

Construcción y validación de la escala de bienestar en el aula en entornos virtuales

Eugenia Rodríguez Ugalde

erodriguezu@castrocarazo.ac.cr

<https://orcid.org/0000-0003-1420-5165>

André Díaz Rojas

adiazr@castrocarazo.ac.cr

<https://orcid.org/0000-0003-4215-7148>

Universidad Castro Carazo

San José, Costa Rica

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo central la construcción y validación de la Escala de bienestar en el aula en entornos virtuales. Se trata de una investigación en la cual se construyó y validó una escala tipo Likert de 20 ítems, que fue sometida a una validación de jueces expertos, quienes evaluaron la pertinencia y la claridad en la redacción de cada ítem. Para determinar la pertinencia, la eficiencia y confiabilidad y la correlación de todos los ítems, se sometió la escala a la V de Aiken, a la correlación de Pearson y al Alfa de Cronbach, respectivamente. En el estudio participaron 10 jueces expertos de las áreas de Psicología, Metodología de la Investigación y Pedagogía. También, participaron 350 estudiantes de la escuela de Ciencias Administrativas, de una universidad privada de Costa Rica, durante el periodo comprendido del 2021 al 2022. Entre los resultados obtenidos se destaca que la V de Aiken total determinó que el instrumento posee pertinencia en todos los ítems y una redacción clara. A su vez, la correlación de Pearson demostró que el instrumento posee una alta eficiencia y confiabilidad. Finalmente, el Alfa de Cronbach, arrojó que el instrumento es altamente fiable gracias a la alta correlación que existe entre los ítems.

Palabras clave: validación; bienestar; entornos virtuales; educación superior

Correspondencia: erodriguezu@castrocarazo.ac.cr

Artículo recibido 21 enero 2023 Aceptado para publicación: 21 febrero 2023

Conflictos de Interés: Ninguna que declarar

Todo el contenido de **Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar**, publicados en este sitio están disponibles bajo

Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) 

Cómo citar: Rodríguez Ugalde, E., & Díaz Rojas, A. (2023). Construcción y validación de la escala de bienestar en el aula en entornos virtuales. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 9146-9161. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.5110

Construction and validation of the scale of well-being in the classroom in virtual environments

ABSTRACT

The main objective of this research is the construction and validation of the Well-being Scale in the classroom in virtual environments. This is an investigation in which a 20-item Likert-type scale was built and validated, which was subjected to validation by expert judges, who evaluated the relevance and clarity in the wording of each item. To determine the relevance, efficiency and reliability and the correlation of all the items, the scale was subjected to Aiken's V, Pearson's correlation and Cronbach's Alpha, respectively. The study involved 10 expert judges from the areas of Psychology, Research Methodology and Pedagogy. Also, 350 students from the School of Administrative Sciences, from a private university in Costa Rica, participated during the period from 2021 to 2022. Among the results obtained, it stands out that the total V of Aiken determined that the instrument has relevance in all the items and clear writing. In turn, the Pearson correlation demonstrated that the instrument has high efficiency and reliability. Finally, Cronbach's Alpha showed that the instrument is highly reliable thanks to the high correlation that exists between the items

Keywords: validation; well-being; virtual environments; higher education

INTRODUCCIÓN

La educación de calidad permite que los seres humanos puedan disfrutar de la salud y el bienestar, tan necesarios para desarrollo humano. Para ser personas productivas y plenas, cada quien debe tomar conciencia de la forma en que puede alcanzar el bienestar. De la misma forma, cada docente debe promover el bienestar en el aula, de manera que las situaciones de aprendizaje resulten más eficaces y placenteras, generando un clima positivo que motive al estudiantado a continuar en la construcción de su propio aprendizaje.

A partir de la Declaración de Incheon, en el 2015, se planteó que la educación debe desarrollar conocimientos, habilidades, actitudes y valores para que la ciudadanía goce de buena salud a nivel físico, mental y emocional. Claramente, es indispensable darle un espacio prioritario al bienestar dentro del ámbito educativo.

