

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO RUS-F PD MEDIANTE UN JUICIO DE EXPERTOS: UNA EXIGENCIA EDUCATIVA.

VALIDATION OF THE RUS-F PD INSTRUMENT THROUGH
AN EXPERT JUDGMENT AN EDUCATIONAL REQUIREMENT

Lic. María Elena Fernández López

*Escuela Normal Experimental El Fuerte
marielenfernandez@hotmail.com*

Lic. Fabiola Heredia Heredia

*Escuela Normal Experimental El Fuerte
herediafabiola1976@gmail.com*

Lic. Casandra Aidee Soto Olivas

*Escuela Normal Experimental El Fuerte
casandra.caso@gmail.com*

RESUMEN

Este artículo presenta la validez de contenido de una rúbrica considerando los principios y metodología del enfoque socioformativo, cuyo propósito es evaluar el diseño de la planeación didáctica a partir de criterios y descriptores que gradúan la calidad de dicha planeación. Esto permite hacer frente a los retos de la sociedad del conocimiento, políticas educativas y nuevas tendencias de innovación, la práctica pedagógica que requiere sustentos teóricos y metodológicos para lograr aprendizajes esperados. Se utilizó el juicio de expertos como metodología para la validación y se realizó los siguientes pasos: 1) búsqueda y revisión de instrumentos, que permitió observar que existe vacío del conocimiento en instrumentos validados; 2) construcción del instrumento tomaron como base los niveles: receptivo, resolutorio, autónomo y estratégico; 3) validación por 15 jueces versados en la temática, quienes analizaron redacción y pertinencia de siete ítems, los resultados se obtuvieron mediante la V de Aiken. Con una significación de $p > 0.05$. De acuerdo a la opinión de los jueces quedaron el total de ítems por el grado de concordancia 0.86 al 0.94. los resultados un instrumento validado, pertinente y confiable para evaluar la elaboración de la planeación didáctica, considerando la necesidad de instrumentos que contribuyan en investigaciones futuras.

Palabras claves: Juicio de expertos; Metodología; Secuencia didáctica; Socio formación, Validación de instrumento.

ABSTRACT

This article presents the validity of the content of a rubric considering the principles and methodology of the socioformative approach, whose purpose is to evaluate the design of didactic planning based on criteria and descriptors that determine the quality of such planning. This allows facing the challenges of the knowledge society, educational policies and new trends of innovation, the pedagogical practice that requires theoretical and methodological support to achieve expected learning. Expert judgment was used as a methodology for validation. The following steps were carried out: 1) search and revision of instruments, which allowed observing that there is knowledge gap in validated instruments; 2) construction of the instrument took as a basis the levels: receptive, resolutive, autonomous and strategic; 3) validation by 15 judges versed in the subject, who analyzed the wording and relevance of seven items, the results were obtained through the V of Aiken. With a significance of $p > 0.05$. According to the opinion of the judges, the total number of items was by the degree of concordance 0.86 to 0.94. the results a validated, pertinent and reliable instrument to evaluate the elaboration of the didactic planning, considering the necessity of instruments that contribute in future investigations.

Key Words: Expert judgment; Methodology; Didactic sequence; Partner training, Instrument validation.



INTRODUCCIÓN

El presente artículo describe el proceso de diseño y validación de un instrumento que será utilizado para evaluar la metodología en la elaboración de la planeación didáctica, con la intención de atender las tendencias educativas de acuerdo a las exigencias de la sociedad del conocimiento y los avances en la práctica docente que ayuda a innovar en escenario real; crear una rúbrica en el enfoque socioformativo, consiste en elaborar un instrumento de evaluación para determinar el nivel de logro o desempeño en la resolución del problema del contexto, relacionando una serie de indicadores con descriptores de niveles Tobón, (2013). Además, este recurso permite ayudar al docente en educación superior a contar con una base teórica que sustente su práctica.

En cuanto a la elaboración de la planificación didáctica, según, (Kemp H., 2013: 48), citado por Espinoza, Y., & Velis, J. (2014), señalan que la planeación didáctica es: "la previsión inteligente y bien organizada de las acciones de un módulo de formación en lo que se refiere a su elaboración, mediante un instrumento validado" (Sanz, 1990: 21), citado por Gutiérrez Gómez, R. (2001), y otros autores describen "la importancia de la inserción de la planificación en el campo de la educación".

