

Elaboración y validación de un instrumento que mide la convivencia escolar en entornos virtuales

Development and Validation of an Instrument that Measures School Coexistence in Virtual Environments

María de Lourdes Paredes Flores
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO, UNIDAD DE POSGRADO EN EDUCACIÓN, PERÚ
lourdesparedesflores@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-4088-781X>

Emilio Oswaldo Vega Gonzales
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO, UNIDAD DE POSGRADO EN EDUCACIÓN, PERÚ
eovegag@ucvvirtual.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0003-2753-0709>

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación es elaborar y validar un instrumento capaz de medir la convivencia escolar bajo la modalidad virtual en estudiantes de educación secundaria de una institución educativa de Lima-Perú. Dicho instrumento es una adaptación del Cuestionario de Convivencia Escolar para la No Violencia (CENVI) de Muñoz *et al.* (2017). Los resultados indican que el instrumento presenta validez de constructo mediante el análisis factorial que evidenció la existencia de cuatro dimensiones: la violencia social de exclusión (VSE), la violencia por medios tecnológicos (VPT), la formación para la no violencia (FPNV) y la gestión para la no violencia (GPNV); así como una buena confiabilidad ($\alpha = 0.924$). Se concluye que el Cuestionario de Convivencia Escolar en Entornos Virtuales (CEEV) aplicado es válido y confiable en estudiantes de educación secundaria.

Palabras clave: análisis factorial, aprendizaje virtual, convivencia pacífica, gestión escolar

ABSTRACT

The objective of this research is to develop and validate an instrument capable of measuring school coexistence under the virtual modality in secondary education students of an educational institution in Lima-Peru. This instrument is an adaptation of the School Coexistence Questionnaire for Non-Violence (CENVI) by Muñoz *et al.* (2017). The results indicate that the instrument presents construct validity through factor analysis that evidenced the existence of four dimensions: social violence of exclusion (VSE), violence by technological means (VPT), training for non-violence (FPNV), and management for non-violence (GPNV); as well as good reliability ($\alpha = 0.924$). It is concluded that the School Coexistence Questionnaire in Virtual Environments (CEEV) applied is valid and reliable in secondary education students.

Keywords: factor analysis, virtual learning, peaceful coexistence, school management

INTRODUCCIÓN

El uso del término convivencia escolar como perspectiva para el abordaje de una problemática inherente al ámbito escolar se remonta a los años noventa (Fierro y Carvajal, 2021). Sin embargo, la existencia de numerosos conceptos y significados que han surgido desde aquella época en torno a esta palabra ha conllevado a una confusión para su uso en las investigaciones y hasta a contradicciones en las políticas públicas implementadas. Además, el hecho de que muchas veces las estrategias se centran en los problemas de convivencia relegando en segundo plano las bases en que se fundamenta, ha desembocado en una visión negativa que es ajena a lo que realmente sucede en el entorno escolar (Del Rey, Ortega y Feria, 2009).

Para Vilar y Carretero (2008, p. 27) “la convivencia en el ámbito escolar es el proceso mediante el cual aprendemos todos los miembros de la comunidad educativa a vivir con los demás”, que tiene como base el descubrimiento del otro, la aceptación y el entendimiento de que la forma de vivir es propia de cada persona, y como tal es valiosa, aunque no necesariamente es la más adecuada ni la única existente, por lo que es necesario aprender a respetar y valorar esta diversidad mediante distintas estrategias de comunicación. De manera complementaria a este concepto, Del Rey, Ortega y Feria (2009, p. 161) consideran que “la convivencia implica un orden moral que está implícito, o debería estarlo, en todos los acontecimientos normativos y convencionales de la vida escolar”, y como tal, no puede limitarse de forma estricta al campo pedagógico y normativo, sino que debe ser respaldada por un componente psicológico que aborde las competencias de índole afectiva, social y emocional.