Con la llegada de la pandemia, en el año 2020, la educación tuvo que enfrentar múltiples desafíos, entre ellos el desarrollo total de sus actividades a través de entornos virtuales para los que las instituciones educativas y el personal docente no estaban preparados. Esto implicó que se tuvieron que desarrollar los cursos en distintas plataformas y capacitar al personal docente y a la población estudiantil en la utilización de este tipo de entornos.

Sin embargo, uno de los mayores retos ha implicado mantener y desarrollar las relaciones interpersonales entre docentes y estudiantes que no comparten el mismo espacio físico, de manera que el ambiente del aula dé cabida a la socialización y la expresión de las emociones.

Partiendo de lo anterior, se ha planteado la necesidad de analizar el bienestar en el aula, tanto a nivel grupal como individual, que se presenta en los entornos virtuales de aprendizaje. De ahí que surgió la idea de crear un instrumento que permitiera recopilar y analizar la información relacionada con esta temática.

Seguidamente, se plantea una revisión de la literatura relacionada con los principales constructos de esta investigación. En el presente estudio, se entiende como bienestar “un estado de armonía que se produce del equilibrio entre las demandas que nos llegan del mundo exterior y los recursos emocionales que tenemos para enfrentarlas” (Céspedes, 2012, citado por el Ministerio de Educación de Chile, 2015).

El bienestar en el aula, también definido en la literatura como el clima (positivo) de aula, está relacionado con el ambiente físico, la infraestructura, el mobiliario, la metodología de clase, los materiales didácticos y tecnológicos, el sistema de evaluación, las relaciones interpersonales entre profesores y estudiantes y entre compañeros y compañeras, el clima de respeto y la posibilidad de expresarse libremente (Ríos, 2012).

A continuación, se detallan algunas condiciones asociadas al ambiente de bienestar en el aula:

- ***Ambientales y físicas:*** se refieren al espacio físico y ambiental en el que se desarrolla el aprendizaje. Este incluye factores como: iluminación, ventilación, distribución, mobiliario cómodo, aislamiento de ruidos, acceso a agua, electricidad, baños y otros. Con respecto a los entornos virtuales, se refiere al orden, acceso, estructura, diseño y estética de la plataforma. Tanto en los entornos presenciales como en los virtuales, el orden y la estética son factores que pueden potenciar el aprendizaje. El ambiente debe ser flexible, actualizado y responder a las necesidades del estudiantado. El ambiente y el espacio físico condiciona y es condicionado por las personas que participan en ellos y a la vez se convierten en fuentes de aprendizaje (Castro y Morales, 2015).
- ***Sociales:*** hace alusión a la reciprocidad en la interacción entre las personas y el ambiente. Las condiciones sociales deben posibilitar el conocimiento de todas las personas del grupo. El proceso de aprendizaje debe tener como norte la consolidación de un grupo humano respetuoso, empático y consolidado con metas comunes. Así, el entorno de aprendizaje debe ser construido activamente por todos los miembros que pertenecen a la comunidad educativa (Rodríguez, 2014).
- ***Emocionales:*** el ambiente de aula debe garantizar la seguridad afectiva y emocional de la población estudiantil, la confianza propia, la responsabilidad y la disponibilidad de las personas aprendientes (Castro y Morales, 2015).
- ***Metodológicas:*** las condiciones que se dan a través de la mediación pedagógica, permiten que la persona aprendiente sea protagonista de su propio aprendizaje cuando interactúa con la información y con sus iguales, así como con la organización provista por las personas docentes, tutoras, personal administrativo y otras (Córlica y Hernández, citados por Sandí y Cruz, 2016).

- **Motivacionales:** La motivación es un elemento muy significativo para alcanzar las metas y objetivos relacionados con el aprendizaje. Una persona actúa según sus motivaciones. Así, la motivación provoca acciones conscientes e inconscientes que movilizan la energía de esa persona. La motivación está totalmente relacionada con la persistencia y la resiliencia. La motivación en el campo educativo se visualiza claramente en la motivación hacia el aprendizaje (Castro & Morales, 2015). La motivación va más allá de un proceso meramente afectivo, porque implica acciones cognitivas que le permiten a la persona determinar sus intereses, planificar las acciones, ejecutarlas y evaluar los resultados (Sellan, 2016).

