, no se cuenta con instrumentos para la evaluación de metodologías de diseño curricular de programas universitarios desde la socioformación (Tobón, 2013); (Hernández, Tobón y Vázquez, 2014); (Tobón, González, Nambo y Vázquez, 2015).

Debido a lo anterior, se hace necesario diseñar y validar una rúbrica acorde con este enfoque, ya que este tipo de instrumentos propone una transformación de la evaluación, con la finalidad de lograr procesos integrales, funcionales, sistémicos, continuos, integrales y colaborativos (Dorantes y Tobón, 2017).

Tabla 1.

Fases del diseño curricular por competencias bajo el enfoque socioformativo

Fases	Productos
Planeación del liderazgo y equipo de trabajo	Plan de acción del diseño y mejoras del plan de estudios
Planeación de la realización o mejoras del modelo educativo institucional	Documento del modelo educativo por competencias bajo el enfoque socioformativo
Estudio del contexto interno y externo	Documento con el estudio del contexto interno y externo
Planeación del perfil de egreso y proceso de egreso	Documento de perfil de egreso por competencias y metodología de acreditación y seguimiento académico
Planeación del proceso de ingreso por competencias	Documento con perfil de ingreso por competencias, evaluación, acciones de reforzamiento y programa propedéutico
Planeación de la malla curricular	Malla curricular del programa educativo
Reglamento de formación y evaluación	Reglamento del estudiante
Planeación de la gestión académica	Documento que integre los procesos de gestión administrativos, docente, investigación, extensión y bienestar estudiantil
Planeación de espacios formativos	Proyecto formativos o integradores

Gestión del talento humano por competencias	Acciones para la implementación de la gestión del talento humano y proceso de reclutamiento, selección y formación
Planeación y gestión de recursos	Políticas para la gestión de recursos y su descripción
Mediación para la formación integral, el aprendizaje de las competencias y la calidad de vida	Portafolio de evidencias de la formación de los estudiantes

Fuente: Tobón (2013)

Considerando lo anterior, el presente estudio tiene los siguientes propósitos: 1) diseñar una rúbrica para evaluar la metodología empleada en el diseño curricular considerando los retos de la sociedad del conocimiento y el enfoque socioformativo; 2) realizar el proceso de validación de contenido y de evaluación de la consistencia interna de la rúbrica para evaluar los ejes esenciales de un currículo por competencias bajo el enfoque socioformativo.

Metodología y métodos

Tipo de Estudio

Se llevó a cabo un estudio instrumental con enfoque mixto, donde se diseñó y se efectuó la validación y evaluación de confiabilidad de una rúbrica para la autoevaluación los ejes esenciales del currículo de un PE de licenciatura desde la socioformación. Se realizó el análisis de validez de contenido mediante el juicio de expertos. Este tipo de estudio consiste en un proceso científicamente riguroso que permite desarrollar instrumentos válidos y confiables a partir de la participación de personas calificadas, con experiencia en el área específica del estudio, para proporcionar un juicio de valor sobre la pertinencia, coherencia y claridad de los ítems de un instrumento respecto a las metas y la teoría vigente (Escobar y Cuervo, 2008); (Pedrosa, Suárez y García, 2013). Así mismo, se llevó a cabo el análisis de

confiabilidad a partir del Alpha de Cronbach el cual es un método que permite obtener la consistencia interna de un instrumento a través de un coeficiente de confiabilidad (Kerlinger y Lee, 2008).

Procedimiento

Para diseñar y realizar el análisis de validez y confiabilidad de la rúbrica de autoevaluación de los ejes esenciales del currículo de un programa educativo en educación superior desde la socioformación, se realizaron las siguientes fases:

1. Diseño y revisión por expertos. Para diseñar la rúbrica analítica fueron seleccionados los ejes esenciales del currículo de un PE de licenciatura por competencias bajo el enfoque socioformativo, para posteriormente seleccionar los indicadores necesarios para construir el instrumento y redactar los descriptores de cada indicador según cinco niveles de dominio.

Una vez formulada la primera versión, fue sometida a revisión por tres expertos, para valorar la pertinencia de los ítems y evaluar su congruencia con el propósito y el constructor, así como su redacción, verificando su comprensibilidad y el adecuado uso de reglas gramaticales, considerando la metodología de las rúbricas analíticas socioformativas establecidas por Tobón en el 2017.