También debe tomarse en consideración que hay una diferencia esencial entre un modelo de prevención de violencia y uno de convivencia, ya que, en el primer caso, si bien el modelo se fundamenta en los principios y factores de protección que deben orientar las relaciones humanas en la escuela, son relegados en última instancia en pro de la formulación de reglamentos y protocolos que se enfocan en el control de comportamientos antisociales. Por otro lado, el modelo de convivencia ofrece un marco amplio para desarrollar propuestas que permitan operacionalizar los principios básicos y los

factores de protección identificados en los documentos de políticas públicas, mediante el uso de prácticas pedagógicas y de gestión que transformaran de modo progresivo la vida entera de todos los integrantes de la escuela. Es decir, la estrategia no sólo se limita a controlar los comportamientos antisociales, sino que promueve la construcción de ambientes positivos de relación humana, en cuyo seno se podrán desarrollar capacidades basadas en la aceptación de la diferencia del otro como un ejercicio de inclusión y pluralidad; en el abordaje constructivo de la resolución de conflictos, partiendo de la premisa de que, si bien son inevitables en las relaciones humanas, no deben desembocar obligatoriamente en actos de violencia; entre otros (Fierro y Carvajal, 2021).

La realidad de muchos centros educativos en América Latina evidencia que las prácticas de convivencia se han distorsionado ante la falta de acciones sistematizadas por parte de la escuela, lo cual es el resultado de la falta de recursos económicos y materiales, y del hecho de que los docentes y directivos consideran que ese trabajo corresponde a los familiares. Bajo ese contexto es que en los centros educativos aparecen subgrupos informales que ven en el “relajo” y las “bromas” una forma de convivencia normalizada, y que ha remplazado a las actividades de inclusión, participación democrática, fomento de la paz y el respeto de los derechos humanos (Rodríguez, 2021). Las alteraciones en la convivencia escolar pueden influir de forma negativa sobre el rendimiento escolar, por lo que debe ser incluido entre los principales factores que afectan dicha variable académica cuando se intenta plantear estrategias de solución en las instituciones educativas (Cerda, Pérez, Elipe *et al.*, 2019).

Por otro lado, Fierro y Fortfoul (2022) destacan que no es posible mejorar la convivencia escolar si se actúa al margen de las actividades de fortalecimiento del quehacer formativo de las instituciones educativas en cualquiera de sus componentes. Para dichas autoras, la más consistente y poderosa herramienta de construcción de la convivencia educativa se encuentra en las innovadoras y variadas estrategias de inclusión, participación y equidad, que pueden resumirse en las categorías: “Hacer escuela”, “recuperar la escuela” “reinventar la escuela” y “atreverse a ser escuela”.

Con base en la realidad descrita, se formula como objetivo de estudio diseñar y validar un instrumento capaz de medir el nivel de convivencia escolar en estudiantes de educación secundaria dentro de un contexto de enseñanza virtual.

MARCO TEÓRICO

Convivencia escolar en entornos virtuales

Los cambios en el sistema educativo generados a raíz de las restricciones impuestas para contener el avance de la pandemia por Covid-19 han tenido como base el uso de la modalidad virtual. Así, la llegada de esta pandemia ha representado para el sistema educativo una oportunidad de reestructuración y fortalecimiento, tanto en sus aspectos tecnológicos y pedagógicos, como en los aspectos de tipo humano y social, entre los cuales se incluye las normas de convivencia (Mena, 2020). Dichos cambios, establecidos para el cumplimiento de los objetivos trazados para la educación de los estudiantes, se han visto reforzados por los sentimientos de solidaridad y colaboración entre los padres de familia y docentes, que han surgido también como consecuencia de la crisis de la pandemia, en especial con aquellos estudiantes que presentaban mayores dificultades de acceso a la tecnología o afrontaban problemas económicos que los docentes recién empezaban a comprender en su real magnitud (De la Cruz, 2020). En este nuevo escenario pedagógico, la convivencia escolar constituye uno de los principales retos en la estrategia educativa docente, ya que el valor de las normas de convivencia se asume desde el posible desarrollo de las competencias ciudadanas, las cuales suelen ser evidenciadas a través de actividades que comparten en un entorno presencial, interactuando con otras personas (Arias, 2021).

La educación a distancia ha permitido a los estudiantes de ambos sexos encontrar espacios de encuentro y contención en las redes y las plataformas de comunicación, que no eran promovidos cuando se usaba la modalidad presencial. Los distintos cursos hallaron en los medios virtuales no sólo una forma de soporte y acompañamiento, sino que también permitieron a los estudiantes establecer nuevos tipos de vínculos y normas de convivencia, lo cual en cierta medi-

da compensó la incomodidad generada por la ausencia de contacto físico (Litichever y Fridman, 2021). Dentro del aula virtual se mantienen algunas características de la convivencia escolar presentes en la modalidad presencial, pero agregan nuevos elementos que los estudiantes paulatinamente han adoptado en el vocabulario y la dinámica de la clase. Los elementos más importantes del aula virtual, como el micrófono, la cámara y el Internet, no sólo han adquirido la connotación de imprescindibles para las sesiones de clase, sino también para permitir a los niños generar interacciones, las cuales, en algunos casos, se comportan como limitantes para la convivencia escolar, ya que impiden la comunicación inmediata con los docentes y tener conversaciones más dinámicas (Vázquez, 2021).