Cuando se analizan las condiciones anteriormente expuestas sobre el bienestar en el aula, surge la siguiente interrogante: ¿Cuáles son los factores predictores del bienestar en el aula? Para responder la pregunta anterior, se analizan la literatura existente sobre el tema.

Existe una serie de factores predictores relacionados con el bienestar en el aula. Algunos de ellos están relacionados con las condiciones físicas y ambientales en los ambientes de aprendizaje (aplica tanto para entornos presenciales como virtuales). Así, la temperatura, la luz, la ventilación, las condiciones de higiene, el color y la decoración de las paredes, el espacio, el orden y limpieza, el mobiliario ergonómico, la sensación de confort y los ambientes aislados de ruidos son predictores del bienestar relacionados con el ambiente físico del espacio de aprendizaje. Otros predictores del bienestar se relacionan con los materiales o recursos de aprendizaje de calidad, la alimentación balanceada y el clima afectivo (Fernández et al., 2014).

Los predictores del bienestar en el aula relacionados con los factores personales de cada persona aprendiente son: motivación, persistencia, cognición, autoeficacia percibida, satisfacción con los estudios y el bienestar psicológico (Garbanzo, 2008, citado por Mehri, 2021). También se añaden otros como la capacidad para afrontar el estrés, resiliencia, autonomía, adaptabilidad, ejercicio físico, sentimientos de seguridad, habilidad para la resolución de problemas, destrezas sociales, manejo de conflictos y redes de apoyo (Ministerio de Educación de Chile, 2019).

Partiendo de los predictores del bienestar en el aula, surgió la siguiente pregunta de investigación es la siguiente: *¿Cómo se pueden medir las condiciones relacionadas con el bienestar en el aula, a través de entornos virtuales?*

De la pregunta anterior surge el objetivo general, el cual es el siguiente:

Proponer un instrumento que mida los niveles relacionados con las condiciones para el bienestar en el aula en entornos virtuales.

En esta investigación se tienen los siguientes objetivos específicos:

- Validar la escala propuesta a través del criterio de jueces expertos.
- Analizar la validez de contenido, así como la consistencia interna de la escala construida.

METODOLOGÍA

El presente estudio se basa en un enfoque de investigación cuantitativa, el cual consiste en un esquema deductivo y lógico que busca formular preguntas de investigación e hipótesis para probarlas posteriormente a través de datos numéricos (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

Se puede afirmar que la presente investigación es de tipo descriptivo porque tiene como objetivo a descripción de variables en un grupo determinado de personas (Manterola et al., 2019) y correlacional, dado que se centra en relacionar dos o más conceptos, categorías o variables en determinado contexto (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). Se puede afirmar que la investigación es transversal, porque realiza las mediciones de una forma única en el tiempo (Manterola et al., 2019).

Para la validación del presente instrumento se contó con una muestra de respuesta voluntaria conformada por 400 estudiantes (de primer ingreso y avanzados) de una universidad privada de Costa Rica. Esta muestra corresponde al 35.43% de la población matriculada en las carreras de Ciencias Administrativas, entre los años 2021 y 2022. La muestra seleccionada nos brinda un nivel de confianza del 95% y un error estándar del 5%.

Entre los criterios de inclusión se consideró a la población estudiantil matriculada en las carreras de la Escuela de Ciencias Administrativas, de la Sede Central de la universidad participante, durante el periodo del tercer cuatrimestre del 2021 al III cuatrimestre del 2022. Se excluyeron estudiantes pertenecientes a otras carreras.

Las variables de estudio son las siguientes:

1. Condiciones asociadas al ambiente de bienestar en el aula (percepción individual):
 - **Ambientales y físicas:** se refieren al espacio físico y ambiental en el que se desarrolla el aprendizaje, ya sea en entornos presenciales o virtuales.