La investigación en la planificación en educación precisa el diseño y construcción de instrumentos confiables, validados en cuanto a contenido y pertinencia que atiendan las tendencias educativas de acuerdo a las exigencias de la sociedad del conocimiento y los avances en la práctica docente, para que dicha investigación sea confiable es imperativo contar con el diseño de un instrumento validado mediante un juicio de expertos, según (Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez, 2008: 29), citado por, Robles Garrote, P., & del Carmen Rojas, M. (2015).

Para la validación se utilizó el coeficiente de validez de V de Aiken (1980-1985) definido como un coeficiente que se computa como la razón de un dato obtenido sobre la suma máxima de la diferencia de los valores posibles.

Con base a lo anterior se establecieron las siguientes metas: 1. Contar con un instrumento validado para su aplicabilidad; 2. Lograr que el instrumento sea aplicable para evaluar la metodología de la planeación didáctica; 3. Que el instrumento mejore la metodología en la evaluación de la planeación didáctica, respecto a otros instrumentos similares y 4. Contribuir en la investigación educativa aportando un instrumento validado y confiable en la práctica docente.

Desarrollo

El instrumento se desarrolló mediante un proceso orientado desde el enfoque socioformativo, que no es un modelo pedagógico, sino un enfoque que direcciona su gestión en el proceso sistémico de la formación humana y la complejidad del acto pedagógico a través de las diversas corrientes y perspectivas. Tobón, (2013), esta consistió en cuatro fases: 1. Búsqueda y análisis de literatura en base a los descriptores juicio de expertos, metodología, secuencia didáctica, socio formación, validación de instrumento; 2. Diseño del instrumento; 3. Validación del instrumento por juicio de expertos y 4. Revisión y mejora a partir de las observaciones del juicio de expertos.

Para la validación se invitó a participar vía electrónica a 15 jueces expertos en el área educativa y validez de contenido, que consiste en qué tan adecuado es el muestreo que hace una prueba del universo de posibles conductas, de acuerdo con lo que se pretende medir Cohen & Swerdik, (2001) razón esencial, la validez de contenido es que los ítems de un instrumento de medición deben ser relevantes y representativos del constructo para un propósito evaluativo particular Mitchell, (1986), citado en Ding & Hershberger, (2002)

El juicio de expertos es una estrategia con amplias ventajas; Cabero y Llorente, (2013), menciona que es un método de validación útil para verificar la fiabilidad de una investigación. Se define como: “una opinión informada de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidas por otros como expertos cualificados en éste, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones”, los jueces expresan su opinión definiendo la validez de contenido y son reconocidos por otras personas por su trayectoria en el tema.

La elección del panel de jueces especialistas ver-

sados tiene un significado trascendental en la validez de contenido de acuerdo con Alarcón, G., Aidé, L., Balderama Trápaga, J. A., & Edel Navarro, R. (2017). “La socioformación propone construir nuevas perspectivas educativas que trasciendan el concepto de aprendizaje y se centren en la formación” Tobón & Vázquez, (2015).

Atender las actuales exigencias conlleva dejar a un lado las prácticas tradicionales por nuevos enfoques encaminados a cumplir y hacer cumplir las tendencias, desde el enfoque socioformativo basado en el pensamiento complejo que busca replantear la práctica docente, considerando que este enfoque no fragmenta el conocimiento, mejora la medición de las competencias

y resuelve los problemas de contexto, considerando como base los saberes Hernández, (2013); Parra, Tobón & Loya, (2015). Citado por Ortega-Carbajal, M. F., Hernández-Mosqueda, J. S., & Tobón-Tobón, S. (2015). Ante esta necesidad y de acuerdo a Morin, transformar el conocimiento pertinente es transformar la docencia con nuevos instrumentos que garanticen sus contenidos, enseñar con métodos que permiten aprehender las relaciones mutuas y las influencias recíprocas entre las partes y el todo en un mundo complejo Morín, (1995).

