

Criterios metodológicos para validar clasificaciones clínicas y aseguren la precisión y confiabilidad diagnóstica

Methodological Criteria for Validating Clinical Classifications and Ensuring Diagnostic Accuracy and Reliability

Agustín Rodríguez Soto¹ <https://orcid.org/0000-0003-3124-7252>

María de la Caridad Barciela González-Longoria^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-4560-0507>

Patricia Leticia Soto Rodríguez¹ <https://0009-0002-5924-6198>

¹Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Facultad de Estomatología Raúl González Sánchez. La Habana, Cuba.

*Autor para correspondencia: maría.barciela@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: En la actualidad, muchos son los ejemplos que ponen en duda la calidad de una clasificación clínica por una pobre validez, aun cuando han sido sometidas a criterios de expertos.

Objetivo: Evaluar la validez de contenido de criterios metodológicos dirigidos a validar clasificaciones clínicas estomatológicas.

Métodos: Se realizó un estudio de innovación y desarrollo, que procede de la propuesta de un grupo focal, en el cual se definió el constructo, las dimensiones, las variables e ítems que metodológicamente intervienen en la validez de las clasificaciones clínicas. Se seleccionaron 13 expertos y se determinó la razón de validez de contenido para cada uno de los ítems. Se calculó el índice de validez de contenido mediante el modelo cuantitativo de Lawshe modificado por Tristán.

Resultados: El índice de validez de contenido global alcanzó 0,88 y 10 ítems alcanzaron

valores mayores a 0,58. Quedaron representados cinco criterios metodológicos, 11 variables y 11 ítems.

Conclusiones: Los criterios metodológicos, basados en la opinión de expertos para validar las clasificaciones clínicas, corroboran la solidez de su contenido y reflejan su relevancia en el campo médico, a la vez que respaldan su fiabilidad y utilidad en el ámbito clínico.

Palabras clave: validez de contenido; criterios metodológicos; clasificaciones clínicas.

ABSTRACT

Introduction: Currently, there are many examples that cast doubt on the quality of a clinical classification due to poor validity, even when they have been subjected to expert criteria.

Objective: To evaluate the content validity of methodological criteria aimed at validating stomatological clinical classifications.

Methods: An innovation and development study was carried out, proceeding from the proposal of a focal group, in which the construct, dimensions, variables and items that methodologically intervene in the validity of clinical classifications were defined. Thirteen experts were selected and the content validity ratio was determined for each of the items. The content validity index was calculated using Lawshe's quantitative model modified by Tristan.

Results: The overall content validity index reached 0.88 and 10 items reached values greater than 0.58. Five methodological criteria, 11 variables and 11 items were represented.

Conclusions: The methodological criteria, based on expert opinion to validate the clinical classifications, corroborate the soundness of their content and reflect their relevance in the medical field, while supporting their reliability and usefulness in the clinical setting.

Keywords: content validity; methodological criteria; clinical classifications.

Recibido: 24/10/2023

Aceptado: 16/11/2023

Introducción

La *clasificación internacional de enfermedades* (CIE) es una herramienta utilizada para clasificar y codificar enfermedades, trastornos, lesiones y causas de muerte. Fue desarrollada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y se utiliza en todo el mundo para fines estadísticos, epidemiológicos y de investigación. Es el estándar mundial de clasificación de los datos sobre la mortalidad y morbilidad.

La versión 11 de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas de Salud Conexos (CIE-11)⁽¹⁾ es la última versión de esta clasificación, aprobada por la 72.^a Asamblea Mundial de la Salud, en mayo de 2019 y en vigor el 1.º de enero de 2022. Esta versión presenta varias novedades y cambios con respecto a la versión anterior (CIE-10), con el objetivo de reflejar mejor el conocimiento y la comprensión actual de las enfermedades y trastornos. Estos datos, que se dividen por edad, sexo y causa de defunción, son fundamentales para la salud pública. Los indicadores de mortalidad y morbilidad por causas específicas son utilizados para medir los avances hacia los objetivos de desarrollo sostenible y la cobertura sanitaria universal.