Tomando como base las dimensiones del Cuestionario de Convivencia Escolar para la No Violencia de Muñoz, Becerra y Riquelme (2017), en los contextos virtuales se pueden considerar cuatro dimensiones: la violencia social de exclusión, la violencia por medios tecnológicos, la formación para la no violencia y la gestión para la no violencia. La violencia social de exclusión (VSE) está relacionada con las conductas de discriminación y marginación que muchas familias han adoptado como prácticas cotidianas en su vida, y son trasladados al ambiente escolar a través de las interacciones establecidas entre los estudiantes. Su presencia en algunos casos no es considerada un indicador de violencia, por lo que pasa desapercibida hasta por los mismos profesores y directivos (Rivas, 2006). Se ha observado que la marginación inicia de forma específica para determinados estudiantes que no son aceptados por los grupos formados en el aula, para luego transformarse en una discriminación entre grupos, quienes buscan sentirse superiores o más populares que el resto (Becerra *et al.*, 2020).

En el caso de la violencia por medios tecnológicos (VPT), estudios recientes destacan la existencia de *ciberbullying* y acoso escolar a través de redes sociales, que se ha convertido en un fenómeno cíclico, en el que muchas víctimas de este tipo de violencia se convierten con el tiempo en victimarios, y que suele producirse por lo general en escenarios fuera del espacio de interacción con sus docentes, razón por la cual suele ser ocultada y hasta aceptada como algo normal dentro del entorno social en que se encuentran (Garmendia

et al., 2019). Las medidas que suelen emplearse para combatir este problema a menudo se centran en el uso de medidas disciplinarias y correctivas a los acosadores, acompañado de apoyo y protección para las víctimas; sin embargo, la aplicación no es uniforme dentro del sistema educativo, y tampoco existen políticas de tipo preventivo que complementen dichas medidas (Rubio, Díaz y Cerezo, 2019).

En torno a la formación para la no violencia (FPNV) en las aulas escolares existe evidencia científica de que es posible trabajar estrategias de capacitación y orientación dirigida a los estudiantes, con el fin de promover y fortalecer actitudes y valores tanto para el crecimiento personal como para una convivencia pacífica en el entorno escolar y, por ende, en la comunidad (Gibbons y Rossi, 2015). Sin embargo, para que estas estrategias puedan tener un impacto significativo, es necesario que se incluya a los padres de familia y se realicen capacitaciones constantes a los docentes en torno a la forma de abordar y resolver conflictos que pudieran ocurrir en el aula (Grau, García y López, 2016). Por otro lado, también se han reportado estudios en los que se aprovecha la existencia de conflictos en el aula para promover el desarrollo profesional del personal docente, a través de una interacción entre docentes y estudiantes que les permita conocerse y entenderse mejor de forma recíproca, generando así un entorno que favorece la convivencia y que puede ser replicado en los nuevos grupos que estarán a su cargo (Pineda y García, 2016).

En relación con la gestión para la no violencia (GPNV), esta dimensión puede asemejarse a otras empleadas por distintos autores como la gestión de la convivencia escolar o la gestión de la violencia escolar, las cuales tienen ítems en común. En relación al primer término, Becerra *et al.* (2020) destacan la existencia de tres subdimensiones: formación, aseguramiento de la convivencia y participación para la vida democrática, las cuales tienen una tendencia a disminuir a medida que avanzan los cursos. Para el caso de la gestión de la violencia escolar, se puede emplear el concepto utilizado por Zavaleta *et al.* (2014), quienes la definen como un conjunto de actividades que emanan de los acuerdos que establecen la comunidad escolar de forma colectiva, que deben efectuarse con el propósito de atender, de forma efectiva y expedita, los sucesos o condiciones que puedan, de alguna manera, atentar contra la integridad de algún miembro de la comunidad escolar, sea de tipo física, moral,

psicológica o social, así como contra el reglamento y la normativa de la escuela, las instalaciones o equipamiento escolar o incluso, la ley, que ocurran dentro de los límites físicos de la institución, en el trayecto, en zonas aledañas, en el marco de alguna actividad escolar bajo modalidad presencial o virtual y, que con el apoyo de los integrantes de la comunidad educativa o miembros externos necesarios, favorezcan la formación de las condiciones saludables que se necesitan para desarrollar desde un enfoque integral a los estudiantes de educación básica.