Con el propósito de innovar en esta transformación educativa, se diseñó un cuestionario, el cual centra su importancia en la validez de contenido estimado por el juicio de expertos, está técnica requiere interpretar y ampliar sus resultados de manera acertada y eficiente, con toda rigurosidad metodológica y estadística, para permitir que la evaluación basada en la información obtenida pueda ser utilizada con los propósitos para la cual fue diseñado Escobar-Pérez, J., & Cuervo-Martínez, A., (2008). Se considera esencial la validez de contenido de un instrumento, ya que los ítems deben ser relevantes y representativos del constructo para un propósito evaluativo particular Mitchell, (1986), citado en Ding & Hershberger, (2002).



La socioformación propone construir nuevas perspectivas educativas que trasciendan el concepto de aprendizaje y se centren en la formación”

Tobón y Vázquez, (2015)

Tipo de estudio

Se realizó un estudio instrumental de validez de contenido al instrumento RUS-F PD. Este tipo de estudio consiste en “el desarrollo de nuevos procedimientos, instrumentos o pruebas, así como sus propiedades psicométricas, están incluidas en la categoría actual” Gibbons, Flores, y Mónico, (2004); Montero y Alonso, 1992; Servera y Cardo, (2006). “En esta categoría se incluyen todos aquellos trabajos que analizan las propiedades psicométricas de instrumentos de medida psicológicos, ya sea de nuevos tests, para los que se recomienda seguir los estándares de validación de tests” Ato, M., López, J. J., & Benavente, A., (2013).

Procedimiento

En la primera fase se la búsqueda y análisis de literatura en base a los descriptores: juicio de expertos, metodología, secuencia didáctica socio formación y validación de instrumento.

La segunda fase consistió en el diseño de una rúbrica socioformativa donde se planteó una serie de preguntas de manera ordenada, objetiva concreta y precisa sobre la importancia del instrumento para la evaluación de la planeación didáctica. La rúbrica fue organizada en 7 ítems en ellos se establecieron cuatro niveles de dominios desde la socioformación Tobon, (2017) las conceptualiza como:

- 1. Receptivo.** Recepciona información elemental para identificar problemas básicamente a través de nociones. Registra problemas y aplica procedimientos de manera mecánica.
- 2. Resolutivo.** Resuelve problemas elementales desde aspectos básicos como comprensión de la información y dominio de conceptos esenciales. Cumple con las actividades y sus normas
- 3. Autónomo.** Argumenta y resuelve problemas con variables. Utiliza su propio criterio y recurre a fuentes

confiables. Busca la eficacia y la eficiencia. Evalúa el logro de metas y establece acciones de mejoramiento. Actúa con responsabilidad y automotivación

- 4. Estratégico.** Aplica estrategias creativas y transversales en la resolución de problemas. Confronta la incertidumbre y el cambio con estrategias. Actúa con base en valores

La tercera fase consiste en la selección de expertos a los cuales se les envió una invitación personalizada al correo electrónico explicando la importancia de su participación en la validación del instrumento, que tiene como propósito contextualizar sus opiniones para la validación y aplicabilidad del mismo, el instrumento se compartió mediante un link de acceso a la plataforma. La información de cada uno de los jueces se registró de manera individual en la plataforma de google forms. Los 15 jueces participantes en la validación de la rúbrica socioformativa RUF-S PD contestaron en su totalidad.

Los criterios a evaluar en el instrumento fueron los siguientes:

- ▶ **Pertinencia:** El ítem permite evaluar un aspecto central del propósito, constructo teórico y/o dimensiones del instrumento.
- ▶ **Redacción:** El ítem es comprensible por los potenciales usuarios y cumple con las normas gramaticales del instrumento.

Una vez obtenidas las respuestas de los jueces, se realizó el análisis estadístico para ver la validez obtenida de acuerdo con la V de Aiken. La interpretación del coeficiente permitió identificar la magnitud hallada y la determinación de la significancia estadística mediante las tablas de valores críticos que se pueden hallar en Aiken, (1985). El intervalo de confianza para la V de Aiken permite probar si la magnitud que se obtuvo del coeficiente es superior a una que es establecida como mínimamente aceptable para concluir sobre la validez de contenido de los ítems. Merino Soto, C., & Livia Segovia, J. (2009).