- **Sociales:** hace alusión a la reciprocidad en la interacción entre las personas y el ambiente.
 - **Emocionales:** relacionadas con la seguridad afectiva y emocional de cada persona participante en el proceso de aprendizaje.
 - **Metodológicas:** están vinculadas a las estrategias de mediación pedagógica utilizadas por la persona docente para lograr un aprendizaje efectivo.
 - **Motivacionales:** se refieren a los estados internos que llevan a la persona a tomar decisiones para actuar y cumplir sus metas.
2. Ambiente de bienestar en el aula (percepción grupal): Se refiere a la percepción que expresa la población estudiantil sobre las condiciones ambientales, físicas, sociales y emocionales, metodológicas y motivacionales relacionadas con el ambiente de bienestar en el aula a través de los entornos virtuales y observadas en forma conjunta (Rodríguez y Díaz, 2022).

A partir de las variables antes descritas, se creó la “Escala de Bienestar en el aula en entornos virtuales de aprendizaje”. Se trata de una Escala tipo Likert, la cual contiene 20 ítems de selección única (4 por cada una de las 5 subvariables relacionadas con las condiciones asociadas al ambiente de bienestar en el aula), con 4 opciones de respuesta. Las escalas tipo Likert, como la que se desarrolló en esta investigación, son instrumentos en los que la persona participante indica su acuerdo o desacuerdo con respecto a una afirmación, ítem o reactivo, a través de una escala ordenada y unidimensional. Estas escalas reflejan la valoración de la persona con respecto al ítem en cuestión. La escala Likert muestra la sumatoria de respuestas o el promedio de las respuestas a un cuestionario que contiene elementos individuales, consistentes en los ítems del instrumento (Matas, 2018).

El análisis estadístico que se realizó de la escala propuesta tiene como fin la realización de los procesos que permitan determinar que la validez y confiabilidad del instrumento, entendiendo como validez el grado en el que el instrumento propuesto mide lo que se pretende medir. Además, se define la confiabilidad como

el grado en que un instrumento de varios ítems mide consistentemente una muestra de la población. La medición consistente se refiere al grado en que una medida está libre de errores. El coeficiente de confiabilidad se

expresa con la letra r e indica la fuerza de la asociación (Celina & Campo, 2005, p. 574)

Una vez diseñada la escala, este instrumento contó con dos tipos de validación:

1. **Prueba piloto** aplicada a 12 estudiantes universitarios con características similares a la población en estudio, la cual permitió evaluar la idoneidad del instrumento que se aplicó a la población en estudio. Permite tener aproximaciones reales del proceso de investigación antes de establecer la prueba final, lo que contribuye a mejorar la validez y confiabilidad del proceso. Se trata de un simulacro previo a la investigación final (Mayorga-Ponce et al., 2020).
2. **Validación a través del criterio de jueces**, en el que se utilizó el juicio experto, con valor metodológico y de sintaxis, que demuestre confiabilidad del instrumento. Para validar el criterio de jueces se envió un formulario en línea, en el que participaron 10 personas: 4 del área de Psicología, 1 persona metodóloga de investigación y 5 del área pedagógica. Se les pidió que analizaran los ítems propuestos e indicaran si estaban de acuerdo o no y lo plasmaran en la ficha de validación que fue confeccionada para analizar la validez de contenido (Gómez et al., 2018). Se destacó en los enunciados que fueron tendientes a la mejora en la redacción y en la pertinencia de los ítems. Se realizó una escala de Likert de cinco niveles de desempeño: Muy malo (1), Malo (2), Neutro (3), Bueno (4) y Muy bueno (5). Luego se aplicó el coeficiente de Aiken, el cual permite cuantificar la relevancia de cada ítem en cuanto al dominio de un contenido, a partir de la valoración de cada una de las personas expertas. A este coeficiente se le conoce como la V de Aiken y se relaciona con la validez de contenido (Merino-Soto, 2023).