Una *clasificación* es un proceso que permite organizar y ordenar elementos de acuerdo con sus características comunes. En general, implica dividir un conjunto de elementos en diferentes categorías o grupos, de acuerdo con ciertos criterios predefinidos. Dentro de cada categoría se pueden hacer subcategorías más específicas. Según la CIE-11⁽¹⁾ “una clasificación implica la categorización de los conceptos relevantes a efectos de registro o análisis sistemático”. La clasificación de salud también puede ser utilizada para organizar y codificar información médica, facilitar la comunicación entre los profesionales de la salud y comparar los datos de diferentes estudios o poblaciones. Además, puede ayudar en la planificación y evaluación de políticas de salud, así como en la asignación de recursos en sistemas de salud.

Se pudieran citar varios ejemplos que ponen en duda la calidad de una clasificación clínica por una pobre validez, aun cuando han sido sometidas a criterios de expertos.

Pereira y otros⁽²⁾ exponen las debilidades en la validez de clasificaciones del rinofima. *Torres* y otros⁽³⁾ plantean que se han realizado varios intentos para llegar a una clasificación definitiva de las anomalías vasculares de la cavidad oral. De igual manera, *Quitio*⁽⁴⁾ relata cómo ha variado el concepto de oclusión dentaria y las múltiples clasificaciones que se han hecho de maloclusión.

Independientemente de cuál sea la enfermedad o problema de salud bucal que se presente, existirán diferentes clasificaciones que buscan una adecuada estratificación de los pacientes. Estas clasificaciones contribuyen a una mejor comunicación entre los profesionales de la salud para el diagnóstico y tratamiento de los pacientes.

En la literatura se han propuesto diversas formas de validar una clasificación clínica. Estas incluyen la consulta a expertos,^(5,6) en la cual se recurre a la opinión de profesionales expertos en el campo para evaluar la validez de la clasificación. Ellos analizan los datos clínicos y dan su aprobación o sugerencias para mejorarla y la comparan con clasificaciones de la CIE como clasificación estándar, reconocida mundialmente.⁽⁷⁾

También, incluir la comparación de una clasificación clínica con los códigos y categorías establecidos en la CIE, puede ayudar a determinar la calidad y precisión de la clasificación propuesta. Y por último, se realizan estudios piloto;⁽⁸⁾ antes de implementar una clasificación clínica a gran escala, para probar su efectividad. Estos estudios pueden involucrar una muestra pequeña de pacientes en la que se aplica la clasificación y se analizan los resultados. Este enfoque permite identificar posibles deficiencias y realizar ajustes necesarios antes de su implementación.⁽⁹⁾

La validez se refiere a qué tan precisa es la medición de un instrumento en relación con lo que se desea medir. Es un criterio que se utiliza para evaluar la relevancia de las evidencias empíricas y teorías que respaldan un instrumento, examen o acción realizada, y determinar si cumple con el propósito para el cual fue creado.⁽¹⁰⁾ Otros expertos, como *Escobar* y *Cuervo*,⁽¹¹⁾ explican que la validez de contenido basada en juicio de expertos se trata de la opinión de individuos con experiencia en el tema, quienes son reconocidos por sus habilidades y conocimientos en el área, y que pueden proporcionar información, pruebas, evaluaciones y valoraciones fundamentadas.

El concepto de validez de contenido ha sufrido cambios a lo largo del tiempo, en su

mayoría enfocados en resaltar su importancia como una fuente de evidencia de validez, pero no se ha modificado su definición operativa, que se ha mantenido constante desde su inicio.⁽¹²⁾

El objetivo del estudio fue evaluar la validez de contenido de criterios metodológicos dirigidos a validar clasificaciones clínicas estomatológicas por criterio de expertos.

Métodos

Se realizó un estudio de desarrollo e innovación en la Facultad de Estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, que procede de la propuesta de un grupo focal, en la cual se definió el constructo, las dimensiones, las variables e ítems que metodológicamente intervienen en la validez de las clasificaciones clínicas. Inicialmente, el constructo constó de siete dimensiones, 16 variables y 16 ítems.

Con la finalidad de determinar la validez de contenido de esta propuesta, se seleccionaron 13 expertos, quienes valoraron cada uno de los ítems correspondientes a las dimensiones seleccionadas para evaluar la relevancia de las variables que se pretendían medir para validar las clasificaciones clínicas.