En la cuarta fase se realizó la revisión y mejora a

partir de las observaciones del juicio de expertos, ya que estas fueron dirigidas a la redacción, por lo que no fue necesario la eliminación de ningún ítem ya que el índice de validez de contenido fue de 0.89 y las observaciones fueron mínimas.

1. Diseño y revisión de expertos. Se diseñó el instrumento RUS-F PD mediante una rúbrica socioformativa, en donde participaron 15 expertos en la mejora del instrumento (Tabla 1). Está compuesto por las siguientes dimensiones y 7 ítems (en la Ta-

bla 2 se describen de manera sintética los ítems). Se completa mediante el siguiente procedimiento en donde se realiza la solicitud a expertos especialistas en el área para la evaluación de la rúbrica socioformativa. La forma de evaluación es mediante el cálculo de la V de Aiken.

El instrumento anterior se complementó con datos de trayectoria académica de jueces activos, el cual tiene como meta recoger aspectos tales como, nivel de estudio, experiencia profesional y docente, publicaciones en libros, revistas y congresos.

Tabla 1
Datos de grupo de 15 jueces activos

INFORMACIÓN DE LOS EXPERTOS EN RELACIÓN A NIVEL DE ESTUDIO										
Nivel de estudio	Licenciatura		Maestría		Doctorado					
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
	9	60	3	20	3	20				

Años de experiencia	5 a 10		11 a 15		16 a 20		21 a 25		26 a 30	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
	9	60	1	6.6	1	6.6	2	13	2	13

Publicaciones	Libros		Capítulo de libros		Revistas		Congresos		Artículos	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
	1	6.6	2	13.3	2	13.3	6	40	4	26

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 2
Dimensiones y preguntas del instrumento

DIMENSIONES	PREGUNTAS DEL INSTRUMENTO
1. Estructura formal.	¿Anota todos los datos descriptivos de la asignatura a desarrollar en la planeación didáctica?
2. Competencias a formar.	¿Describe la competencia como una actuación integral mediante el desempeño?
3. Problemas de contexto.	¿Identifica los problemas de contexto sobre las tendencias del futuro que es preciso resolver?
4. Estrategias de intervención didáctica.	¿Elabora planes orientados hacia la consecución de metas de aprendizaje?
5. Proceso de evaluación.	¿Planifican los componentes de las matrices de evaluación?
6. Recursos.	¿Contiene los materiales, equipos e infraestructura a utilizar?
7. Normas de trabajo.	¿Describe las principales normas que se deben cumplir?

2. Estudio de validez y contenido. Esto se realizó mediante la evaluación por parte de 15 jueces (ver Tabla1). Se empleó la V de Aiken. Esta técnica busca cuantificar el acuerdo entre jueces considerando como un indicador importante el promedio de calificaciones (X), pero toma en cuenta además la

calificación mínima posible (l) y el rango de calificaciones posibles (k= máx -min) Aiken, (1985) citado por Gómez G., .A. & Tobón, S. (2018).

Esta técnica de acuerdo con Mayaute, L. M. E. (1988):

El coeficiente de validez V Aiken, es un coeficiente

que se computa como la razón de un dato obtenido sobre la suma máxima de la diferencia de los valores posibles. Puede ser calculado sobre las valoraciones de un conjunto de jueces con relación a un ítem o como las valoraciones de un juez respecto a 1 del grupo de ítem. Asimismo las valoraciones asignadas pueden ser dicotómicas (recibir valores de 0 ó 1) o 6 politómicas (recibir valores de 0 a 5). Haciendo para ello uso de la siguiente fórmula:

$$V = \frac{S}{(n(c-1))}$$

Siendo:
 S = la sumatoria de si
 s1= Valor asignado por el juez i,
 n = Número de jueces
 c = Número de valores de la escala de valoración (4 en este caso)

Este coeficiente puede obtener valores entre 0 y 1, a medida que sea más elevado el valor computado, el ítem tendrá una mayor validez de contenido. El resultado puede evaluarse estadísticamente haciendo uso de la tabla de probabilidades asociadas con la derecha, tabuladas por el autor. Es precisamente esta posibilidad de evaluar su significación estadística lo que hace a este coeficiente uno de los más apropiados para estudiar este tipo de validez.