La rúbrica está compuesta por 12 ítems o preguntas referentes a las fases del diseño curricular con enfoque socioformativo y cinco descriptores correspondientes a los niveles en que se pueden verificar dichas fases: a) muy bajo, b) bajo, c) medio, d) medio alto, y e) muy alto.

2. Primer análisis de validez de contenido. Este se llevó a cabo en modalidad virtual a través de un formulario de Google con la participación de 12 jueces expertos, de los cuáles el 92% eran del sexo femenino y 8% masculino; donde el 54% cuenta con nivel máximo de estudio de maestría y el 46% de doctorado; el 77% son docentes e investigadores y el 23% desarrollan un puesto directivo, teniendo en promedio 20 años de experiencia en docencia, formación y currículo.

Se llevó a cabo un análisis de validez de contenido a través de coeficiente V de Aiken, que se caracteriza por ser un procedimiento pertinente para identificar el

grado de representatividad y relevancia de los ítems de un instrumento, considerando la opinión de expertos para cuantificar la validez de contenido, el índice de repetibilidad y homogeneidad del mismo, tomando como referencia el valor mínimo de 0.75 (Escrura, 1988); (Merino y Livia, 2009); (García y García, 2013).

Asimismo, se consideraron las observaciones de los jueces para mejorar las preguntas y descriptores según se requirió. La forma de valoración fue mediante una escala tipo Likert, con cuatro opciones de respuesta sobre la pertinencia y comprensión de los ítems, que va desde a) no comprensible/ pertinente (0), b) bajo nivel (1), c) aceptable (2), d) alto nivel (3). Además, se complementó con algunos de los elementos del Cuestionario de Factores Sociodemográficos creado por CIFE en 2015, el cual tiene como meta recoger datos sociodemográficos de los participantes, la experiencia laboral, los estudios y la investigación.

3. Segundo análisis de validez de contenido. Para obtener el valor mínimo de la "V" de Aiken tomado como referencia, se sometió a la segunda valoración por parte de 12 jueces donde el 85% son del sexo femenino y 15% del masculino; de los cuales el 85% cuentan con nivel máximo de estudios de maestría y el 15% doctorado; el 77% se dedican a la investigación y docencia, 15% son directivos y el 8% evaluadores. Los cuales cuentan con 19 años de experiencia en promedio en docencia, investigación y formación.

4. Análisis de confiabilidad. Se efectuó un análisis de confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach, para validar la consistencia interna del instrumento, además de la precisión de medida de la rúbrica al aplicarla en repetidas ocasiones. Para ello se realizó una prueba piloto, en la cual también se pudo identificar la comprensión del instrumento, la claridad de las instrucciones y preguntas, donde los participantes que dieron respuesta al instrumento indicaron el grado de satisfacción y comprensión de las preguntas, en una escala tipo Likert con cuatro opciones de respuesta, que van desde bajo a excelente. Fue aplicada a 43 participantes que fungen como responsables en la gestión del currículo en diversas instituciones de

educación superior, de los cuales el 63% son del sexo femenino y 37% del masculino, donde el 54% pertenecen a universidades de México, 35% de Chile, 9% de Colombia y 2% de Guatemala.

Resultados

A partir de la revisión de los tres expertos se generó el instrumento “*rúbrica de autoevaluación de los ejes esenciales del currículo de un programa de licenciatura desde la socioformación*”, de 12 ítems con cinco niveles de ejecución, el cual se sometió a una validación de contenido por parte de un juicio de expertos.

Primer análisis de validez de contenido

En los resultados arrojados por el primer análisis de validez de contenido del instrumento, por parte de 12 jueces expertos, solamente tres ítems no cumplieron con el criterio de un valor mínimo de 0.75 en la V de Aiken, mientras que en los nueve ítems restantes sí se cumplió con dicho valor de referencia (Ver tabla 2). Debido a lo anterior, se redactaron nuevamente estos tres ítems, considerando las recomendaciones de los jueces y se volvió a realizar el análisis de validez de contenido realizando un nuevo juicio de expertos.

Segundo análisis de validez de contenido

Se llevó a cabo el análisis de validez de contenido de la rúbrica sometiéndose a la segunda evaluación por parte de 12 jueces expertos en área, con la finalidad de que los 12 ítems de la rúbrica cumplieran el valor mínimo aceptable de 0.75, identificándose que los resultados mostraron índices favorables en relación a la pertinencia y redacción como se muestra en la tabla 3.

Tabla 2.