Los expertos tenían características similares en categorías docentes de titular o auxiliar, doctores en ciencia o máster, especialistas en segundo grado, que tuvieran más de 15 años de experiencia profesional, disposición a participar en la investigación, capacidad de análisis y pensamiento crítico.

A cada uno de los expertos se les proporcionó el cuestionario, en el cual se incluyeron las indicaciones y los criterios de valoración: A (esencial), B (útil pero no esencial) y C (no esencial), para que evaluaran el nivel de importancia o relevancia de cada uno de los ítems. Luego, se determinó la razón de validez de contenido (CVR y CVR') para cada uno de los ítems. Al final, se calculó el índice de validez de contenido (CVI) mediante el modelo de Lawshe modificado por *Tristán*⁽¹³⁾ para el instrumento en su conjunto, que es un promedio de la validez de contenido de todos los criterios obtenido en el paso previo. Con dichas opiniones se estableció el total de coincidencias por ítem en cada categoría, esperando que la opción A (esencial), presentara un consenso superior al 50 %, en el cual

la determinación de la CVR de cada ítem se representa en la ecuación 1 y el valor mínimo aceptable es un CVR de 0,490.

De acuerdo a ello, el índice de validez de contenido debe, al menos, alcanzar un valor igual o mayor a 0,58.

La razón de la validez del contenido se determinó con la ecuación 1

$$CVR = \frac{Ne - N/2}{N/2}$$

Donde:

N_e : Es el número de expertos que tiene acuerdo en la categoría esencial.

N : Es el número total de expertos.

El cálculo de la razón de validez de contenido para cada ítem (modelo Lawshe modificado) se determinó con la ecuación 2:

$$CVR' = \frac{CVR + 1}{2}$$

Donde:

CVR es la razón de validez de contenido de cada ítem.

El índice de validez de contenido, que es la ecuación empleada para el cálculo de validez global del instrumento, se determinó en la ecuación 3:

$$CVI = \frac{\sum_{i=1}^M CVRi}{M}$$

Donde:

$CVRi$ es la razón de validez de contenido de los ítems aceptables de acuerdo con el criterio de Lawshe.

M es el total de ítems aceptables de la prueba.

Se evaluó la confiabilidad del instrumento mediante el cálculo del alfa de Cronbach. Se consideró satisfactoria cuando el resultado superaba los 0,7.

La investigación fue aprobada por el Consejo Científico y el Comité de Ética de la Facultad de Estomatología de la Universidad de Ciencias Médica de La Habana. Los participantes proporcionaron el consentimiento informado, de acuerdo con la declaración de Helsinki de la Asamblea Médica Mundial.⁽¹⁴⁾

Resultados

Se definió los criterios metodológicos para la validación de clasificaciones clínicas de enfermedades y problemas estomatológicos “aquellas dimensiones que comprenden el modo y las características suficientes y necesarias para llevar a cabo un proceso de validación de contenido que permita su selección para un mejor diagnóstico y estratificación en la práctica estomatológica”.

En la tabla 1 se expone la caracterización de los 13 expertos seleccionados para la validación de los criterios metodológicos. De ellos, el 100,0 % era especialista de segundo grado, el 92,31 % tenía la categoría de Doctor en Ciencias, el 100,0 % era máster y el 92,31 % tenía la categoría de profesor titular, solo un experto no contaba con la máxima categoría científica y docente.

Tabla 1 - Distribución de los expertos según titulaciones

Titulaciones	Cantidad	%
Especialista de 2.º grado	13	100,0
Máster en ciencias	13	100,0
Doctor en Ciencias	12	92,31
Profesor Titular	12	92,31

Los valores de la razón de validez de contenido (CVR) de cada uno de los ítems se muestran en la tabla 2. Se observa que la mayoría de los ítems se consideran aceptables, de acuerdo con los criterios de Lawshe modificados por Tristán, el índice de validez de contenido debe al menos alcanzar un valor igual o mayor a 0,58.

Por otra parte, se puede apreciar que los ítems 12, 13, 14, 15, y 16 se encuentran por debajo del valor aceptado.

En la dimensión de sensibilidad, los ítems 12 y 13 se valoraron como irrelevantes con valores negativos en la CRV de Lawshe. En la dimensión especificidad los ítems 14 y 16 también resultaron con valores negativos y todos irrelevantes. Por lo que se decidió eliminar los ítems y las dimensiones sensibilidad y especificidad.

