



Una aproximación a la medición en ambientes de aprendizaje inclusivos

Yorlenis Lilibeth García Soto¹

Información de artículo:

Recibido: 10.10.2019

Aprobado: 30.10.2019

Palabras claves:

Educación;
Felicidad;
Afectividad;
Matemáticas;
Medición

Keywords:

Education;
Happiness;
Affectivity;
Mathematics;
Measurement.


Resumen

La Revista Electrónica de Conocimientos, Saberes y Prácticas es una publicación interdisciplinaria de carácter científico y tecnológico en el ámbito de la educación. La revista es un espacio de difusión y publicación de trabajos de investigación, experiencias de innovación, reflexión educativa y reseña de libros relacionado con la educación en su vertiente más amplia, extendiendo su cobertura a profesionales de otras disciplinas afines. En este sentido, una aproximación a la medición en ambientes de aprendizajes inclusivos es una publicación que presenta resultados de investigación relacionado con la educación, felicidad, afectividad, matemáticas y la medición.

An approximation to measurement in inclusive learning environments. Editorial

Abstract

The Electronic Journal of Wisdom, Knowledge and Practices is an interdisciplinary publication of a scientific and technological nature in the field of education. The journal is a space for dissemination and publication of research papers, innovation experiences, educational reflection and review of books related to education in its broadest aspect, extending its coverage to professionals from other related disciplines. In this sense, an approach to measurement in inclusive learning environments is a publication that presents research results related to education, happiness, affectivity, mathematics and measurement.

¹ Ingeniera en Zootecnia. Profesora de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua-Managua. Editora de la Revista Electrónica de Conocimientos, Saberes y Prácticas. Correo: liliyorkgs@gmail.com.  <https://orcid.org/0000-0002-5590-4504>



1. Justificación del monográfico

La educación es un factor inclusivo y crucial para promover la democracia y los derechos humanos y afianzar la ciudadanía mundial, la tolerancia y el compromiso cívico, así como el desarrollo sostenible. La educación facilita el diálogo intercultural y promueven el respeto de la diversidad cultural, religioso y lingüística, que son vitales para la cohesión social y justicia. La educación es un derecho humano fundamental y un derecho habilitador, para hacer realidad este derecho, los países deben garantizar un acceso universal e igualitario a una educación y un aprendizaje inclusivo y equitativo de calidad, que debieran ser gratuitos y obligatorios, sin dejar a nadie rezagado (UNESCO, 2016).

En este contexto, el ambiente de aprendizaje es el escenario donde existen y se desarrollan condiciones favorables de aprendizaje, contemplan las condiciones materiales necesarias para la implementación del currículo, las relaciones interpersonales básicas entre estudiantes y profesores [...] las dinámicas que constituyen los procesos educativos y que involucran acciones, experiencias y vivencias de cada uno de los participantes; actitudes, condiciones materiales y socio-afectivas, múltiples relaciones con el entorno y la infraestructura necesaria para la concreción de los propósitos culturales que se hacen explícitos en toda propuesta educativa (Duarte, 2003, citado en Calderón & León-Corredor, 2016).

Por ello, una aproximación a la medición en ambientes de aprendizaje inclusivo supone un campo amplio de investigación. La medición se reduce a algo muy sencillo, consiste en un conjunto de normas para asignar números a los objetos de modo tal que estos números representen cantidades de atributos (Nunnally, 1970, p. 23). Además, la medición es un proceso mediante el cual se enlazan conceptos abstractos (los constructos inobservables directamente), con indicadores empíricos observables directamente: las conductas (Zeller & Carmines, 1980). En este contexto, un instrumento de evaluación tiene como finalidad proporcionar información sobre los significados personales de un grupo de estudiantes sobre un objeto o un grupo de objetos dados (Godino, 2003; Godino, Batanero & Roa, 2005; Batanero & Díaz, 2006).

Por lo anterior, las investigaciones de carácter instrumental responden a problemas orientados a demostrar las propiedades psicométricas de los instrumentos de medida (Montero & León, 2007). Entonces, la Revista Electrónica de Conocimientos, Saberes y Prácticas presenta el volumen 2, número 2, año 2019, que parte de investigaciones educativas; innovaciones educativas; reflexiones educativas; y reseña de libros que aportan a la educación inclusiva y equitativa.

