

2022



Instrumento de autoaprendizaje: Un análisis de validez de contenido a través de expertos

Independent learning instrument: an analysis of content
validity through experts

 Juan Williamson Davis
juan81273@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-3735-2136>
Instituto Nacional Técnico y Tecnológico
Managua, Nicaragua

Resumen

Esta investigación es descriptiva, no experimental, toma como base el modelo de Hernández Nieto (2011) para validar el contenido de un instrumento sobre el autoaprendizaje de los estudiantes del Centro Nacional de Formación Docente e Instructores sede Matagalpa. Este trabajo presenta el proceso empírico de la validez de contenido realizado a partir de las valoraciones de cinco jueces expertos en el tema; se evaluó de manera independiente el contenido y pertinencia de cada uno de los ítems del instrumento, considerando como criterios de valoración la claridad, objetividad, consistencia, coherencia, pertinencia y suficiencia. Por bloque de preguntas, se obtuvo como resultado una razón de validez de contenido (CVCi), en el que el valor mayor fue de 0.9266 y el valor menor de 0.8533, con un Coeficiente de Validez de Contenido (CVC) de 0.91, por lo que se considera que el instrumento de medición evaluado es excelente, ya que este está en el rango establecido por el autor antes mencionado.

Palabras clave: Instrumento, autoaprendizaje, análisis de datos, docente.

Abstract

This is a descriptive, non-experimental research, grounded on Hernández Nieto (2011) model to verify the content of an independent learning instrument for students from the National Center of Teacher and Mentor Training, Matagalpa. The empirical process of validation with five experts on the topic is presented in this research; each item's content and relevance were independently assessed, contemplating criteria such as clearness, objectivity, consistency, coherence, suitability and adequacy. Every question block allowed for a reason of content validity result (CVCi) with 0.9266 as the highest value and 0.8533 as the lowest, 0.91 as the Content Validity Coefficient (CVC). Thus, the instrument was valued as excellent as it was in the range previously mentioned by the author.

Keywords: Instrument, self instruction, data analysis, teachers.

Introducción

El autoaprendizaje se ha convertido en un componente esencial en el proceso educativo, especialmente en un contexto en el que la formación autónoma de los estudiantes es cada vez más valorada. En este marco, la presente investigación se centra en la validación de un instrumento de autoaprendizaje, cuyo propósito es identificar y analizar los factores que influyen en esta práctica entre los estudiantes del Centro Nacional de Formación Docente e Instructores en Matagalpa. La creación de instrumentos de medición confiables es fundamental para la investigación educativa, ya que estos permiten obtener datos precisos y significativos.

Cuando se realizan investigaciones es importante contar con instrumentos confiables. A veces, se obvia el proceso de validación de los instrumentos utilizados. Al respecto, Hernández et al. (2010) expresan que “la validación de un instrumento no es solo un paso recomendado, sino un requisito indispensable que garantiza su calidad y eficacia”. La confiabilidad se refiere a la capacidad del instrumento para proporcionar resultados consistentes a lo largo del tiempo, mientras que la validez se relaciona con la capacidad del instrumento para medir realmente lo que se pretende evaluar. Por tanto, es vital que el instrumento utilizado para evaluar el autoaprendizaje esté diseñado y validado conforme a criterios rigurosos.

En este sentido, Herrera (1998) señala que el instrumento de medición se considera como una técnica o conjunto de técnicas que permite la asignación numérica para cuantificar las expresiones de un constructo que se mide de forma indirecta. Para Sandín (2003), las herramientas operativas utilizadas para la recolección de los datos constituyen los instrumentos de investigación, por esta razón, deben estar articulado con el paradigma, epistemología, perspectiva teórica, metodología y las técnicas para la recolección y análisis de la información.