La confiabilidad de la consistencia interna de la prueba se midió de dos formas:

1. **Correlación ítem test (IH)**, que se refiere a la escogencia de la respuesta correcta en cada ítem y puntuar más o menos alto en el total de la prueba. Es decir, “lo que expresa esta correlación (como cualquier correlación) es en qué medida el responder correctamente a un ítem está relacionado con puntuar alto en todo el test” (Morales, 2009, p. 5). Es la correlación de cada ítem con la puntuación total del test. A este proceso se le conoce como la Teoría Clásica de los Tests o como el índice de homogeneidad IH. El IH de un ítem muestra cómo ese ítem está midiendo lo mismo que la prueba a nivel global. Si un índice de homogeneidad de un ítem mide muy

similar al resto de los ítems, indica que las personas también puntuarán alto en el resto de la escala. Para evaluar el IH se utiliza el coeficiente de Pearson (Gómez et al., 2018).

2. **Alfa de Cronbach:** Se utiliza para evaluar en qué magnitud los ítems de un instrumento están correlacionados. Cuando los valores del Alfa de Cronbach se encuentran entre 0.70 y 0.90, muestran una muy buena consistencia interna. El Alfa de Cronbach se utiliza para escalas unidimensionales entre tres y veinte ítems. El Alfa de Cronbach es el promedio de las correlaciones entre los ítems que conforman un instrumento (Celina & Campo, 2005).

De acuerdo con la definición instrumental y operacional de la variable relacionada con el ambiente de bienestar en el aula, se considera que existe bienestar si en la sumatoria de respuestas de las personas participantes en la investigación (percepción grupal), el 80% o más selecciona las opciones “con frecuencia” o “con mucha frecuencia”.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La evaluación de los 10 jueces (ver Tabla 1) permitió hacer el análisis de confiabilidad mediante la determinación de la V de Aiken. Para determinar la confiabilidad del instrumento, se establece que aquellos ítems que se encuentran inferiores a 0.75 y que son obtenidos con un nivel de confianza $p = 0.99$, deben eliminarse del instrumento (Penfield y Giacobbi, 2004, como fue citado por Guevara & Veytia, 2020).

Tabla 1 Datos de los jueces evaluadores

10 jueces	Sexo	50% hombres	
		50% mujeres	
Último nivel de estudio:	Doctorado: 10%		
	Maestría: 60%		
	Licenciatura: 20%		
	Bachillerato Universitario: 10%		
Años de experiencia profesional	de 5 a 10 años: 20%		
	de 10 a 20 años: 60%		
	más de 25 años: 20%		

Nota: Elaboración de los autores.

El instrumento que contenía los datos del estudio permitió determinar las medias (promedio) de los datos, así como su desviación estándar. Para un trabajo más

homogéneo de los datos, se calcularon los valores porcentuales correspondientes a la escala de Likert para 20 ítems y una dimensión de 4 (resultado de restar 5 -1 = 4 dimensiones, que se corresponden con 0%, 0.25%, 0.75% y 1%).

Para determinar la validez del instrumento, se realizó el análisis de la **V de Aiken**, con valores de 0 a 1.0, siendo este último el valor perfecto que una persona juez determina en concordancia con lo planteado en el instrumento: la pertinencia del ítem y la claridad en la redacción. Los resultados de la V de Aiken por ítem y con ambos aspectos evaluados se representa a continuación:

Tabla 2 Resultados de la V de Aiken por ítem

ítems	V Aiken Pertinencia	V Aiken Redacción	Total
1	0,83	0,83	0,83
2	0,83	0,80	0,81
3	0,85	0,83	0,84
4	0,85	0,85	0,85
5	0,85	0,85	0,85
6	0,83	0,83	0,83
7	0,83	0,80	0,81
8	0,85	0,83	0,84
9	0,85	0,83	0,84
10	0,85	0,85	0,85
11	0,85	0,85	0,85
12	0,85	0,85	0,85
13	0,85	0,83	0,84
14	0,83	0,80	0,81
15	0,85	0,83	0,84
16	0,85	0,83	0,84
17	0,85	0,85	0,85
18	0,83	0,80	0,81
19	0,83	0,80	0,81
20	0,85	0,83	0,84

Nota: Elaboración de los autores.