2. Estructura y presentación del monográfico

La Revista Electrónica Conocimientos, Saberes y Prácticas trata de garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos mediante investigaciones y experiencias educativas que aporten a la equidad y la inclusión; a la igualdad de género; a la educación de calidad; y al aprendizaje a lo largo de la vida. Es por ello, que este nuevo número reporta artículos de investigación, innovación, reflexión educativa y reseñas de libros de la manera siguiente:

La investigación sobre la regla proporcional para problemas de bancarrota: dos axiomatizaciones, se afirma que, el principio de proporcionalidad es una de las formas de reparto más antiguas en la literatura de problemas de distribución. En este artículo se dan dos caracterizaciones de la regla proporcional: una como la única función que satisface los axiomas de aditividad, invarianza de escala, equidad y convexidad; y la otra caracterización usa los axiomas de tratamiento igualitario a iguales y convexidad (Rojas-Rojas & Picados-Reyes, 2019). El artículo sobre la “Transición de la aritmética al álgebra: un estudio con estudiantes universitarios de Nicaragua”; presenta los resultados de una investigación sobre las principales dificultades que afectan la transición de la aritmética al álgebra con estudiantes universitarios. Los autores concluyen que el conocimiento que los estudiantes adquieren en el desarrollo de los contenidos de la unidad de aritmética y de álgebra es fundamental para las asignaturas siguientes al igual que en su ámbito profesional (Martínez-Suárez & Romero-Díaz, 2019).

¿Cómo evalúan los docentes universitarios las asignaturas que facilitan? Sistematiza estrategias de evaluación de profesores universitarios utilizadas en el proceso de aprendizaje; identificando los referentes teóricos-prácticos que guían el quehacer pedagógico y direccionan las formas de evaluación de acuerdo con la función, temporalidad e involucrados; para ello, los autores desarrollan un diagnóstico de las experiencias desde la perspectiva de los docentes y estudiantes quienes coincidieron que el examen escrito es una de las estrategias de evaluación más utilizada sustentada en concepciones tradicionales que no conciben otras alternativas de evaluación. Posteriormente, los autores realizan la intervención educativa centrada en los estudiantes, como una praxis que integra acción, práctica y reflexión crítica de una forma ordenada, mediante el intercambio colectivo de saberes, pensares, experiencias, actitudes y prácticas en los procesos de evaluación de los aprendizajes (Suárez-Soza, Triminio-Zavala, Madriz-Aguilar, Silva-Largaespada & López-Mairena, 2019).

La investigación sobre la “discriminación, fiabilidad y validez de una escala factorial de la felicidad con estudiantes universitarios”; relata el análisis de la escala de felicidad, esta posee buena validez factorial. Se extrajeron siete factores: F1. con 9 ítems; F2 con 10 ítems; F3 tiene 5 elementos, los factores 4, 5 y 6 respectivamente solamente un ítem y el factor 7, no presenta cargas factoriales exclusivas más bien cuenta con

cargas significativas (mayores 0,24) de los ítems I17 y I15, ítems que respectivamente están ubicados y establecidos en los primeros factores debido a que convergen mejor en ellos. Las cargas factoriales de cada variable, en cada uno de los factores, oscilan entre 0,236 y 0,791 (Gutiérrez-Mendoza, Guillén-Romero-Taisigüe, Blandón-Jirón & Herrera-Siles, 2019).

El estudio relacionado con las “actitudes del estudiantado universitario sobre felicidad: un análisis descriptivo de sus factores”; Se trata de una investigación cuantitativa sustentada en un diseño descriptivo con la participación de 237 estudiantes universitarios (59,5 % mujeres) de la Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense. Se aplicó una escala factorial que mide la felicidad, asociada a factores como sentido positivo de la vida; satisfacción con la vida; realización personal; y alegría de vivir. Resultado confirman que las actitudes del estudiantado sobre la felicidad son positivas ($M=100,77$; $SD=16,07$) con una confiabilidad alfa de Cronbach's de 89,5%; en los factores asociados a la felicidad los estudiantes alcanzaron actitudes positivas en relación con la media teórica: sentido positivo de la vida ($MT=33$; $M=42,10$; $SD=8,35$); satisfacción con la vida ($MT=18$; $M=23,02$; $SD=4,28$); realización personal ($MT=18$; $M=20,32$; $SD=4,40$); y alegría de vivir ($MT=12$; $M=15,31$ $SD=3,01$). Se concluye que las actitudes hacia la felicidad y sus factores asociados esta presente en el ámbito educativo, por ello, es necesario el empoderamiento y el asesoramiento psicopedagógico de cara a la formación profesional del estudiantado (Mandepora-Chunday, Galo-Sacasa, Sarango-Macas, Palechor-Arévalo & Callizaya-Ojeda, 2019).