El concepto de validez en investigación se refiere a lo que es verdadero o lo que se acerca a la verdad. Se considera que los resultados de una investigación son válidos cuando el estudio no presenta errores. Para establecer si un determinado estudio es válido, se debe analizar la presencia de sesgos (errores sistemáticos) como mínimo en los siguientes puntos: el diseño de investigación, los criterios de selección y la forma de llevar a cabo las mediciones, es decir, la manera de registrar y evaluar las variables de estudio. De esta forma, se considera que un estudio tiene validez interna cuando está libre de sesgos (Villasís-Keever, 2018).

Cabero y Llorente (2013) plantean que la evaluación por juicio de expertos es un método de validación de mucha utilidad en las investigaciones y se basa en solicitar a profesionales que emitan un juicio sobre un objeto, un instrumento o un material de enseñanza. Escobar Pérez (2008) considera esta técnica como el único indicador de validez de contenido del instrumento de recolección de datos o información, si se utiliza adecuadamente. Robles y Rojas (2015, p. 2) añade: « validez y fiabilidad son los dos criterios de calidad que debe reunir todo instrumento de medición tras ser sometido a la consulta y al juicio de expertos, con el objeto de que los investigadores puedan utilizarlo en sus estudios”.

Por lo tanto, todo instrumento de medición debe ser sometido a consulta y al juicio de expertos para confirmar los criterios de calidad, que consisten en la validez y la fiabilidad. Este proceso debe aplicarse antes de llevar a cabo la investigación. Según Martín (2004) la validez es cuando el instrumento de medida mide lo que realmente pretende medir y sirve para el propósito para el cual fue elabora.

Materiales y métodos

Tipo de estudio

El presente estudio adoptó un enfoque mixto, orientado a garantizar la validez de contenido del instrumento diseñado para evaluar el autoaprendizaje de los estudiantes. Según Cohen y Swerdik (2001, citados por Escobar Pérez, 2008), la validez de contenido se refiere a qué tan adecuado es el muestreo de una prueba en relación con el universo de posibles conductas que se pretende medir.

El instrumento validado sobre el autoaprendizaje se estructuró en cuatro bloques:

- **Bloque 1:** Incluye nueve afirmaciones sobre autoaprendizaje, evaluadas mediante una escala Likert con opciones de respuesta: **Muy de Acuerdo, De Acuerdo, Indeciso, En Desacuerdo y Muy en Desacuerdo.**
- **Bloque 2:** Compuesto por nueve alternativas que miden la frecuencia con la que los estudiantes realizan actividades de autoaprendizaje.
- **Bloque 3:** Presenta un listado de 15 técnicas o estrategias de autoestudio, evaluadas en una escala del 1 al 5, que va de “Nunca” a “Siempre”.
- **Bloque 4:** Incluye una pregunta abierta, permitiendo a los estudiantes expresar de manera cualitativa cómo llevan a cabo su proceso de autoaprendizaje.

Participantes

La validación del instrumento fue realizada por un panel de cinco expertos con más de 10 años de experiencia en educación técnica, todos laborando en el subsistema de Educación Técnica y Formación Profesional. Los expertos fueron seleccionados de tres centros tecnológicos: CT Cmte. Germán Pomares Ordoñez, CT Bernardino Díaz Ochoa, CT Ernst Thälmann, y de la Sede Central del INATEC.

Para la evaluación del instrumento, se utilizaron seis criterios clave:

- 1. Claridad:** Grado en que los ítems son comprensibles.
- 2. Objetividad:** En qué medida los ítems están exentos de sesgos o ambigüedades.
- 3. Consistencia:** Coherencia interna del instrumento.
- 4. Coherencia:** Relación lógica entre los ítems y los objetivos del estudio.
- 5. Pertinencia:** Relevancia de los ítems para medir el constructo de autoaprendizaje.
- 6. Suficiencia:** Adecuación del número de ítems para evaluar completamente el concepto.

Estos criterios fueron evaluados utilizando una escala Likert con las opciones: Inaceptable, Deficiente, Regular, Bueno y Muy Bueno.