Tanto la determinación de la pertinencia del ítem como la claridad de la redacción fueron evaluadas a su vez en función de las condiciones asociadas al ambiente de bienestar en el aula:

1. Condiciones ambientales y físicas, preguntas 1, 6, 10 y 14.
2. Condiciones sociales, preguntas 2, 7, 11 y 15.
3. Condiciones emocionales, preguntas 3, 8, 19 y 20.
4. Condiciones metodológicas, preguntas 4, 12, 16 y 17.
5. Condiciones motivacionales, preguntas 5, 9, 13 y 18.

Con estos datos, se logró determinar la pertinencia y claridad total de la V de Aiken para cada condición asociada, tanto en pertinencia del ítem como en la claridad de la redacción:

Tabla 3 Resultados de la V de Aiken por condición asociada		
	Pertinencia total	Claridad total
Condiciones ambientales y físicas	0,83	0,83
Condiciones sociales	0,84	0,82
Condiciones emocionales	0,84	0,82
Condiciones metodológicas	0,85	0,84
Condiciones motivacionales	0,84	0,83

Nota: Elaboración de los autores.

Respecto a la valoración global del instrumento, se determinó la V de Aiken para todo el instrumento, para asegurar la concordancia final entre personas expertas.

Tabla 3 Resultado total de la V de Aiken del instrumento	
Pertinencia Total	0,84
Claridad Total	0,83
V de Aiken Total	0,83

Nota: Elaboración de los autores.

Los resultados proyectaron una V de Aiken global de 0.83 para el instrumento, siendo una puntuación alta y que indica que hay aprobación entre los jueces acorde con la naturaleza del instrumento y en concordancia con sus dimensiones, condiciones asociadas e ítems (Penfield y Giacobbi, 2004, como fue citado por Guevara & Veytia, 2020, quienes refieren a $V > 0.75$ como valor mínimo propuesto para considerar un ítem válido).

En el segundo estudio realizado, Correlación de Pearson, que busca determinar el grado de covariación entre distintas variables relacionadas de forma lineal (Hernández et. al., 2018), se realizó un estudio general con la población encuestada tanto en el 2021 (175 personas) como en el 2022 (225 personas). Al determinarse una asimetría en la población de 2022 frente a 2021, se aplicó una eliminación aleatoria de instrumentos aplicados en 2022 para alcanzar la igualdad de aplicaciones de 2021 (equivalente a 175 instrumentos).

Tabla 4: Frecuencia de respuestas de la aplicación número 1 (2021)

Encuestados/ preguntas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Nunca (0)	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	5	1	1	0	4	2
A veces (1)	5	5	19	10	13	17	19	6	14	22	22	21	12	25	38	25	24	22	26	25
Con Frecuencia (2)	36	39	64	46	48	49	51	42	43	41	44	55	53	47	50	65	54	58	57	48
Con Mucha Frecuencia (3)	132	131	92	119	114	109	104	127	117	112	108	98	110	103	82	84	96	95	88	100
TOTALES	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175

Nota: Elaboración de los autores.

Tabla 5: Frecuencia de respuestas de la aplicación número 2 (2022)

Encuestados/ preguntas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Nunca (0)	2	1	8	6	9	4	9	2	5	5	4	6	10	10	9	10	9	9	7	6
A veces (1)	8	9	20	30	25	28	36	13	15	20	21	28	25	18	42	44	29	38	33	30
Con Frecuencia (2)	44	45	59	50	58	64	61	49	56	54	67	63	62	62	64	61	74	67	63	55
Con Mucha Frecuencia (3)	121	120	88	89	83	79	69	111	99	96	83	78	78	85	60	60	63	61	72	84
TOTALES	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175

Nota: Elaboración de los autores.

Con las matrices listas, se procedió con la correlación de Pearson obteniéndose una correlación de 0.95 al analizarse los 20 ítems y un total de 350 personas del estudio de Escala de bienestar en el aula a través de los entornos virtuales (Rodríguez & Díaz, 2023). Al ser una correlación mayor a cero se evidencia que las variables se correlacionan directamente, de forma positiva y fuerte.