Instrumentos de medición de la convivencia escolar en entornos virtuales

En la actualidad no se cuenta con instrumentos que permitan una medición integral y desde el punto de vista de los estudiantes, sobre la forma en que se establece la convivencia escolar en específico en contexto de enseñanza virtual, ya que los pocos que abordan el tema de la convivencia escolar se centran fundamentalmente en la modalidad de enseñanza presencial, e incluyen el aspecto de la virtualidad sólo en algunos ítems. Entre los instrumentos validados en países de América Latina destacan:

- El Cuestionario de Violencia Escolar Democrática, Inclusiva y Pacífica, elaborado y validado por Chaparro *et al.* (2015) en México, que se ajusta a un enfoque normativo prescriptivo, y que está formado por 119 ítems agrupados en tres dimensiones, la dimensión Democrática con tres subdimensiones, la dimensión Inclusiva con once subdimensiones, y la dimensión Pacífica con cuatro subdimensiones.
- El Cuestionario de Convivencia Escolar para la No Violencia (CENVI), elaborado y validado por Muñoz, Becerra y Riquelme (2017) en Chile, el cual presenta 49 ítems agrupados en dos factores: 1) tipo de violencia escolar, con sus dimensiones violencia verbal, violencia física conductual, violencia social de inclusión, violencia por medios tecnológicos, y violencia de profesores a estudiantes, y 2) gestión de la convivencia, con sus dimensiones formación para la no violencia, gestión para la no violencia y participación.

METODOLOGÍA

Participantes

La población estuvo conformada por los 1 580 estudiantes de todo el nivel secundaria de una escuela pública de Lima-Perú, de los cuales se seleccionaron de manera aleatoria 331 estudiantes, quienes representaban 21% de dicha población.

Instrumento

El instrumento, denominado Cuestionario de Convivencia Escolar en Entornos Virtuales (CEEV), corresponde a una adaptación del Cuestionario CENVI elaborado y validado por Muñoz, Becerra y Riquelme (2017) el cual, originalmente, constó de ocho dimensiones con 79 ítems. En esta adaptación al contexto virtual sólo se utilizaron 30 ítems agrupados en cuatro dimensiones: Violencia social de exclusión (VSE) con seis ítems; violencia por medios tecnológicos (VPT) con seis ítems; Formación para la no violencia (FPNV) con nueve ítems y Gestión para la no violencia (GPNV) con nueve ítems. Los ítems de las dimensiones seleccionadas correspondían a interacciones relacionadas con la virtualidad de la enseñanza o las redes sociales a las que pertenecen los estudiantes. Por otro lado, las dimensiones que fueron excluidas del CENVI original presentaban ítems que sólo podían ser contestados con base en hechos propios de la modalidad presencial.

Cada ítem presentaba cuatro alternativas, cuyo puntaje variaba entre 0 y 3 puntos, considerando el puntaje más alto como un mejor nivel de convivencia. Para los ítems de las dimensiones VSE y VPT se consideraron los siguientes puntajes para sus alternativas: Siempre (0), Frecuentemente (1), Pocas veces (2) y Nunca (3). En el caso de las dimensiones FPNV y GPNV se utilizaron los puntajes inversos: Siempre (3), Frecuentemente (2), Pocas veces (1) y Nunca (0).

El cuestionario fue distribuido a los estudiantes a través de la Plataforma *Google Forms*, durante setiembre de 2020, previa aceptación del consentimiento informado por parte de sus padres y docentes.