En las demás dimensiones los ítems fueron relevantes, dado que el valor de cada ítem fue superior a 0,58.

Se puede apreciar que el índice de validez global de Lawshe es de 0,70 o 70 %, mientras que el de Tristán fue de 0,88 o 88 %, con lo cual es posible afirmar que los ítems incluidos en el instrumento son aceptables

Tabla 2 - Indicadores de validez de contenido

Dimensiones	Ítems	Esencial	Útil/ No esencial	No esencial	CVR Lawshe	CVR Tristán
Objetividad	1	13	-	-	1,000	1,000
	2	11	1	1	0,6923	0,8461
Clínicamente justificable	3	13	-	-	1,000	1,000
	4	12	1	-	0,8461	0,9230

Exhaustiva	5	13	-	-	1,000	1,000
	6	11	-	2	0,6923	0,8461
Comprensibles y excluyentes	7	13	-	-	1,000	1,000
	8	12	1	-	0,8461	0,9230
	9	12	1	-	0,8461	0,9230
	10	9	-	4	0,6346	0,6923
Sensible a cambios	11	11	2	-	0,6923	0,8461
Sensibilidad	12	6	4	3	-0,0769	0,4615
	13	5	3	5	-0,2307	0,3845
Especificidad	14	5	-	9	-0,2307	0,3845
	15	7	5	-	0,2500	0,6250
	16	5	5	2	-0,2307	0,3845
CVI Global					0,70	0,88
CVI ítems aceptables					0,68	0,75

En la tabla 3 se muestra la operacionalización de la versión final del constructo “criterios metodológicos” con sus respectivas dimensiones, variables observables y el total de ítems correspondientes. Por último, el valor del alfa de Cronbach alcanzó 0,87 lo que indica que el valor obtenido es suficiente para garantizar la confiabilidad del instrumento utilizado.

Tabla 3 - Constructo final de los criterios metodológicos

Constructo	Dimensión	Variable observable	Ítems	Total de ítems
Criterios metodológicos	Objetividad	Verificable	1	2
		Universal	2	
	Clínicamente justificable	Aceptabilidad	3	2
		Aplicabilidad	4	
	Exhaustiva	Inclusividad	5	2
		Completa	6	
	Comprensibles y excluyentes	Claro	7	2
		Comprobable	8	
		Discriminativo	9	

		Comprobable	10	
	Sensible a cambios	Detecta diferencias	11	1

Crterios metodológicos

Objetividad. Debe quedar claro y verificable el diagnóstico de la enfermedad sin prestarse a dudas por los profesionales que usen la clasificación.

Variables:

- Verificable. Se refiere a si es posible comprobar el diagnóstico a través de datos recogidos en la anamnesis, examen físico y pruebas diagnósticas.
- Universalidad. Se refiere a los signos y síntomas clínicos más generales y comunes que caracterizan una enfermedad y que se manifiestan en lo particular de cada enfermo.

Clínicamente justificable. Debe ser fruto de una necesidad real de perfeccionar clasificaciones existentes o de hacer una nueva para mejorar la atención al paciente (diagnóstico, tratamiento o rehabilitación).

Variables:

- Aceptabilidad. Alude al conjunto de características clínicas o condiciones de una enfermedad que hacen aceptarla en determinada clasificación.
- Aplicabilidad. Apunta a la necesidad de uso y adopción de una clasificación determinada para el diagnóstico, tratamiento o rehabilitación.

Exhaustiva. Se tomó como criterio que debe cumplir toda escala desde el punto de vista estadístico, en el cual todos los que padezcan la enfermedad o problema de salud deben estar incluido en la escala.

Variables:

- Inclusiva. Se refiere a que se tiene en cuenta la diversidad de características de las personas que padezcan una enfermedad o problema de salud, pero que se incluyen en determinada clase.
- Completitud. Se refiere a la necesidad de evaluar la calidad y cantidad necesaria de los datos relativos a la enfermedad del paciente.

Comprensibles. Se tiene en cuenta la redacción correcta y clara de los conceptos y palabras que conforman cada categoría de la escala.

Variables:

- Claridad. Se considera un lenguaje inequívoco, alejado de ambigüedades.
- Razonable. Alude a lo adecuado y proporcionado de cada categoría de la escala.