Resultados de la prueba de validez de contenido "V" de Aiken

Ítem	<i>M</i> <i>Pertinencia</i>	<i>V de Aiken</i> <i>Pertinencia</i>	<i>M</i> <i>Redacción</i>	<i>V de Aiken</i> <i>Redacción</i>
1	3	.66	3.33	.77
2	3.41	.80	3.16	.72
3	3.25	.75	3.25	.75
4	3.25	.75	3.41	.80
5	3.25	.75	3.5	.83
6	3.16	.72	3.5	.83
7	3.08	.69	3.41	.80
8	3.41	.80	3.5	.83
9	3.33	.78	3.33	.77
10	2.75	.58	3.33	.77
11	3.25	.75	3.33	.77
12	3.33	.77	3.41	.80

Fuente: elaboración propia

Tabla 3.

Resultados de la prueba de validez de contenido "V" de Aiken, segundo análisis

Ítem	<i>M</i> <i>Pertinencia</i>	<i>V de Aiken</i> <i>Pertinencia</i>	<i>M</i> <i>Redacción</i>	<i>V de Aiken</i> <i>Redacción</i>
1	3.5	.83	3.5	.83
2	3.5	.83	3.25	.75
3	3.33	.76	3.41	.80
4	3.41	.80	3.66	.88
5	3.50	.83	3.66	.88

6	3.50	.83	3.66	.88
7	3.58	.86	3.58	.86
8	3.58	.86	3.58	.86
9	3.58	.86	3.58	.86
10	3.50	.83	3.50	.83
11	3.58	.86	3.58	.86
12	3.58	.86	3.66	.88

Fuente: elaboración propia

Con esta segunda evaluación de cada ítem en los criterios de pertinencia y redacción se puede identificar que la rúbrica permite evaluar el resultado del diseño curricular de un programa, desde el enfoque socioformativo, el cual tiene como eje fundamental la construcción de la sociedad del conocimiento. Cabe señalar que los jueces plasmaron algunas recomendaciones para mejorar algunos aspectos de ésta, con la finalidad de que pueda mejorar su comprensión, las mismas se consideraron para la versión final del instrumento, que se muestra en la tabla 4 de manera sintética.

Tabla 4.

Fases e ítems

<i>Fases</i>	<i>Ítem</i>
Planeación del liderazgo y equipo de trabajo	¿En qué grado se tiene un equipo líder para gestionar el currículo, con acciones concretas y periódicas que aseguren su pertinencia?
Planeación de la realización o mejoras del modelo educativo institucional	¿En qué grado se propone un modelo educativo que responde a los retos de formar para la sociedad del conocimiento, mediante el énfasis en la resolución de problemas del entorno con pensamiento complejo?

Estudio del contexto interno y externo	¿En qué grado el diseño curricular del programa tiene como base un diagnóstico sistemático y formal de los retos y problemas del contexto tanto de la actualidad como del futuro, considerando lo local y lo global, con el fin de orientar la formación, la investigación y la vinculación con la sociedad?
Planeación del perfil de egreso y proceso de egreso	¿En qué grado se tiene un perfil de egreso basado en competencias que se orienta a resolver los problemas y afrontar los retos identificados en el estudio del contexto?
Planeación del proceso de ingreso por competencias	¿En qué grado se posee un perfil de ingreso en el cual se describen con detalle las competencias básicas y genéricas mínimas que deben poseer los estudiantes al inicio del programa para lograr con éxito el perfil de egreso, tener continuidad en los estudios y prevenir la deserción?
Planeación de la malla curricular	¿En qué grado la malla curricular del programa se orienta a la multi, inter y transdisciplinariedad con espacios de formación articulados y en poca cantidad por semestre, centrados en problemas?
Reglamento de formación y evaluación	¿En qué grado se tiene un sistema de evaluación y formación que enfatiza en la evaluación continua y formativa centrada en el mejoramiento continuo y el desarrollo del talento a través de productos de aplicación y el empleo de instrumentos que sean comprendidos por los estudiantes desde el inicio?