Dentro de este estudio se aceptaron todos los valores ya que no se obtuvieron datos inferiores al 0.50 con un $p < 0,50$.

Resultados

Los jueces al evaluar el nivel de pertinencia se basaron en los siguientes indicadores:

- 1. No es pertinente.** El ítem no contribuye a evaluar el propósito y dimensiones del instrumento en ningún aspecto. Puede ser eliminado completamente.
- 2. Bajo nivel de pertinencia.** El ítem hace una contribución superficial a la evaluación del propósito y dimensiones del instrumento.

3. Aceptable grado de pertinencia. El ítem contribuye a evaluar el propósito, dimensiones y/o constructo teórico del instrumento.

4. Alto nivel de pertinencia. El ítem contribuye a evaluar en un alto grado el propósito, dimensiones y/o constructo del instrumento. Está acorde con los desarrollos teóricos y metodológicos recientes en el área.

Tabla 3
Pertinencia

ITEM	V DE AIKEN	
Ítem 1	0.89	$p < 0,05$
Ítem 2	0.91	$p < 0,05$
Ítem 3	0.84	$p < 0,05$
Ítem 4	0.93	$p < 0,05$
Ítem 5	0.87	$p < 0,05$
Ítem 6	0.96	$p < 0,05$
Ítem 7	0.84	$p < 0,05$

La tabla 3 presenta los datos obtenidos por la V de Aiken de pertinencia, en donde el ítem 6 es el que cuenta con el mayor índice de validez ya que cuenta con un 0.96 de validez de acuerdo a 13 jueces que consideran tiene un alto nivel de pertinencia, dos los validan como aceptable. Los ítems 3 y 7 presentan el más bajo nivel de pertinencia coincidiendo con un 0.84 de validez donde 9 jueces valoraron que tiene un alto nivel de pertinencia, 5 alto grado de pertinencia y 1 bajo nivel de pertinencia.

Para evaluar en nivel de redacción se utilizaron las siguientes variables:

- 1. No es comprensible.** El ítem no es comprensible por los potenciales usuarios del instrumento.
- 2. Bajo nivel de comprensión.** El ítem debe ser mejorado en al menos la mitad de sus componentes, en aspectos de redacción y gramática.
- 3. Aceptable nivel de comprensión.** El ítem requiere algunas mejoras superficiales para que quede excelente en su comprensión.
- 4. Alto nivel de comprensión.** El ítem es altamente comprensible por los potenciales usuarios y sigue las normas gramaticales de la lengua.

Tabla 4
Redacción

ITEM	V DE AIKEN	
Ítem 1	0.84	p<0,05
Ítem 2	0.91	p<0,05
Ítem 3	0.87	p<0,05
Ítem 4	0.96	p<0,05
Ítem 5	0.84	p<0,05
Ítem 6	0.89	p<0,05
Ítem 7	0.91	p<0,05

La tabla 4 presenta los datos de validez de redacción resaltando el ítem 4 que muestra mayor índice de validez de contenido con 0.96 de validez de acuerdo al panel de jueces presentado la evaluación de la siguiente manera 13 consideran que cuenta con alto nivel de comprensión y 2 con aceptable nivel de comprensión, los valores más bajos los obtuvieron los ítems 1 y 5 en un 0.84 de validez cabe mencionar que los resultados obtenidos son favorables ya que superan el 0.05.

Discusión

Mediante un análisis documental se trató de precisar la existencia de instrumentos validados para la evaluación de una rúbrica con enfoque socioformativo que sirva como guía metodológica en la elaboración de la planeación didáctica. Guio, F., y Becerra, X. (2017) menciona que "la organización de la taxonomía socioformativa expone de manera progresiva niveles de desempeño de las competencias orientados a la resolución de problemas del contexto, que se constituyen en el referente para la elaboración de los instrumentos de evaluación y de la misma manera en fuente de retroalimentación para mejorar los aprendizajes, desempeños, metas y las intervenciones en los procesos educativos, constituyendo la base para el diseño de las rúbricas socioformativas".