Excluyentes. Se tomó como criterio que debe cumplir toda escala desde el punto de vista estadístico, en el cual el que padezca la enfermedad, debe quedar incluido en una y solo una de las categorías de la escala.

Variables:

- Discriminativo. Se asume a que se puedan identificar los límites de cada categoría o clase.
- Comprobable. Se refiere a que pueda probarse, de manera incuestionable, que solo puede incluirse en una categoría de la escala.

Sensibles a cambios. La clasificación pueda registrar los cambios ocurridos en la evolución del paciente enfermo.

Variables:

- Diferenciable. Se refiere a la característica de la clasificación de precisar y registrar una diferencia mínima en la evolución del paciente.

Discusión

La conformación del panel de expertos es punto referencial de los estudios de validación de contenido, dado que la calidad del proceso y de sus resultados está condicionada por su adecuada selección.⁽¹⁵⁾

Una conformación del panel con características similares para evaluar la validez de un instrumento aparece conformado por *Jiménez*.⁽¹⁶⁾ De igual forma, aunque con algunas diferencias en cuanto a número y a la característica de doctores en ciencias, conforma su panel de expertos *Justo*.⁽¹⁷⁾

El tamaño del panel depende del objeto, de los objetivos que se pretendan alcanzar y de los recursos disponibles, dado que las muestras grandes implican mayor complejidad en su desarrollo y un mayor coste en términos de recursos. También el número de expertos está condicionado por la naturaleza del panel. Así, mientras que un grupo homogéneo necesita una muestra más pequeña, de entre 10 y 15 expertos, otros autores⁽¹⁵⁾ proponen un número de expertos variable.

El uso del CVI planteado por Lawshe comparado con otros índices, según *Pedrosa* y otros⁽¹⁸⁾ destacan por los beneficios siguientes: facilidad de cálculo, facilidad de interpretación, aporta información, tanto a nivel de ítem como de instrumento, así como el hecho de centrar la atención sobre el acuerdo en la relevancia del ítem y el consenso de los expertos, más que en la consistencia de las puntuaciones dadas por los jueces.

Medina y otros⁽¹⁹⁾ aplicaron el índice de Lawshe modificado por Tristán en la validación de un instrumento de medición de derechos humanos en México, encontrando resultados similares a los de esta investigación, en la que la mayoría de los ítems resultaron aceptables y se procedió a la eliminación de ítems en aquellos casos en que su valoración fue menor de 0,58 y el índice de validez de contenido (CVI) fue de 0,893, por lo que el instrumento de medición evaluado se consideró aceptable.

También los resultados de esta investigación coinciden con *Yepes* y otros,⁽²⁰⁾ al obtenerse el índice de validez de contenido de 0,92, de acuerdo con el modelo de Lawshe modificado por Tristán, y un índice alfa de Cronbach de 0,8; lo que indica que presentó propiedades psicométricas aceptables para ser utilizado como herramienta de evaluación.

La operacionalización final del constructo lo ubica con las dimensiones que contienen los ítems que superaron el 0,58 como punto de corte mínimo, como plantea Vargas y otros,⁽²¹⁾ y los criterios metodológicos como constructo se consideran de gran relevancia en los diferentes contextos en que se validen clasificaciones clínicas estomatológicas.

En relación con los criterios definitivos, se toma la objetividad como criterio para el diagnóstico, tanto en su confirmación a través de una regla de oro para cada enfermedad o problema de salud estomatológico, como en la acepción de la definición más acertada.⁽²²⁾

La objetividad tiene dos aristas: una ontológica y la otra epistemológica. La primera, según explica Agazzi citado por Aguirre⁽²³⁾ “todo objeto, puesto que comparte las características generales del ser, debe concebirse como algo que siempre ha sido y siempre será exactamente como es en un momento arbitrario de su existencia” y el mismo autor explica la arista epistemológica al expresar que un objeto se conoce “solo si ese conocimiento (del objeto) aparece como ‘independiente del sujeto’, es decir, si es válido para todo sujeto cognoscente (universal) y (necesariamente) el mismo para todos los sujetos”.

Una de las variables de este criterio es su universalidad, que aglutina cualidades percibidas por el hombre dentro de lo que se denomina realidad. También la variable verificable permite a través de datos comprobar los diagnósticos incluidos en determinada clasificación clínica.