Procedimiento

Primera fase: Diseño del instrumento. El primer paso fue la creación del instrumento, tomando en cuenta el orden, la objetividad y la precisión necesarias para alcanzar los objetivos planteados en el estudio. Se diseñaron los ítems considerando teorías previas y la literatura disponible sobre autoaprendizaje, con el fin de garantizar que el instrumento midiera correctamente las variables de interés.

El instrumento está dividido en varias secciones clave:

1. Datos generales: Se solicita al estudiante que indique su carrera, turno, año y la fecha de respuesta.

2. Desarrollo:

- 1. Parte A:** Los estudiantes deben seleccionar su nivel de acuerdo con diversas afirmaciones sobre el autoaprendizaje, utilizando una escala que va desde "Muy de acuerdo" hasta "Muy en desacuerdo".

2. Parte B: Se pregunta a los estudiantes sobre la frecuencia con la que realizan autoestudio, ofreciendo opciones como una hora diaria, dos horas diarias o para exámenes finales.

3. Parte C: Los estudiantes evalúan el uso de 15 técnicas o estrategias de autoestudio, como la realización de resúmenes, análisis, mapas conceptuales y prácticas de laboratorio, calificándolas en una escala del 1 al 5.

4. Parte D: Los estudiantes deben explicar cómo realizan su autoestudio.

El siguiente formato corresponde al Instrumento de Autoaprendizaje validado por los expertos

Instrumento de autoaprendizaje

Estimado (a): Estamos realizando una investigación para recoger información acerca de los factores que influyen en el Autoaprendizaje de los Estudiantes. La información que nos brinda será determinante para el logro de los objetivos de este estudio.

I. Datos generales

- 1.2. Carrera: _____
- 1.3. Turno: _____
- 1.4. Año: _____
- 1.5. Fecha: _____

El presente instrumento contiene afirmaciones basadas en las siguientes alternativas:

Muy de Acuerdo (MA)
De Acuerdo (DA)
Indeciso (IND)
En Desacuerdo (ED)
Muy en Desacuerdo (MED)

II. Desarrollo

A. Seleccione la alternativa que usted considere más conveniente para cada afirmación, marcando con una X en el espacio correspondiente.

El Autoaprendizaje:

MA	DA	IND	ED	MED

1. Lo realizas de manera espontánea

2. Es importante para el aprendizaje

3. Contribuye a enriquecer los conocimientos

4. Eleva la calidad de las tareas

5. Ayudan a asimilar el contenido de la materia
6. Facilita el desarrollo de habilidades y destrezas
7. Propicia el interés por el aprendizaje
8. Coadyuva al autoaprendizaje
9. Socializa el aprendizaje

D. Explique cómo realiza el autoestudio

1. Segunda fase: Estructuración del formato de opinión de expertos. En esta fase se estructuró un instrumento de validación por jueces en torno a varios componentes clave que permiten evaluar bloques de preguntas:

2. Bloque de preguntas: Cada bloque representa un conjunto de preguntas específicas del instrumento que se somete a evaluación.

B. Marque con una "X" la frecuencia con la cual realiza el autoestudio de las asignaturas que cursa:

- | | |
|------------------------------|-----|
| Una hora diaria | () |
| Dos horas diaria | () |
| Más de tres horas diarias | () |
| Una vez a la semana | () |
| Dos veces a la semana | () |
| Más de dos veces a la semana | () |
| Para entregar tareas | () |
| Para exámenes finales | () |

C. A continuación, se presenta un listado de 15 técnicas o estrategias de autoestudio con una escala del 1 al 5.

Marque de menor a mayor, según el grado de uso de las estrategias de autoestudio que usted realiza

Estrategias	1	2	3	4	5
1. Resumen					
2. Análisis					
3. Síntesis					
4. Cuestionario					
5. Mapas conceptuales					
6. Cuadros sinópticos					
7. Resolución de problemas					
8. Resolución de ejercicios					
9. Estudio de casos					
10. Preparación para seminarios					
11. Clase práctica					
12. Internet					
13. Prácticas de taller					
14. Prácticas de laboratorio					
15. Guías de estudio					