El artículo ¿es posible la felicidad en estudiantes universitarios?: un estudio no paramétrico, es una investigación cuantitativa dirigida a 237 estudiantes (hombres y mujeres) de la Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense. Investigación que está sustentada en un diseño descriptivo, aplicando la escala de felicidad de Alarcón (2006) tomando en consideración las variables de género, edad, etnia y años de estudio. Para ello, se realizó diferentes tipos de análisis, entre estos: de consistencia interna del cuestionario, el análisis de componentes principales, y un estudio de correlaciones entre las categorías aplicando las pruebas de normalidad de Kolmogorov, la prueba U de Mann-Whitney, prueba de Wilcoxon, Kruskal Wallis, y la prueba de Friedman, utilizando el paquete estadístico de SPSS. Los resultados demuestran que la felicidad en estudiantes universitarios sí es posible tomando en cuenta que la misma es meramente subjetiva en las personas y, a su alrededor se engloban diferentes elementos que la hacen posible. En este sentido, se concluye que las variables etnia, edad, género y años de estudio no tienen una relación directa con el estado de felicidad de los estudiantes, pues no son determinantes para definir este estado en el ser humano (Dixon-Carlos, García-Peralta, Rojas-Hooker, Rossmann-Hooker, Williams-Muller & Zúniga-Morales, 2019).

La felicidad es un estado afectivo de satisfacción plena que experimenta subjetivamente el individuo en posición de un bien anhelado, sin embargo, definir la

felicidad, valorarla, medirla o cuantificarla es complicado. Por ello, la validación de una escala para medir la felicidad muestra los resultados de buenos ajustes y propiedades psicométricas. La realización de un modelo de ecuaciones estructurales ha evaluado la concurrencia y relación de dos dimensiones relacionado con el fenómeno de la felicidad, encontrando la asociación entre la satisfacción y alegría de vivir; así mismo, la pertinencia de la sub escala sentido positivo de la vida. Estos resultados muestran la idoneidad de ambas sub escalas para evaluar de forma conjunta la felicidad, dada su importante relación y similitud, lo que los convierten en buenas herramientas para las intervenciones psicoeducativas en contextos multiculturales (Flores, 2019).

La innovación educativa “división tripartita de los contenidos: modelación una propuesta didáctica de ciencias sociales es producto de una investigación documental realizada en diferentes fuentes de información escrita acerca de la división tripartita de los contenidos, cuyos hallazgos se enriquecieron con los aportes de distintos expertos en el área de investigación educativa, a fin de presentar al profesorado de Educación Secundaria fundamentos teóricos sólidos que pueda extrapolar a su práctica educativa. Posteriormente se procedió a la construcción o diseño de una unidad didáctica del contenido: Relación entre la oferta y la demanda en la asignatura Economía (cursada en 10mo grado de Educación Secundaria), con el objetivo de modelar la aplicación práctica de la concepción tripartita de los contenidos, además, se pretende que esta estructura de planificación didáctica sirva de modelo para la implementación del enfoque por competencias, modelo educativo declarado en el documento curricular del Ministerio de Educación (MINED) de nuestro país. La propuesta didáctica está compuesta de ocho planes de clase y contiene los tres momentos del proceso de aprendizaje: exploración de los constructos previos, introducción de nuevos conocimientos o su reestructuración y la aplicación de nuevas ideas a la solución de problemas (Orozco-Alvarado, 2019).

La reflexión educativo sobre “la educación para el siglo XXI: una perspectiva holística del aprendizaje”; es una reflexión sobre cómo debemos de concebir la educación para el siglo XXI, en el cual se plantea que la educación debe abordarse desde una perspectiva holística del aprendizaje, puesto que los cambios sociales y culturales que se han producido en los últimos tiempos nos demanda que modifiquemos la visión que se tenía de la educación en el siglo pasado. Los pedagogos hablan entonces, de una acción educativa integral para abarcar la totalidad del ser, en donde prevalezcan las necesidades individuales (cognitivo-afectivas) de los educandos. En el desarrollo del planteamiento se enfatiza en cómo aplicar el concepto del holismo en el proceso

de enseñanza-aprendizaje, en el rol del educando, en el rol del docente y en los contenidos. Por último, se destaca la importancia del compromiso que debemos adquirir como educadores para responder a las exigencias que demanda nuestra sociedad en relación a la educación (Acevedo-Mena, 2019).

Finalmente, la reseña de libro “actitudes hacia las matemáticas en la resolución de problemas y su relación con la investigación propia”; es un libro que trata de dinamizar los conceptos de emociones, creencias y actitudes, así como su relación con el aprendizaje de las matemáticas en la resolución de problemas (Olivar-Molina, 2019).