El criterio clínicamente justificable se refiere a que, a la luz de nuevos conocimientos, solo la clasificación clínica que no satisface los requerimientos de la comunidad científica es la que, a través de una necesidad real que se justifica, da lugar a la creación de una nueva o a la modificación de una existente.⁽²²⁾

Según Espinosa,⁽²⁴⁾ “el asunto de las enfermedades se ha complicado más desde que aparecieron los criterios diagnósticos”, es por ello que a toda costa se quiere llegar a “diagnósticos de certeza”, así como el “patrón del oro” (*gold standard*) es decir, buscar aquellas evidencias que apoyan o ratifican el diagnóstico presuntivo.

Dentro de las características de este criterio está su aceptabilidad y aplicabilidad. Los demás criterios están dirigidos a elementos de la escala de clasificación. El criterio de

exhaustividad parte del principio de que una escala de clasificación clínica, creada para una enfermedad o problema de salud, debe incluir en su escala a todos los pacientes que presenten el padecimiento que le da origen. De igual forma, cada categoría debe ser clara en su redacción y en los conceptos, síntomas y signos que en ella se registran, para que un paciente solo pueda estar en una y en solo una categoría de la escala, lo cual se recoge en el criterio referente a comprensible y excluyente.⁽²²⁾

La medicina basada en la evidencia (MBE) se fundamenta en que la toma de decisiones médicas debe estar respaldada por la mejor evidencia científica disponible. Esto implica buscar, evaluar y utilizar, de manera crítica, los estudios clínicos, las revisiones sistemáticas y otros tipos de investigaciones.⁽²⁵⁾ La lectura crítica es una habilidad clave para implementar la MBE. Consiste en evaluar la calidad y relevancia de la evidencia científica, identificar posibles sesgos y limitaciones metodológicas y determinar si los resultados son aplicables a la situación clínica específica del paciente.⁽²⁶⁾

Además de la lectura crítica, otros aspectos importantes de la implementación de la MBE incluyen la capacitación de los profesionales de la salud en la búsqueda y evaluación de la evidencia, la disponibilidad de recursos y herramientas para acceder a la evidencia científica y la integración de los resultados de la investigación en las pautas de práctica clínica.

En la práctica, los profesionales toman decisiones en función de su experiencia y formación, que pueden ser vitales para la evolución clínica del paciente. El proceso de decisión clínica conlleva un análisis exhaustivo e imparcial de los resultados de la investigación científica.⁽²⁷⁾

Por ello, una de las características de los criterios metodológicos presentados en esta investigación es la exhaustividad, lo que quiere decir que todos los casos posibles han sido tomados en cuenta de manera minuciosa, intensiva y completa.

El último criterio que se refiere a sensibles a cambios o capacidad de detectar variaciones, permite no solo evaluar los cambios ocurridos en la evolución de un paciente respecto a la enfermedad o problema de salud en cuestión, sino que induce a su seguimiento y a las adecuaciones respectivas del tratamiento, dado que la escala debe concebirse de forma tal que los cambios que se registren en la salud del paciente deben

encontrar cambios en la ubicación dentro de la escala de clasificación.⁽²²⁾ Esta característica le confiere, a los criterios propuestos en este trabajo, la capacidad de haber cumplido el objetivo para lo que fueron creados.⁽²⁸⁾

Los criterios metodológicos, basados en la opinión de expertos para validar las clasificaciones clínicas, corroboran la solidez de su contenido y reflejan su relevancia en el campo médico, a la vez que respaldan su fiabilidad y utilidad en el ámbito clínico.