Indicadores de evaluación del instrumento: Son los criterios sobre los que se basa la evaluación de cada bloque de preguntas. Los indicadores son:

- **Claridad:** Evalúa si las preguntas están formuladas de manera clara y comprensible.
- **Objetividad:** Verifica si las preguntas están expresadas en términos de conductas observables y medibles.
- **Consistencia:** Examina la coherencia y la organización lógica de los contenidos, así como su relación con la teoría.
- **Coherencia:** Evalúa si las preguntas se alinean con los indicadores de la variable o constructo que se está midiendo.
- **Pertinencia:** Verifica si las categorías de respuesta y sus valores son adecuados para las preguntas formuladas.
- **Suficiencia:** Considera si la cantidad y calidad de los ítems son suficientes para evaluar el concepto que se pretende medir.

1. Criterios de evaluación: Los jueces utilizan una escala de valoración para calificar cada indicador en cada bloque de preguntas. La escala es de 1 a 5, donde:

- 1: Inaceptable
- 2: Deficiente
- 3: Regular
- 4: Bueno
- 5: Muy bueno

El siguiente formato corresponde al Instrumento instrumento de validación por expertos:

Bloque de pregunta	Indicadores de evaluación del instrumento.	Criterios de evaluación	Inaceptable	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno
			1	2	3	4	5
A	1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión.					
	2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles.					
	3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría.					
	4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable.					
	5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.					
	6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento.					
B	1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión.					
	2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles.					
	3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría.					
	4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable.					
	5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.					
	6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento.					
C	1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión.					
	2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles.					
	3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría.					
	4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable.					
	5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.					
	6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento.					
D	1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión.					

Tercera fase: Validación del contenido. En esta etapa se llevó a cabo la validación del contenido a través del juicio de los expertos. Se solicitó a los evaluadores que revisaran el instrumento de acuerdo con los indicadores previamente definidos. Luego de recibir la retroalimentación de los expertos, se procedió a realizar el análisis cuantitativo de las evaluaciones, mediante el cálculo de la validez de contenido del instrumento. Este proceso permitió identificar posibles mejoras en los ítems y garantizar que el instrumento fuera adecuado para medir el autoaprendizaje de los estudiantes de manera confiable y precisa.

Resultados

En este apartado se presentan los resultados obtenidos a partir de la validación del instrumento sobre el autoaprendizaje, realizada por cinco expertos. De acuerdo con una escala del 1 al 5 y utilizando

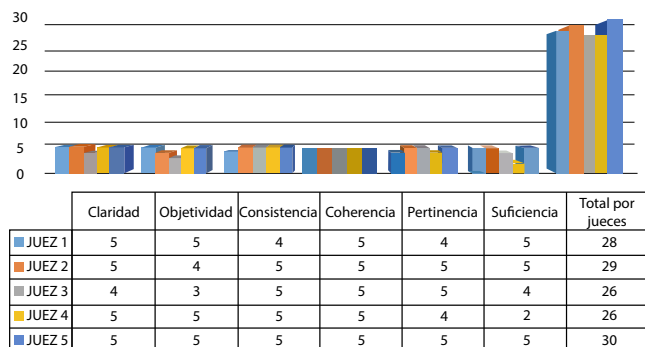
seis indicadores (claridad, objetividad, consistencia, pertinencia y suficiencia), cada uno de los expertos evaluó el instrumento según los indicadores mencionados. A continuación, se presenta el análisis de los resultados de cada una de las figuras.