Procedimiento y plan de análisis

1. Validez de contenido. Para ello se contó con la revisión de tres jueces expertos con grado de doctorado en Educación de la Universidad César Vallejo, quienes hicieron la selección y los ajustes necesarios a los ítems del instrumento original, en coordinación con los autores del estudio, tras una evaluación de que los conceptos, las dimensiones e indicadores estuvieran correctamente adaptados al contexto virtual.
2. Aplicación del instrumento. El instrumento fue aplicado a los estudiantes de secundaria, previo acuerdo con los directivos de la institución educativa, así como el consentimiento de los padres de familia y estudiantes, a quienes se les brindó la información necesaria acerca de su participación. Para evitar el efecto indeseado de algunas variables intervinientes, se redujo la posibilidad de que se presenten elementos distractores, mediante la coordinación de horarios y espacios, buscando así que el instrumento fuera aplicado dentro de condiciones óptimas.
3. Elaboración de la matriz. Todos los datos recolectados a partir de las respuestas de los cuestionarios fueron trasladados a una matriz del Paquete Estadístico SPSS versión 25, en la cual se procedió a realizar todos los análisis necesarios para la validación del instrumento.
4. Confiabilidad. Se realizó por medio del cálculo del coeficiente de alfa de Cronbach (α), tanto para el instrumento en general como para cada una de sus dimensiones. Se consideró una buena confiabilidad a los valores que sean mayores o igual a 0.7.
5. Validez de constructo. La adecuación del análisis factorial exploratorio se comprobó a través del Test de Káiser Meyer-Olkin (KMO), considerando adecuada la obtención de valores cercanos a 1, y la prueba de esfericidad de Bartlett, considerando adecuada una significancia menor de 0.05. Se determinaron las dimensiones o factores que comprendía el instrumento a través de la factorización de ejes principales con rotación oblicua.
6. Baremos. Los niveles de convivencia escolar fueron determinados a través de la agrupación de los puntajes de acuerdo con los valores obtenidos en los percentiles P_{25} y P_{75} . Se consideran

de nivel bajo los puntajes que estén por debajo del P_{25} ; el nivel medio agrupa a los puntajes desde el P_{25} hasta debajo del P_{75} , y el nivel alto sólo incluye a los puntajes igual o superior al P_{75} .

RESULTADOS

De acuerdo con el cuadro 1, se observa que la mayoría de estudiantes pertenecía al género femenino (184 mujeres frente a 147 varones), al grupo etario de 15 a 16 años (171 estudiantes) y se encontraban en cuarto grado de secundaria (113 estudiantes).

■ Cuadro 1. Características de los estudiantes que formaron parte del estudio

Grado	Género		Rango de edad				Total
	Mujeres	Varones	11-12 años	13-14 años	15-16 años	17-18 años	
Primero	17	17	12	22	--	--	34
Segundo	35	33	--	68	--	--	68
Tercero	33	24	--	13	44	--	57
Cuarto	60	53	--	--	113	--	113
Quinto	39	20	--	--	14	45	59
Totales	184	147	12	103	171	45	331

Fuente: matriz de respuestas del Cuestionario de Convivencia Escolar en Entornos Virtuales (CEEV).

En el cuadro 2 se pueden observar los valores de la prueba Alfa de Cronbach calculados para determinar la consistencia interna del instrumento, y se destaca la existencia de una muy buena confiabilidad ($\alpha = 0.924$) para el instrumento en general, mientras que los valores de la confiabilidad por cada dimensión del instrumento variaron entre $\alpha = 0.864$ y $\alpha = 0.931$.

■ Cuadro 2. Prueba de confiabilidad

	VSE	VPT	FPNV	GPNV	CEEV
Alfa de Cronbach (α)	0.864	0.931	0.868	0.918	0.924

Fuente: matriz de respuestas del Cuestionario de Convivencia Escolar en Entornos Virtuales (CEEV).

En la prueba KMO se obtuvo un valor de 0.930, lo cual indica que existe una buena adecuación de los datos al modelo factorial. Asimismo, la prueba de esfericidad de Bartlett es significativa con un $p=0.000$, tal como se observa en el cuadro 3.

■ Cuadro 3. Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		0.930
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	6128.320
	gl	435
	Sig.	0.000

Fuente: matriz de respuestas del Cuestionario de Convivencia Escolar en Entornos Virtuales (CEEV).

En el cuadro 4 se puede observar que el modelo propuesto de cuatro dimensiones (factores) explica una varianza total de 61.578%, de los cuales el factor 1 explica el 31.943%; el factor 2 explica el 20.262%; el factor 3 explica el 5.467% y el factor 4 explica el 3.907%. Asimismo, de acuerdo con lo que se observa en el gráfico 1, es posible aplicar la regla del codo para determinar la selección de cuatro factores, por lo que se puede prescindir del quinto factor obtenido en el modelo inicial presentado en cuadro 3.