Por esta razón el estudio se enfocó en localizar los instrumentos disponibles que pudieran adecuarse al objetivo de la investigación. Existían diversos cues-

tionarios que fueron analizados para determinar su pertinencia, entre los que se encontró el de S Meléndez, LJ Gómez - Laurus, (2008), ya que consiste en un instrumento de un modelo guía de planificación curricular en el aula, basado en la enseñanza por competencias. Está compuesto por 48 ítems organizados en 4 dimensiones, que puede ser utilizado como una guía en la elaboración de la planeación didáctica por competencias. Sin embargo, fue desestimado porque no se adecúa al objetivo de la investigación.

Además, se recuperó el instrumento elaborado por Espinoza, Y., & Velis, J. (2014), el que consiste en una planificación didáctica bajo el enfoque del método globalizador como herramienta útil para la formación de competencias pedagógicas, de 17 ítem, centrado en el análisis la percepción de los docentes acerca de la planificación didáctica y el cumplimiento de la misma, orientando la recolección de datos con el fin de diagnosticar la necesidad de utilizar una planificación didáctica que permita el logro de las competencias pedagógicas.

Pese a esto, se revelaba insuficiente por no integrar las dimensiones que se pretendían valorar. Otros autores como, Pimienta Prieto, (2014), Gargallo-López, B., y Suárez-Rodríguez, (2011) proponen diversos instrumentos para la evaluación del desempeño docente, que permiten evaluar las competencias docentes y la percepción de autoeficacia de los profesores, valorar determinadas estrategias didácticas, para la planificación; sin embargo, también los instrumentos se revelan insuficientes porque integran la planeación con dimensiones distintas a las establecidas en el presente estudio.

Por lo anterior, se decidió elaborar un instrumento ajustado a los objetivos de la investigación, por lo cual, se diseñó un instrumento mediante una rúbrica socioformativa que fue sometido a evaluación mediante juicio de expertos, método de validación cada vez más utilizado en la investigación, en el cual consiste, básicamente en: "solicitar a una serie de personas la demanda de un juicio hacia un objeto, un instrumento, un material de enseñanza, o su opinión respecto a un aspecto concreto" (Cabero y Llorente, 2013: 14), citado por, Robles Garrote, P., & del Carmen Rojas, M. (2015).

CONCLUSIONES

Derivado del proceso de investigación se presenta un instrumento pertinente y confiable, validado mediante el cálculo de la V Aiken, con una evaluación de 0.89, que da sustento a la investigación educativa sobre la rúbrica socioformativa para la evaluación de la metodología en la elaboración de la planeación didáctica aquí evaluada. Es aplicable al contexto educativo actual en la educación superior de acuerdo a las exigencias de la sociedad del conocimiento que permite a los docentes reflexionar acerca sus propias necesidades formativas relacionadas con la planificación y les proporciona retroalimentación sobre la forma en que se está llevando a cabo el desempeño docente.