En la figura 1, los resultados muestran que la coherencia del instrumento evaluado ha sido valorada de manera positiva por los jueces, con puntajes que oscilan entre 26 y 30. Este rango refleja una consistencia general alta, dado que 30 representa el puntaje máximo. El hecho de que la coherencia haya alcanzado el valor máximo de la escala (1 a 5) en todos los indicadores subraya la solidez lógica del instrumento. Según Delgado (2020), la coherencia es fundamental para que el texto sea percibido como una unidad significativa, lo que implica que cada una de sus partes se encuentra debidamente relacionada con el tema o la idea principal. Esta organización

estructurada facilita al lector la comprensión del texto en su totalidad, permitiendo que los elementos estén alineados con el objetivo general del instrumento.

Figura 1

Resultados de la validación del instrumento



Fuente: Elaboración propia.

En el gráfico se presentan los resultados del indicador de claridad, que también obtuvo el puntaje máximo en la escala de 1 a 5, lo que indica que los jueces consideraron que el cuestionario está formulado de manera comprensible. Este resultado destaca la importancia de la claridad en la redacción, ya que un lenguaje claro y preciso facilita la interpretación del texto por parte de los lectores. De acuerdo con Delgado (2020), para que un texto sea comprensible, debe evitar el uso de un lenguaje redundante que oscurezca las ideas principales. Es necesario priorizar una redacción directa y lógica, usando preferiblemente la voz activa. Además, la claridad no solo implica simplicidad en la expresión, sino también brevedad, evitando cualquier tipo de prolijidad innecesaria.

De igual forma, en la figura 1 se observa que el indicador de coherencia ha alcanzado el puntaje máximo de la escala de 1 a 5, al igual que en la figura 1. Este resultado muestra una consistencia clara en la evaluación de los jueces respecto a la coherencia del instrumento en diferentes bloques. La reiteración del puntaje máximo en este bloque sugiere que la coherencia es una característica constante en las diversas secciones del cuestionario, lo cual refuerza la idea de que el diseño del mismo mantiene una estructura lógica y una relación clara entre sus partes, contribuyendo a su validez global.

De manera similar se aprecia que el indicador de claridad obtuvo el máximo puntaje por parte de los jueces en el bloque D. Esta coincidencia en los resultados entre los jueces refuerza la percepción de que las preguntas y afirmaciones del cuestionario están formuladas de manera clara y concisa. Los jueces han evaluado positivamente la estructura lingüística del instrumento, reconociendo que su diseño facilita la comprensión. Este resultado confirma la consistencia en la aplicación de los

principios de claridad a lo largo del cuestionario, lo cual es clave para que el lector o participante pueda responder adecuadamente sin ambigüedades.

De acuerdo con los datos proporcionados de tabla 1, se destaca los siguiente:

Consistencia entre jueces

El coeficiente de variación individual (CVCi) mide la dispersión relativa de las calificaciones entre los jueces para cada bloque de preguntas. Cuando este valor es bajo, indica que los jueces fueron consistentes entre sí en sus evaluaciones. Observamos que los valores de CVCi para los bloques A, B y C son cercanos, lo que sugiere que los jueces estuvieron de acuerdo en estos bloques. Sin embargo, en el bloque D, el CVCi es más bajo (0.85333333), lo que indica que hubo más disparidad en las evaluaciones de este bloque.

Bloques con mayor y menor variabilidad

Al observar los valores del coeficiente de variación corregido (CVCrc), notamos que los bloques A y B tienen el mismo valor (0.92634667), lo que sugiere que la variabilidad en estas calificaciones es prácticamente igual. El bloque C presenta un CVCrc ligeramente superior (0.96634667), lo que indica que hubo una mayor variación en las calificaciones, tal vez por una diferencia en la percepción de los jueces sobre las preguntas de ese bloque.

El bloque D tiene el valor de CVCrc más bajo (0.85301333), lo que significa que los jueces fueron más consistentes en su evaluación de este bloque a pesar de tener calificaciones muy dispares (especialmente el juez 5 que dio una calificación significativamente más baja).

Impacto de las puntuaciones del juez 5 en el bloque D

El bloque D es interesante porque el juez 5 dio una calificación de 16, muy por debajo de las calificaciones de los demás jueces (quienes dieron 29, 23, 30 y 30). Esta discrepancia pudo haber impactado la variabilidad y afectado el promedio del bloque.