Por último, para la determinación del Alfa de Cronbach, se utilizó una matriz de 350 aplicaciones del estudio de Escala de bienestar en el aula a través de los entornos virtuales (Rodríguez & Díaz, 2022) para integrar, de manera objetiva, las mismas aplicaciones que se realizaron en la correlación de Pearson. Para determinar el Alfa de Cronbach, se utilizaron las varianzas obtenidas de la matriz y se sustituyeron todos los valores en la fórmula del Alfa de Cronbach, obteniéndose un coeficiente de confiabilidad del instrumento de 0.96, lo que indica que los ítems están muy correlacionados entre sí (Celina & Campos, 2005) y la escala es fiable.

Tabla 6: <i>Determinación del Alfa de Cronbach</i>	
Coeficiente de confiabilidad del cuestionario	0,96
Número de ítems del instrumento	20,00
Sumatoria de las varianzas de los ítems	11,73
Varianza total del instrumento	128,98

Nota: Elaboración de los autores.

Los hallazgos a través de la V de Aiken, Alfa de Cronbach y la Correlación de Pearson evidencian que el instrumento resulta confiable o pertinente para evaluar y diagnosticar el bienestar en el aula a través de los entornos virtuales. La confiabilidad se evidencia gracias a la V de Aiken de 0.83, Alfa de Cronbach de 0.96 y la correlación de Pearson de 0.95.

CONCLUSIONES

Luego de un riguroso proceso para medir la validez y confiabilidad del instrumento, se puede concluir que el mismo cuenta con las siguientes características:

1. Es un instrumento novedoso, que muestra resultados sobre una temática muy en boga en la actualidad (educación a través de entornos virtuales). La escala propuesta es de fácil comprensión y aplicación para la población universitaria. Se puede aplicar en formato físico o digital.
2. No se encontraron instrumentos similares que permitan evaluar el bienestar en el aula a través de los entornos virtuales con la población estudiantil universitaria.
3. La escala propuesta puede ser utilizada en investigaciones psicoeducativas y psicopedagógicas. A su vez, esta escala puede ser adaptada a otras poblaciones.
4. El instrumento permite obtener un puntaje grupal del bienestar en el aula y un puntaje individual.
5. La escala permite analizar las distintas condiciones relacionadas con el bienestar en el aula, de manera que el personal docente y administrativo de las instituciones educativas puedan determinar aquellos factores que se pueden mejorar, tanto en el aula como a nivel individual.
6. La V de Aiken total (0.83) demostró que la construcción y validación de la escala posee pertinencia de todos los ítems, así como la claridad de la redacción de cada uno.
7. La V de Aiken, por condición asociada, demostró que las condiciones ambientales y físicas, sociales, emocionales, metodológicas y motivacionales poseen pertinencia y claridad en la redacción.

8. Al homologar las muestras de la población estudiantil que participó en el estudio en el 2021 y 2022, la correlación de Pearson (0.95) demostró que la construcción y validación del instrumento posee una alta eficiencia y alta confiabilidad (valores muy estables y confiables).
9. Al determinar el Alfa de Cronbach, el coeficiente de confiabilidad del instrumento arrojó un valor de 0.96 (varianza de la suma de los ítems), lo que indica que, al estar aproximado a un valor máximo de 1, los ítems están muy correlacionados entre sí, lo que implica que la construcción y validación de la escala es altamente fiable.