Planeación de la gestión académica	¿En qué grado se tiene una política concreta de investigación en el programa mediante líneas de investigación que articulan los espacios formativos y el trabajo de los docentes y estudiantes, considerando los problemas del contexto?
Gestión del talento humano por competencias	¿En qué grado se propone un cuerpo directivo, docente y administrativo con la descripción de las competencias necesarias para poner en marcha el currículo, junto con un proceso de formación continua y la evaluación periódica del desempeño, que lleven a que el programa tenga impacto en la formación de las personas de acuerdo con la sociedad del conocimiento?
Planeación y gestión de recursos	¿En qué grado se proponen recursos que ayuden a formar para la sociedad del conocimiento, como laboratorios o diversos ambientes de aprendizaje que permitan resolver problemas del entorno o las tecnologías de la información y la comunicación que posibiliten comunidades de aprendizaje para el desarrollo social?
Planeación de espacios formativos	¿En qué grado se presenta el microcurrículo centrado en la resolución de problemas del entorno, la evaluación por medio de productos e instrumentos, y el desarrollo de competencias genéricas para la sociedad del conocimiento, tales como el pensamiento crítico, la sustentabilidad ambiental, la colaboración, el emprendimiento, el inglés, la comunicación escrita, la gestión del conocimiento, etc.?

Tabla 4.

Ítems y descriptores (Continuación)

Fases	Ítem
Mediación para la formación integral de las competencias y la calidad de vida	¿En qué grado se establecen lineamientos concretos para que las clases se enfoquen en que los estudiantes aprendan a identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas del entorno, actuales y futuros, mediante la colaboración, la co-creación de saberes, la aplicación de la metacognición y el abordaje del proyecto ético de vida?

Fuente: elaboración propia

Análisis de confiabilidad y grado de satisfacción del instrumento

Se procesaron los resultados de la prueba piloto, la cual fue aplicada a 43 personas que fungen como responsables en la gestión del currículo en distintas instituciones de educación superior. En la tabla 5, se pueden apreciar los resultados correspondientes a la comprensión de ítems e instrucciones y satisfacción con el instrumento, los cuales indican que los participantes establecieron que este es comprensible en un buen grado, ubicándose la media en 3.

Otro aspecto importante que permitió la prueba piloto, fue la determinación de la confiabilidad de los ítems mediante el Alfa de Cronbach, el cual dio como resultados 0.90, confirmando la consistencia interna del instrumento.

Tabla 5

Resultados de comprensión y satisfacción del instrumento

Ítem	M	DE
¿Cuál fue el grado de comprensión de las instrucciones del instrumento?	3.20	.42

¿Cuál fue el grado de comprensión de las preguntas o ítems?	3.00	.66
¿Cuál fue el grado de satisfacción con el instrumento?	3.10	.73
¿Cuál es el grado de relevancia de las preguntas?	3.40	.69

Fuente: elaboración propia

Discusión

De acuerdo al análisis realizado se puede establecer que la rúbrica es pertinente para autoevaluar los procesos de diseño curricular de un programa educativo en Educación Superior desde la socioformación, lo cual se determinó mediante un juicio de expertos en el área, ya que esta es una estrategia que permite estimar la validez de contenido de manera cualitativa y cuantitativa, a partir de la relevancia del constructo con la finalidad de generar instrumentos coherentes, que puedan ser aplicados en investigaciones.

Se puede determinar que el número de jueces que participaron en este proceso es coherente con los utilizados en otros estudios (Boluarte y Kotaro, 2017); (Dorantes, Hernández y Tobón, 2016); (Rojas y Sánchez, 2015); (Rosenbluth, Cruzat- Mandich y Ugarte, 2015); (Sánchez-Alcaraz, Henarejos, Gómez y Paredes, 2016); (Zamanzahe, Graharamanian, Rassouli, Abbaszadeh, Alavi-Majd y Nikanfar, 2015). A partir de lo anteriormente mencionado se realizó un análisis cuantitativo de los resultados del juicio de expertos con los índices “V” de Aiken, en la cual se obtuvieron valores mayores de 0.75 en los doce ítems, lo cual coincide con el rango mínimo establecido en los procesos de validación de contenido de Blázquez (2011), García y García (2013) y Boluarte y Kotaro (2017) en sus investigaciones.

Con relación a la confiabilidad de un instrumento, la cual permite medir su consistencia interna (Domínguez y Merino, 2015), el estudio muestra que el instrumento posee valores adecuados de confiabilidad, tomando como referencia a Bojórquez, López, Hernández y Jiménez (2013) y Kerlinger y Lee (2008) quienes establecen que valores de Alfa de Cronbach superiores a .80 significan un buen grado de consistencia interna en un instrumento.

Conclusiones

En los programas educativos universitarios, la mayoría de las evaluaciones se enfocan solamente en el desempeño del alumnado para conocer la calidad global del sistema, lo cual limita la revisión de la efectividad del currículo. Por consiguiente, es importante contar con instrumentos que permitan evaluar el proceso de diseño curricular en forma integral. En este sentido, contar con una rúbrica para autoevaluar el diseño del currículo desde el enfoque socioformativo, permitirá realizar un proceso reflexivo sobre los procesos clave del mismo, entre los cuales se considera el liderazgo, la mediación y la participación de los diferentes actores del proceso educativo.