Precisión de las calificaciones (Pei)

El valor de Pei es bastante bajo (0.00032), lo que sugiere que las calificaciones tienen una precisión alta. Es decir, las evaluaciones de los jueces no muestran grandes errores o imprecisiones en términos generales. Sin embargo, esto no implica que no haya disparidad entre jueces, como lo vemos en el caso del bloque D.

Tabla 1

Cálculo de la validez de contenido

Bloque	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	Juez 5	Sxi	Mx	CVCi	Pei	CVCrc
A	28	29	26	26	30	139	4.63333333	0.92666667	0.00032	0.92634667
B	27	28	29	25	30	139	4.63333333	0.92666667	0.00032	0.92634667
C	28	30	27	30	30	145	4.83333333	0.92666667	0.00032	0.96634667
D	29	23	30	30	16	128	4.26666666	0.85333333	0.00032	0.85301333
	27.8	27.8	29.0	25.6	30.0	137.75	4.591	0.9083	0.00032	0.91801333

Fuente: Elaboración propia.

Nota: La tabla muestra los puntajes de cada juez para distintos bloques, junto con los valores calculados de Sxi, Mx, CVCi, Pei y CVCrc.

Conclusiones

El instrumento diseñado para evaluar el autoaprendizaje de los estudiantes del Centro Nacional de Formación Docente e Instructores de Matagalpa ha demostrado tener una excelente validez de contenido, con un Coeficiente de Validez de Contenido (CVC) de 0.91. Este valor indica que el instrumento es altamente adecuado para medir el constructo de autoaprendizaje según los criterios de claridad, objetividad, consistencia, coherencia, pertinencia y suficiencia.

La evaluación por parte de los cinco jueces expertos reveló un alto nivel de consenso en las valoraciones de los bloques de preguntas, especialmente en coherencia y claridad. La mayoría de los bloques alcanzaron puntajes máximos, lo que sugiere que el diseño del instrumento es claro y fácil de entender, facilitando la interpretación por parte de los estudiantes.

A pesar de la consistencia general en la evaluación de los bloques A, B y C, el bloque D mostró una mayor variabilidad en las calificaciones. Esto sugiere que ciertas preguntas o afirmaciones pueden no estar alineadas con las expectativas de todos los evaluadores, lo que podría requerir revisiones para mejorar su claridad o pertinencia.

La investigación resalta la crucial importancia de la validación de instrumentos en la investigación educativa. La validez no solo garantiza que el instrumento mida lo que se pretende evaluar, sino que también contribuye a la calidad y efectividad de los datos recolectados.

Se sugiere que futuras investigaciones continúen utilizando el juicio de expertos como método de validación, así como considerar la retroalimentación

recibida para ajustar y mejorar continuamente los instrumentos de evaluación de autoaprendizaje. Esto ayudará a asegurar que se mantenga la relevancia y eficacia en la medición de este constructo educativo.

La validación exitosa de este instrumento proporciona una herramienta confiable para investigar y fomentar el autoaprendizaje entre los estudiantes, lo cual es fundamental en un contexto educativo que valora la formación autónoma. Esto puede contribuir a un mejor entendimiento de los factores que influyen en el autoaprendizaje y a la implementación de estrategias efectivas en la enseñanza.