Referencias bibliográficas

1. OMS. Clasificación Internacional de Enfermedades Undécima Revisión (CIE-11). Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2022. Disponible en: https://icd.who.int/es/docs/GuiaReferencia_CIE_11_Feb2023.pdf
2. Pereira Dávalos CI, Díaz Valle RR, Rodríguez Soto A. Clasificaciones del rinofima. Archivos del Hospital Universitario General Calixto García. 2019 [acceso 10/10/2023];7(2). Disponible en: <http://www.revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/345>
3. Torres MC, Santana LJ, Bravo AR, Mardones MM. Anomalías vasculares de la cavidad oral: Revisión de la clasificación y tratamiento aplicado a dos casos clínicos. Int. J. Odontostomat. 2020 [acceso 10/10/2023];14(1):48-54. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-381X2020000100048&script=sci_arttext
4. Quitio Salcedo JJ. Prevalencia de mal oclusión dental en pacientes de 6 a 12 años de edad en la Clínica de Odontopediatría [Tesis de grado]. Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2020 [acceso 11/10/2023]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/48388/1/QUITIOjosu%C3%A9A93318.pdf>
5. Aldrighetti A, Canavari M, Hingle MK. A Delphi Study on Blockchain Application to Food Traceability. Int. J. Food System Dynamics. 2021.12(1):6-18. DOI: [10.18461/ijfsd.v12i1.72](https://doi.org/10.18461/ijfsd.v12i1.72)
6. Estigarribia Passaro J. Clasificación de las miocardiopatías. Un objetivo, muchas propuestas. Rev. Urug. Cardiol. 2019 [acceso 08/10/2023];34(1):245-83. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-04202019000100245&lng=es

7. Chiu ATG, Chung CCY, Wong WHS, Lee SL, Chung BHY. Healthcare burden of rare diseases in Hong Kong – adopting ORPHAcodes in ICD-10 based healthcare administrative datasets. Orphanet J Rare Dis. 2018 [acceso 06/10/2023];13(1). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6114034/>
8. Díaz Muñoz G. Metodología del estudio piloto. Rev. chil. Radiol. 2020 [acceso 16/10/2023];26(3):100-4. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-93082020000300100&lng=es
9. Berlanga Ramírez ML, Juárez Hernández LG. Diseño y validación de un instrumento para evaluar la retroalimentación asertiva en educación normal. IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH. 2020 [acceso 07/10/2023];11:1-23. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/5216/521662150024/521662150024.pdf>
10. López Fernández R, Avello Martínez R, Palmero Urquiza DE, Sánchez Gálvez S, Quintana Álvarez M. Validación de instrumentos como garantía de la credibilidad en las investigaciones científicas. Revista Cubana de Medicina Militar. 2019 [acceso 22/08/2023];48(2):441-50. Disponible en: <http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/390/352>
11. Escobar Pérez J, Cuervo Martínez A. Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. Avances en Medición. 2008 [acceso 22/08/2023];6:27-36. Disponible en: https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w25645w/Juicio_de_expertos_u4.pdf
12. Idme Apaza LF, Ordoñez X. Escala de Actitudes hacia el Trabajo en Equipo: diseño y validez de contenido. Revista de Psicología (PUCP). 2023;41(2):1099-126. DOI: [10.18800/psico.202302.016](https://doi.org/10.18800/psico.202302.016)
13. Borromeo García C. Validación de instrumentos de recolección de información: implementando el modelo Tristán/Lawshe. Universiciencia. 2023 [acceso 10/10/2023];21(62):13-24. Disponible en: <https://revista.soyuo.mx/index.php/uc/article/view/250/371>
14. WMA. Declaración de Helsinki de la AMM. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. WMA. 2013 [acceso 25 /9/ 2023]. Disponible en:

<https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

15. Herrera Masó JR, Calero Ricardo JL, González Rangel MÁ, Collazo Ramos MI, Travieso González Y. El método de consulta a expertos en tres niveles de validación. Rev haban cienc méd 2022 [acceso 11/03/2024];21(1):e4711. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2022000100014&lng=es

16. Jiménez Quintana Z. Instrumento de medición de Calidad de Vida relacionado con el componente bucal de la salud en pacientes desdentados [tesis doctoral]. [La Habana]: Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Facultad de Estomatología Raúl González Sánchez; 2020 [acceso 12/10/2023]. Disponible en: <http://tesis.sld.cu/index.php?P=DownloadFile&Id=847>

17. Justo Díaz M. Protocolo de actuación para las rehabilitaciones protésicas estomatológicas con implantes dentales de carga inmediata [tesis doctoral]. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Facultad de Estomatología Raúl González Sánchez; 2020 [acceso 12/10/2023]. Disponible en: <http://tesis.sld.cu/index.php?P=DownloadFile&Id=854//>