Es importante resaltar que se tomaron en cuenta las recomendaciones de expertos en el área, para que la rúbrica cumpliera con los criterios de claridad y pertinencia en las 12 fases establecidas por la socioformación; todo esto con el fin de que los docentes o gestores curriculares de las instituciones de educación superior puedan ejecutar la autoevaluación del proceso de diseño curricular con efectividad y eficiencia. Se sugiere realizar otros estudios que le den continuidad a éste, tales como: continuar con análisis estadísticos para confirmar la validez de constructo de la rúbrica.

Referencias bibliográficas

- Arteaga, J. (2015). Algunas reflexiones en torno al perfeccionamiento del diseño curricular de la carrera de ingeniería en sistemas de la universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. *Revista electrónica y calidad educativa*, Vol. 3(1),151-160. Recuperado de <http://runachayecuador.com/refcale/index.php/refcale/article/view/364/247>
- Avendaño, W. & Parada, A. (2013). El currículo en la sociedad del conocimiento. *Educación y Educadores*, Vol. 16(1), 159-174. Recuperado de <http://redalyc.org/pdf/834/83428614008.pdf>
- Blázquez, A. (2011). Diseño y validación de un cuestionario para analizar la calidad en empleados de servicios deportivos públicos de las mancomunidades de municipios extremeñas. *Revista de ciencias del deporte*, Vol. 7(3),181-192. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10662/6599>

- Bojórquez, J., López, L., Hernández, M. & Jiménez, E. (2013). Utilización del Alfa de Cronbach para validar la confiabilidad de un instrumento de medición del estudiante en el uso del software Minitab. *Revista Innivation in Engineering, Technologu and Education for Competitiveness and Prosperity*, Vol. 14(16), 181-192. Recuperado de <http://laccei.org/LACCEI2013-Cancun/RefereedPapers/RP065.pdf>
- Boluarte, A. & Kotaro, T. (2017). Validez de contenido y confiabilidad inter-observadores de escala integral calidad de vida. *Revista de psicología*, Vol. 32(2), 617-642. Recuperado de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/18797/19018>
- CIFE (2018). Rúbrica para autoevaluar los ejes esenciales de currículo de licenciatura. México: Centro Universitario CIFE.
- De la Orden, A. & Jornet, J. (2012). La utilidad de las evaluaciones de sistemas educativos: el valor de la consideración del contexto. *Bordón. Revista de Pedagogía*, Vol. 64(2). Recuperado de https://uv.es/gem/gemhistorico/mavaco/publicaciones/La_utilidad_de_las_evaluaciones_de_sistemas_educativos_3960801.pdf
- Domínguez, S. & Merino, C. (2015). ¿Por qué es importante reportar los intervalos de confianza del coeficiente Alfa de Cronbach? *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, Vol. 13(2), 1326-1328. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/773/77340728053.pdf>
- Dorantes, J., Hernández, J. & Tobón, S. (2016). Juicio de expertos para la validación de un instrumento de medición del síndrome de burnout en la docencia. *Ra Ximhai*, Vol. 12 (6), 327-346. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/461/46148194023.pdf>
- Dorantes, J. & Tobón, S. (2017). Instrumentos de evaluación: rúbricas socioformativas. *Revista Ra Ximhai*, Vol. 9(17), 359-376. Recuperado de <http://redalyc.org/pdf/461/46148194025.pdf>
- Escobar, J. & Cuervo, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en medición*, Vol. 6, 27-36. Recuperado de http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/7113/8574/5708/Articulo_3_Juicio_de_expertos_27-36.pdf
- Escurra, L. (1988). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. *Revista de Psicología*, Vol. 6 (1-2), 103-111. Recuperado de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/4555>
- García, M. & García, C. (2013). *Estimación de la validez de contenido en una escala de valoración de grados de violencia de género soportado en adolescentes.*

Revista electrónica Acción psicológica, Vol. 10(2), 41-58.
<http://dx.doi.org/10.5944/ap.10.2.11823>