REFERENCIAS

- Castro, M. y Morales, M. E. (2015). Los ambientes de aula que promueven el aprendizaje, desde la perspectiva de los niños y niñas escolares. *Educare*, 19(3), 3-11, <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/EDUCARE/article/download/6874/16383/>
- Celina, H. & Campo, A. (2005). Aproximación al uso del Coeficiente Alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(4), 572-580. <https://www.redalyc.org/pdf/806/80634409.pdf>
- Fernández, Y., Aguilar, Juan, Cumbá, C., Ortiz, M., Acosta, L., López, J. & García, R. (2014). Identificación de factores de riesgo a la salud en el ambiente escolar, por la enfermera de un consultorio médico. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 52(1), 68-80. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032014000100007&lng=es&tlng=es
- Gómez, A.E., Cerrada, R. & Rangel, R.E. (2018). Validez del material educativo de un programa de educación ambiental-sanitario no formal. *Educere*, 22(71), 131-152. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/356/35656002011/35656002011.pdf>
- Hernández, R.; Fernández, C y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México D.F: Mc Graw Hill.
- Manterola, C., Quiroz, G., Salazar, P. & García, N. (2019). Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 30(1), 36-49. <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0716864019300057?token=E266DF16DOCB2B23835561C6D82277DCAE522FDF3B35B2F9B7C7D5D74A411BAD9FAA>

[8EAAEA7EF444547054A203959113&originRegion=us-east-1&originCreation=20221230161859](https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.1.1347)

- Matas, A. (2018). Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(1), 38-47. <https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.1.1347>
- Mayorga-Ponce, R., Virgen-Quiroz, A., Martínez-Alamilla, A. & Salazar-Valdez, D. (2020). Prueba piloto. *Educación y Salud. Boletín Científico del Instituto de Ciencias de la Salud*, 9(17), 69-70. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/article/view/6547/7616>
- Merhi, R. (2021). Factores psicológicos predictores del bienestar y el éxito académico en estudiantes universitarios. Un abordaje desde la teoría de demandas y recursos [tesis inédita para optar por el Doctorado en Psicología de la Salud]. Universidad Nacional de Educación a Distancia, España. [https://www.researchgate.net/publication/352978264 Factores psicologicos predictores del bienestar y el exito academico en estudiantes universitarios Un abordaje desde la teoria de demandas y recursos Psychological factors predictors of well-being and](https://www.researchgate.net/publication/352978264_Factores_psicologicos_predictores_del_bienestar_y_el_exit acad emico_en_estudiantes_universitarios_Un_abordaje_desde_la_teor ia_de_d emandas_y_recursos_Psychological_factors_predictors_of_well-being_and)
- Merino-Soto, C. (2023). Coeficientes V de Aiken: diferencias en los juicios de validez de contenido. *MHSalud*, 20(1), 1-10. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=237072359003>
- Ministerio de Educación de Chile (2015). *Manual de bienestar en la escuela. Buen clima escolar*. <https://basica.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/25/2017/11/1-y-2-Manual-Bienestar-para-WEB.pdf>
- Ministerio de Educación de Chile (2019). *Modelo de gestión intersectorial. Aulas del Bien Estar. Documento de orientaciones técnicas*. <https://educrea.cl/wp-content/uploads/2019/08/DOC2-AulasBienEstar.pdf>
- Morales, P. (2009). *Análisis de ítems en las pruebas objetivas*. <https://educrea.cl/wp-content/uploads/2014/11/19-nov-analisis-de-items-en-las-pruebas-objetivas.pdf>
- Ríos, D., Bozzo, N., Marchant, J. & Fernández, J. (2012). Factores que inciden en el clima de aula universitario. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 40(3), 105-126. <https://www.redalyc.org/pdf/270/27018888004.pdf>

- Rodríguez, H. (2014). Ambientes de aprendizaje. *Ciencia Huasteca Boletín Científico De La Escuela Superior De Huejutla*, 2(4). <https://doi.org/10.29057/esh.v2i4.1069>
- Rodríguez, E. & Díaz, A. (2023). Estrategias de mediación pedagógica para el bienestar en el aula a través de entornos virtuales. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 12847-12864. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/4300/6581>
- Sandí, J. C. y Cruz, M. A. (2016). Propuesta metodológica de enseñanza y aprendizaje para innovar la educación superior. *InterSedes*, 17(36), 153-189. <https://www.redalyc.org/journal/666/66648525006/html/>
- Sellan, M. (2017). Importancia de la motivación en el aprendizaje. *Sinergias Educativas*, 2(1), 1-4. <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/382/3821587003/3821587003.pdf>