BIBLIOGRAFÍA

- Aiken, L. R. (1980).** Content validity and reliability of single items or questionnaires. *Educational and Psychological Measurement*, 40, 955-959
- Aiken, L. R. (1985).** Three coefficients for analyzing the reliability and validity of ratings. *Educational and Psychological Measurement*, 45, 131-142
- Aiken, Lewis (2003).** Test psicológicos y evaluación. México: Pearson Education.
- Alarcón, G., Aidé, L., Balderrama Trápaga, J. A., & Edel Navarro, R. (2017).** Validez de contenido por juicio de expertos: propuesta de una herramienta virtual. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 9(2), 42-53.
- Ato, M., López, J. J., & Benavente, A. (2013).** Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de psicología*, 29(3), 1038-1059. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/ap/v29n3/metologia.pdf>
- Cabero Almenara, Julio y Llorente Cejudo, María del Carmen. (2013).** La aplicación del juicio de experto como técnica de evaluación de las tecnologías de la información (TIC). *Eduweb. Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación*, vol. 7, núm. 2, pp.11-22. Recuperado de <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/eduweb/v7n2/art01.pdf>
- Cohen, R. & Swerdlik, M. (2001).** Pruebas y evaluación psicológicas: Introducción a las pruebas y a la medición. (4ª ed.). México: Mc Graw Hill.
- Ding, C. & Hershberger, S. (2002).** Assessing content validity and content equivalence using structural equation modeling. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 9 (2), 283-297.
- Escobar-Pérez, J., & Cuervo-Martínez, A. (2008).** FALTA REFERENCIA
- Espinoza, Y., & Velis, J. (2014).** Planificación didáctica bajo el enfoque del método globalizador como herramienta útil para la formación de competencias pedagógicas en los estudiantes de la Escuela Básica Nacional Bárbula I municipio Naguanagua estado Carabobo. Periodo escolar 2013-2014 (Bachelor's thesis) Recuperado de <http://www.mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/1524/3/4640.pdf>
- Gargallo-López, B., Suárez-Rodríguez, J., Gargallo-Esteban, P. R., & Fernández-March, A. (2011).** El cuestionario CEMEDEPU. Un instrumento para la evaluación de la metodología docente y evaluativa de los profesores universitarios. Recuperado de <https://dadun.unav.edu/handle/10171/22511>
- Gibbons, P., Flores, H. y Mónico, M. (2004).** Evaluación de la estructura del factor y confiabilidad de la versión de 28 ítems del Cuestionario General de Salud (GHQ-28) en El Salvador. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud (Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud)*, 4, 389-398
- Guio, F., Becerra, X. (2017).** Evaluar en la Institución Educativa desde los Fundamentos de la Socioformación En S. Tobón (Coordinador), *Foro de Evaluación Socioformativa*. México: Centro Universitario MARCO.
- Gutiérrez Gómez, R. (2001).** Planeación y orientación educativa desde una visión histórica y contextual: el caso de la UAEM. *Tiempo de Educar*, 3(5). Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/311/31103503.pdf>
- Jose-Antonio Gomez-Gonzalez y Sergio Tobón Tobón (2018):** "Diseño y validación de un instrumento para evaluar el impacto de los proyectos formativos en educación básica en México", *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo* (mayo 2018). En línea: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/05/instrumento-evaluar-proyectos.html>
- Mayaute, L. M. E. (1988).** Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. *Revista de psicología*, 6(1), 103-111. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6123333>
- Meléndez, S., & Gómez, L. J. (2008).** La planificación curricular en el aula. Un modelo de enseñanza por competencias. *Laurus*, 14(26), 367-392. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/761/76111491018.pdf>
- Merino Soto, C., & Livia Segovia, J. (2009).** Intervalos de confianza asimétricos para el índice la validez de contenido: Un programa Visual Basic para la V de Aiken. *Anales de psicología*, 25(1). Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/167/16711594019/>
- Montero, I. y Alonso, J. (1992).** El cuestionario MAPE-II. En J. Alonso (Ed.), *Motivar en la adolescencia: Teoría, evaluación e intervención* (pp. 205-232). Madrid: Servicio de Publicaciones de la Universidad Autónoma.
- Morin, E. (1995).** *El pensamiento complejo*. Gedisa. Madrid.
- Prieto, J. H. P. (2014).** Elaboración y validación de un instrumento para la medición del desempeño docente basado en competencias. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 12(2), 231-250. Recuperado de <https://polipapers.upv.es/index.php/REDU/article/view/5648>
- Robles Garrote, P., & del Carmen Rojas, M. (2015).** La validación por juicio de expertos: dos investigaciones cualitativas en Lingüística aplicada. *Revista Nebrija de Lingüística Aplicada a la Enseñanza de Lenguas*, (18). Recuperado de https://www.nebrija.com/revista-linguistica/files/articulosPDF/articulo_55002aca89c37.pdf
- Servera, M. y Cardo, E. (2006).** Tarea de atención sostenida de niños (CSAT): Normativa, confiabilidad, y datos de validez. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud*, 6, 697-707
- Tobón, S. (2013).** Formación integral y competencias: Pensamiento complejo, diseño curricular, didáctica y evaluación. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Tobón, S. (2017)** Taxonomía socioformativa. México. CIFE. Recuperado de https://is-suu.com/cife/docs/taxonom__a_socioformativa
- Tobón, S. y Vázquez, J. (2015).** "Trabajo colaborativo: acciones para su implementación en la gestión del talento humano y la docencia". *Revista Multiversidad Management*, Vol. 19, edición mayo-junio. Pp. 36-42.