- García, J., López, N. & Del Ángel, R. (2014). *Aprendizaje y vida: construcción, didáctica y evaluación de competencias desde el enfoque socioformativo*. México: Pearson.
- García, M., Pérez, M., Vigo, Y. y Rosabales, I. (2013). Evaluación del diseño curricular del plan de estudios de la Licenciatura en Bioanálisis Clínico. *Revista Humanidades Médicas*, Vol. 13(2). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202013000200010&lng=en&tlng=en
- Hamui, L. (2014). *Un modelo de evaluación curricular cualitativa*. Universidad Autónoma de México: Díaz de Santos.
- Hernández, J., Tobón, S. y Vázquez, J. (2014). Estudio conceptual de la docencia socioformativa. *Ra Ximhai*, Vol. 10(5), 89-101. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/461/46132134006.pdf>
- Iwasiw, C. & Goldernberg, D. (2015). *Curriculum development in nursineducation* (3rd. edition). Ontario: Jones & Bartett Learning.
- Jornet, J., González, J. & Perales M. (2012). Diseño de cuestionarios de contexto para la evaluación de sistemas educativos: optimización de la medida de constructos complejos. *Revista de Pedagogía*, Vol. 64(2). Recuperado de https://www.uv.es/gem/gemeduco/publicaciones/Diseno_de_cuestionarios_de_contexto_para_la_evaluacion_de_sistemas.pdf
- Kerlinger, F. & Lee, H. (2008). *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales*. México: McGrawHill.
- Lira-Valdivia, R. (2013). Validación del constructo, contenido y confiabilidad de indicadores de proceso para la evaluación de la dimensión curricular en la educación superior: el caso del Instituto Tecnológico de Costa Rica. *Revista Tecnología en marcha*, Vol. 27(2), 117-136. Recuperado de http://revistas.tec.ac.cr/index.php/tec_marcha/article/view/1932
- Merino, C. y Livia, J. (2009). Intervalos de confianza asimétricos para el índice la validez de contenido: Un programa Visual Basic para la V de Aiken. *Revista electrónica anales de psicología*, Vol. 2(1),169-171. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16711594019>
- Pedrosa, I., Suárez, J. & García, E. (2013). Evidencias sobre validez de contenido: avances teóricos y métodos para su estimación. *Revista Acción Psicológica*, Vol. 10(2). Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1578-908X2013000200002&script=sci_arttext&tlng=pt

- Rojas, A. & Sánchez, R. (2015). Validez y confiabilidad de una prueba para evaluar comportamientos lingüísticos en población con discapacidad cognitiva. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, (115), 117-126. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rfa.2015.12.001>
- Rosenbluth, A., Cruzat-Mandich, C. & Ugarte, M. (2015). Metodología para validar un instrumento de evaluación por competencias en estudiantes de psicología. *Revista electrónica Universitas psychologica*, Vol. 15(1), 303-314. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-1.pmp>
- Salas, R. (2016). ¿El rediseño curricular sin evaluación es científico? *Revista de Educación Médica Superior*, Vol. 30(2). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412016000200017
- Sánchez-Alcaraz, B., Henarejos, M., Gómez, A. & Paredes, I. (2016). Diseño y validación del cuestionario sobre la psicomotricidad en el contexto educativo. *Revista de transmisión del conocimiento educativo y de la salud*, Vol. 8(2),143-156. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/301540938>
- Shubert, W. (2018). Perspectives on evaluation from curricular context. *Education policy analysis-archives*, Vol. 26(47). <http://dx.doi.org/10.14507/epaa.26.3812>
- Torres, A. y Fernández, E. (2015). Problemas conceptuales del currículum. Hacia la implementación de la transversalidad curricular. *Reviscyhluz*, Vol. 31(77), 95-110. Recuperado de <http://www.produccioncientificaluz.org/index.php/opcion/article/view/20046/19972>
- Tobón, S., González, L., Nambo, J. y Vazquez, J. (2015). La socioformación: un estudio conceptual. *Paradigma*, Vol. 36 (1), 7-29. Recuperado de <http://www.scielo.org.ve/pdf/pdg/v36n1/art02.pdf>
- Tobón, S. (2013). *Formación integral y competencias: pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación* (4ta. Edición). Bogotá: Ecoe ediciones.
- Tobón, S. (2017). *Metodología de elaboración de una rúbrica socioformativa*. México: CIFE.
- Zamanzah, V., Ghahramanian, A., Rassouli, M., Abbaszadeh, A., Alavi-Majd, H. & Nikanfar, A. (2015). Design and implementation content validity study: development of an instrument for measuring patient-centered communication. *Journal of caring sciences*, Vol. 4(2),165-178. doi: 10.15171/jcs.2015.017.