Listado de referencias

- Cabero Almenara, J. y. (24 de Julio de 2013). La Aplicación del Juicio de Experto como Técnica de Evaluación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación, 7(2), 11-22. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4857163>
- Delgado, A. (14 de septiembre de 2020). La cohesión y la coherencia en el artículo científico. Grupo comunicar <https://doi.org/10.3916/escuela-de-autores-142>
- Escobar-Pérez, J. y.-M. (208). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. Avances en Medición, 6, 27-36 https://www.researchgate.net/publication/302438451_Validez_de_contenido_y_juicio_de_expertos_Una_aproximacion_a_su_utilizacion

- Herrera Rojas, A. N. (1998). Notas sobre psicometría Guía para el curso de psicometría [Archivo PDF] <https://toaz.info/doc-view>. Bogotá.
- Martín Arribas, M. C. (2004). Diseño y validación de cuestionarios. *Matronas Profesión*, 5(7). https://www.enferpro.com/documentos/validacion_cuestionarios.pdf
- Robles Garrote, P. y Rojas, P. R. (2015). La validación por juicio de expertos: dos investigaciones cualitativas en Lingüística aplicada. *Revista Nebrija de lingüística aplicada a la enseñanza de las lenguas*. https://www.nebrija.com/revista-linguistica/files/articulosPDF/articulo_55002aca89c37.pdf
- Villasís, M. Á., Márquez González, H., Nallely Zurita Cruz, Z., Miranda Novales, G., & Escamilla Núñez, A. (2018). El protocolo de investigación VII. Validez y confiabilidad de las mediciones. *SCielo*, vol.65(no.4). doi:<https://doi.org/10.29262/ram.v65i4.560>
- Cabero Almenara, J. y. (24 de Julio de 2013). La Aplicación del Juicio de Experto como Técnica de Evaluación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) [Archivo PDF]. 7. Selilla, España. https://www.researchgate.net/publication/260750592_La_aplicacion_del_juicio_de_experto_como_tecnica_de_evaluacion_de_las_tecnologias_de_la_informacion_y_comunicacion_TIC
- Delgado, Á. (14 de septiembre de 2020). Recuperado el 12 de Noviembre de 2022, de <https://www.revistacomunicar.com/wp/escuela-de-autores/la-cohesion-y-la-coherencia-en-el-articulo-cientifico/#:~:text=La%20coherencia%20permite%20concebir%20el,pueda%20comprender%20el%20sentido%20global>.
- Escobar-Pérez, J. y.-M. (208). VALIDEZ DE CONTENIDO Y JUICIO DE EXPERTOS: UNA APROXIMACIÓN A SU UTILIZACIÓN [Archivo PDF]. Colombia. https://www.researchgate.net/publication/302438451_Validez_de_contenido_y_juicio_de_expertos_Una_aproximacion_a_su_utilizacion
- Herrera Rojas, A. N. (1998). Notas sobre psicometría Guía para el curso de psicometría [Archivo PDF] <https://toaz.info/doc-view>. Bogotá.
- Martín Arribas, M. C. (2004). Diseño y validación de cuestionarios. En *Matronas Profesión* [Archivo PDF]. Madrid, España. https://enferpro.com/documentos/validacion_cuestionarios.pdf
- Martínez, F. (Enero de 2004). CONCEPCIÓN DE APRENDIZAJE, METACOGNICIÓN Y CAMBIO CONCEPTUAL EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE PSICOLOGÍA. Barcelona. https://www.researchgate.net/publication/39213463_Concepcion_de_aprendizaje_metacognicion_y_cambio_conceptual_en_estudiantes_universitarios_de_Psicologia
- Rojas, P. R. (2015). La validación por juicio de expertos: dos investigaciones cualitativas en Lingüística aplicada. *Nebrija*, 16. https://www.nebrija.com/revista-linguistica/files/articulosPDF/articulo_55002aca89c37.pdf
- Sandín. (2003). Obtenido de https://www.academia.edu/74069066/Investigaci%C3%B3n_Cualitativa_en_educaci%C3%B3n_Fundamentos_y_tradiciones_Paz_Sand%C3%ADn
- Villasís, M. Á., Márquez González, H., Nallely Zurita Cruz, Z., Miranda Novales, G., & Escamilla Núñez, A. (2018). El protocolo de investigación VII. Validez y confiabilidad de las mediciones. *SCielo*, vol.65(no.4). doi:<https://doi.org/10.29262/ram.v65i4.560>