■ Cuadro 4. Varianza total explicada por el modelo propuesto

Factor	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	9.517	31.943	31.943	9.583	31.943	31.943	5.860	19.533	19.533
2	5.442	20.262	52.204	6.079	20.262	52.204	4.811	16.036	35.568
3	2.940	5.467	57.671	1.640	5.467	57.671	4.288	14.293	49.861
4	1.614	3.907	61.578	1.172	3.907	61.578	3.439	11.463	61.324

Fuente: matriz de respuestas del Cuestionario de Convivencia Escolar en Entornos Virtuales (CEEV).

Nota. Método de extracción: análisis de componentes principales.

De acuerdo con el cuadro 5, las cargas factoriales estandarizadas al modelo propuesto son aceptables (>0.50); por lo tanto, no hizo falta eliminar ningún reactivo para el correspondiente análisis factorial, y se puede afirmar que la validez de constructo se ajusta a los datos observados. De acuerdo con dicho modelo, las dimensiones del

instrumento son: Violencia Social de Exclusión (VSE) con seis ítems; Violencia por medios tecnológicos (VPT) con seis ítems; Formación para la no violencia (FPNV) con seis ítems, y Gestión para la no violencia (GPNV) con 12 ítems; para un total de 30 ítems. Tres ítems de la dimensión FPNV de la versión inicial del instrumento fueron integrados en la dimensión GPNV en la versión final, considerando los valores obtenidos en la matriz de componentes rotados.

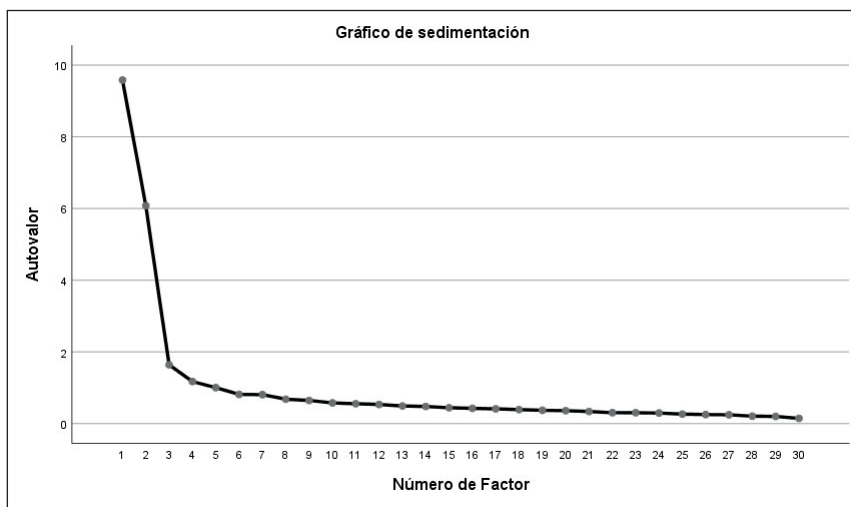
■ Cuadro 5. Varianza total explicada por el modelo propuesto

Factor	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total
1	9.583	31.943	31.943	9.164	30.546	30.546	7.553
2	6.079	20.262	52.204	5.696	18.987	49.533	6.338
3	1.640	5.467	57.671	1.223	4.076	53.609	6.782
4	1.172	3.907	61.578	.759	2.530	56.139	5.684
5	1.003	3.344	64.922	.552	1.840	57.979	0.823

Fuente: Matriz de respuestas del Cuestionario de Convivencia Escolar en Entornos Virtuales (CEEV).

Nota. Método de extracción: factorización de eje principal.

■ Gráfico 1. Gráfico de sedimentación



Fuente: elaboración propia.