3. Lista de referencias

- Acevedo Mena, K. (2019). La educación para el siglo XXI: una perspectiva holística del aprendizaje. *Revista Electrónica De Conocimientos, Saberes Y Prácticas*, 2(2), 130-139. <https://doi.org/10.5377/recsp.v2i2.9305>
- Batanero, C., & Carmen, Díaz. (2006). Análisis del proceso de construcción de un cuestionario sobre probabilidad condicional. *Educação Matemática Pesquisa: Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática*, 8(2).
- Calderón, D., & León-Corredor, O. (2016). *Elementos para una didáctica del lenguaje y las matemáticas en estudiantes sordos de niveles iniciales*. Bogotá: Editorial Universidad Francisco José de Caldas. ISBN: 978-958-8972-33-6.
- Dixon Carlos, B., García Peralta, I., Rojas Hooker, S., Rossmann Hooker, T., Williams Muller, E., & Zúñiga Morales, V. (2019). ¿Es posible la felicidad en estudiantes universitarios?: un estudio no paramétrico. *Revista Electrónica De Conocimientos, Saberes Y Prácticas*, 2(2), 84-97. <https://doi.org/10.5377/recsp.v2i2.9302>
- Flores, W., O. (2019). Validación de una escala para medir la felicidad: un análisis factorial confirmatorio con estudiantes universitarios multiculturales. *Revista Electrónica De Conocimientos, Saberes Y Prácticas*, 2(2), 98-110. <https://doi.org/10.5377/recsp.v2i2.9303>
- Godino, J. D. (2003). Teoría de las funciones semióticas. Un Enfoque Ontológico-Semiótico de la Cognición e Instrucción Matemática (Theory of semiotic functions. An ontological and semiotic approach to mathematics cognition). Granada: Departamento de Didáctica de la Matemática, Universidad de Granada.
- Godino, J. D., Batanero, C., & Roa, R. (2005). An onto-semiotic analysis of combinatorial problems and the solving processes by university students. *Educational Studies in Mathematics*, 60(1), 3-36.

- Gutiérrez Mendoza, S., Guillén Romero, H., Taisigüe, Álvaro, Blandón Jirón, C., & Herrera Sile, S. (2019). Discriminación, fiabilidad y validez de una escala factorial de la felicidad con estudiantes universitarios. *Revista Electrónica De Conocimientos, Saberes Y Prácticas*, 2(2), 55-70. <https://doi.org/10.5377/recsp.v2i2.9299>
- Mandepora Chundary, M., Galo Sacasa, Y., Sarango Macas, L., Palechor Arévalo, L., & Callizaya Ojeda, B. (2019). Actitudes del estudiantado universitario sobre la felicidad: Un análisis descriptivo de sus factores. *Revista Electrónica De Conocimientos, Saberes Y Prácticas*, 2(2), 71-84. <https://doi.org/10.5377/recsp.v2i2.9300>
- Martínez Suárez, M., & Romero Díaz, T. (2019). Transición de la aritmética al álgebra: Un estudio con estudiantes universitarios de Nicaragua. *Revista Electrónica De Conocimientos, Saberes Y Prácticas*, 2(2), 29-39. <https://doi.org/10.5377/recsp.v2i2.9297>
- Nunnally Jr, J. C. (1970). *Introduction to psychological measurement*.
- Olivar Molina, S. (2019). Reseña del libro: Actitudes hacia las matemáticas en la resolución de problemas y su relación con la investigación propia. *Revista Electrónica De Conocimientos, Saberes Y Prácticas*, 2(2), 140-145. <https://doi.org/10.5377/recsp.v2i2.9307>
- Orozco Alvarado, J. (2019). División tripartita de los contenidos. Modelación en una propuesta didáctica de ciencias sociales. *Revista Electrónica De Conocimientos, Saberes Y Prácticas*, 2(2), 111-129. <https://doi.org/10.5377/recsp.v2i2.9304>
- Rojas Rojas, J., & Picados Reyes, R. (2019). La regla proporcional para problemas de Bancarrota: Dos axiomatizaciones. *Revista Electrónica De Conocimientos, Saberes Y Prácticas*, 2(2), 13-28. <https://doi.org/10.5377/recsp.v2i2.9296>
- Suárez Soza, M., Triminio Zavala, C., Madriz Aguilar, R., Silva Largaespada, E., & López Mairena, E. (2019). ¿Cómo evalúan los docentes universitarios las asignaturas que facilitan?. *Revista Electrónica De Conocimientos, Saberes Y Prácticas*, 2(2), 40-54. <https://doi.org/10.5377/recsp.v2i2.9298>
- UNESCO. (2016). *Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del objetivo de desarrollo sostenible 4*. Incheon: Unesco. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa
- Zeller, R. A., Zeller, R. A., & Carmines, E. G. (1980). *Measurement in the social sciences: The link between theory and data*. CUP Archive.