18. Pedrosa I, Suárez Álvarez J, García Cueto E. Evidencias sobre la validez de contenido: Avances Teóricos y Métodos para su Estimación. Acción Psicológica. 2013 [acceso 3/9/2023];10(2):3-20. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/acp/v10n2/02monografico2.pdf>

19. Medina Parra RI. Validez de Contenido de un Instrumento de Medición de Derechos Humanos en México. Revista de Ciencias Sociales. 2020 [acceso 03/09/2023];22(168):203-32. Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/sociales/article/view/43981/44142>

20. Yepes Zuluaga S, Montes Granada W, Alvarez Salazar J. El portafolio en la formación inicial del profesorado: ¿Cómo conseguir un aprendizaje reflexivo en los Trabajos de Final de Grado?. Zona Próxima. 2023 [acceso 03/09/2023];38:11033. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/zop/n38/2145-9444-zop-38-110.pdf>

21. Vargas Salgado M, Máynez Guaderrama A, Cavazos Arroyo J, Cervantes Benavides L.

Validez de Contenido de un instrumento de medición para medir el Liderazgo Transformacional. Rev Global de Negocios. 2016 [acceso 03/09/2023];4(1):35-45. Disponible en: <https://www.theibfr.com/download/rgn/2016-rgn/rgn-v4n1-2016/RGN-V4N1-2016.pdf#page=37>

22. Rodríguez Soto A, Morales Navarro D. Criterios para validar clasificaciones clínicas. Rev Cubana Estomatol. 2021 [acceso 03/09/2023];58(2). Disponible en: <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/3181>

23. Aguirre García JC. La posibilidad de la objetividad en ciencias humanas. Cinta de moebio. Revista de Epistemología de Ciencias Sociales. 2020 [acceso 14/10/2023];67:1-13. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-554X2020000100001&lng=en&nrm=iso&tlng=en

24. Espinosa Brito AD, Figueiras Ramos B, Rivero Berovides JD, Del Sol Padrón LG, Santos Peña MA, Rocha Quintana M. Diagnósticos clínicos al ingreso y al egreso de pacientes hospitalizados en Medicina Interna, Geriátrica e Infecciosos. Rev Cubana Med. 2010 [acceso 12/10/2023];49(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232010000200004&lng=es

25. Huallani Chavez SR. La medicina basada en la evidencia: un paradigma en ascenso. EDUMECENTRO. 2020 [acceso 10/10/2023];12(2):212-6. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742020000200212

26. Hidalgo Mesa CJ, Rodríguez I, Jiménez López M, Pozo Gómez M, Llera López Y. Aporte de la medicina basada en la evidencia al ejercicio profesional. Rev cubana med. 2019 [acceso 08/10/2023];58(1):e978. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232019000100003&lng=es

27. Oliveira Lima FL, Almeida Filho JA, Almeida N. Medicina basada en la evidencia: breve aporte histórico sobre los marcos conceptuales y los objetivos prácticos del cuidado. História, Ciências, Saúde-Manguinhos. 2021 [acceso 12/10/2023];28(1):59-78. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/hcsm/a/R8z4HdFLyXTRWk6dmxBgvkK/?lang=pt>

28. Gómez A. Nuevos criterios de clasificación de artritis reumatoide. Reumatología

clínica. 2011 [acceso 08/09/2023];6(53):33-7. Disponible en:
<https://www.reumatologiaclinica.org/es-nuevos-criterios-clasificacion-artritis-reumatoide-articulo-S1699258X1100026X>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Conceptualización: Agustín Rodríguez Soto, María de la Caridad Barciela González-Longoria, Patricia Leticia Soto Rodríguez.

Curación de datos: Agustín Rodríguez Soto.

Análisis formal: Agustín Rodríguez Soto, María de la Caridad Barciela, Patricia Leticia Soto Rodríguez.

Administración del proyecto: Agustín Rodríguez Soto.

Recursos: Agustín Rodríguez Soto, Patricia Leticia Soto Rodríguez.

Supervisión: María de la Caridad Barciela.

Validación: Agustín Rodríguez Soto, María de la Caridad Barciela González-Longoria, Patricia Leticia Soto Rodríguez.

Visualización: Patricia Leticia Soto Rodríguez.

Redacción-borrador original: Agustín Rodríguez Soto, María de la Caridad Barciela.