■ Cuadro 6. Matriz de estructura

	Componentes			
	1 (GPNV)	2 (VPT)	3 (FPNV)	4 (VSE)
1. Hay estudiantes que escriben rumores negativos y mal intencionados acerca de otros compañeros/as en el <i>WhatsApp</i> .	.122	.553	.000	.661
2. Algunos estudiantes ponen sobrenombres molestos a sus compañeros/as en el <i>WhatsApp</i> .	.144	.508	.011	.637
3. Hay estudiantes que no dejan entrar al grupo de trabajo a otros compañeros/as haciéndoles sentir que son inferiores.	.101	.533	-.022	.678
4. Hay estudiantes que ofenden a compañeros/as por ser indígenas o extranjeros.	.134	.532	-.046	.776
5. Existen estudiantes que se creen superiores o “populares” y que generalmente excluyen o discriminan al resto.	.167	.505	-.111	.723
6. Hay estudiantes que son discriminados o excluidos por su físico, o porque son algo más “lentos” que los demás compañeros/as.	.186	.580	-.110	.827
7. Algunos estudiantes ofenden, insultan o amenazan a otros a través de mensajes de texto por <i>WhatsApp</i> y correo electrónico y redes sociales.	.110	.812	-.129	.614
8. En mi colegio algunos estudiantes publican o comparten fotos o videos ofensivos de compañeros/as para burlarse.	.183	.824	-.125	.602
9. Algunos estudiantes hacen comentarios, o suben fotos o videos de compañeros/as para avergonzarlos o dañar su imagen.	.127	.863	-.121	.587
10. Hay estudiantes que graban videos o hacen fotos a compañeros/as para amenazarles o chantajearles.	.142	.846	-.124	.627
11. Algunos estudiantes crean cuentas o perfiles en redes sociales con nombres falsos para difundir comentarios que avergüenzan o intimidan a otros.	.067	.809	-.050	.578
12. Hay estudiantes que se apropian del <i>Facebook</i> o Correo de otros compañeros, para ver contenido privado, burlarse, amenazar o agredir.	.097	.844	-.107	.635
13. En clases los profesores nos ayudan a reflexionar y pedir disculpas para resolver los conflictos que existen entre compañeros/as.	.420	.079	-.630	.046
14. En clases, reflexionamos junto a los profesores sobre las consecuencias que tiene el maltrato, la violencia o el abuso.	.475	.108	-.751	.034
15. En el colegio hemos hablado sobre las consecuencias de la violencia a través de medios sociales.	.485	.092	-.735	.035

	Componentes			
	1 (GPNV)	2 (VPT)	3 (FPNV)	4 (VSE)
16. Los estudiantes reflexionamos junto a los profesores sobre situaciones que nos pueden llevar a conductas violentas.	.527	.112	-.816	.060
17. Los profesores nos han enseñado a controlar el enojo y evitar la violencia para resolver pacíficamente los conflictos.	.542	.139	-.729	.090
18. La escuela hace talleres con los familiares para prevenir situaciones de violencia en redes sociales.	.601	.011	-.580	.052
19. Los estudiantes tenemos espacios para hablar sobre los conflictos que ocurren entre compañeros y logramos llegar a acuerdos para resolverlos.	.655	.161	-.644	.147
20. En este colegio los estudiantes hemos hecho acciones que nos han ayudado a disminuir la violencia y mejorar la convivencia en la sala de clases.	.607	.210	-.692	.181
21. En este colegio se organizan eventos como campañas y talleres para prevenir situaciones de violencia y acoso entre estudiantes.	.642	.014	-.489	.037
22. Los estudiantes participamos en la elaboración de las normas de convivencia escolar y sus sanciones.	.729	.161	-.548	.161
23. En clase se recuerdan las normas de convivencia para evitar la violencia entre estudiantes.	.697	.285	-.610	.282
24. Los profesores nos ayudan e intervienen para resolver un conflicto.	.667	.320	-.670	.224
25. Se aplican sanciones a los estudiantes que maltratan, discriminan o son violentos con otros.	.654	.226	-.501	.163
26. Cuando un estudiante acosa o violenta a otro, los padres son citados por los docentes.	.816	.054	-.538	.128
27. El colegio ofrece orientación a los padres de estudiantes que han sido víctimas de violencia.	.763	.044	-.481	.112
28. En este colegio se hace seguimiento a los estudiantes que han participado como agresores o víctimas en situaciones de violencia.	.756	.090	-.454	.192
29. Existe personal capacitado como psicólogos para ayudar a los estudiantes que presentan problemas de violencia.	.671	.173	-.497	.159
30. Los docentes nos han orientado sobre la página SíseVe para reportar casos de violencia escolar.	.626	.130	-.404	.105

Fuente: matriz de respuestas del Cuestionario de Convivencia Escolar en Entornos Virtuales (CEEV).

Nota. Método de extracción: factorización de eje principal. Método de rotación: Oblimin con normalización Kaiser. La rotación ha convergido en 13 iteraciones.

El cuadro 7 muestra los puntajes establecidos para la determinación de los niveles de convivencia escolar en contextos virtuales con base en los percentiles obtenidos, considerando un nivel bajo a los que obtuvieron una puntuación menor de 50, un nivel medio para las puntuaciones entre 50 y 71, y un nivel alto para los puntajes entre 72 y 90. Asimismo, se determinaron las puntuaciones establecidas para los tres niveles en cada una de sus dimensiones.

■ Cuadro 7. Niveles de convivencia escolar

Dimensiones	Media	D.S.	Nivel bajo (<P25)	Nivel medio (P25-<P75)	Nivel alto (≥P75)
VSE	11.54	4.278	0-8	9-14	15-18
VPT	14.31	4.350	0-11	12-17	18
FPNV	16.21	6.118	0-8	9-14	15-18
GPNV	17.85	6.383	0-16	17-28	29-36
Convivencia escolar	59.91	15.345	0-49	50-71	72-90

Fuente: matriz de respuestas del Cuestionario de Convivencia Escolar en Entornos Virtuales (CEEV).

DISCUSIÓN

El estudio determinó que el instrumento denominado Cuestionario de Convivencia Escolar en Entornos Virtuales (CEEV) cumple con el objetivo propuesto para su elaboración, que es medir el nivel de convivencia escolar de estudiantes de educación secundaria dentro de un entorno virtual de aprendizaje. Si bien el instrumento es una adaptación del Cuestionario de Convivencia Escolar para la No Violencia (CENVI), elaborado y validado por Muñoz, Becerra y Riquelme (2017), sólo utiliza cuatro de las ocho dimensiones del instrumento original, considerando la utilidad que tienen las mismas en un contexto de virtualidad.

El CEEV quedó conformado por cuatro factores o dimensiones, dos de los cuales usan indicadores negativos ya que cuantifican la violencia en el aula (violencia social de exclusión y violencia por medios tecnológicos), mientras que los otros dos emplean indicadores positivos que abordan actividades de prevención o manejo de la violencia (formación para la no violencia y gestión para la no violencia). Los puntajes en las alternativas de los indicadores negativos

variaban de 0 para siempre, hasta 3 para nunca, mientras que en los indicadores positivos se usaba el puntaje inverso, con 0 para nunca y 3 para siempre.

Una comparación de los valores de la confiabilidad de las dimensiones del CEEV, con sus equivalentes en el CENVI evidencian una ligera ventaja a favor del primero. En el CEEV se obtuvieron valores entre $\alpha=0.864$ y $\alpha=0.931$, mientras que en el CENVI los valores se encontraban entre $\alpha=0.838$ y $\alpha=0.875$. Sin embargo, en líneas generales se puede afirmar que ambos instrumentos gozan de una buena confiabilidad.

Otra ventaja que ofrece el CEEV es el menor número de ítems que presenta, en comparación con otros instrumentos elaborados para un contexto latinoamericano, como el Cuestionario de Violencia Escolar Democrática, Inclusiva y Pacífica de Chaparro *et al.* (2015), que consta de 119 ítems, y puede tornarse difícil de aplicar en estudiantes que usan la modalidad virtual, puesto que pasan gran parte del tiempo frente al computador y son más propensos a dejar de responder todas las preguntas, reduciendo la tasa de respuesta (Leonardo, 2007).

Entre los aspectos que deben destacarse de los hallazgos del cuestionario se encuentra la valoración más alta que se encontró en la dimensión Formación para la No violencia (FPNV), cuya media fue la única ubicada en el nivel alto ($\geq P_{75}$). Esta predisposición hacia la no violencia en los alumnos hace que el uso de videojuegos en los contextos virtuales, considerado por muchas personas uno de los factores de riesgo para la violencia en los adolescentes, puede ser aprovechado para reorientar la conducta de los estudiantes, e invitarlos a una reflexión para modificar su conducta en los espacios físicos (Bowman, Ahn y Mercer, 2020).

Por otro lado, uno de los ítems aborda si ha recibido por parte del docente orientación en torno a la Plataforma *SíseVe* para el reporte de casos de violencia escolar, lo cual puede contribuir, de manera independiente, para la propuesta de estrategias de mejora; considerando el hecho de que Zegarra *et al.* (2022) encontraron que, cerca de 70% de la población escolar de Lima Metropolitana ha recibido información en torno al acoso escolar, pero apenas 25% de estudiantes refirió haber escuchado acerca de la Plataforma *SíseVe*,

lo cual evidencia una brecha entre ambos temas cuando se brinda orientación al estudiante.

Un aspecto del estudio que puede constituir una limitación para la utilidad del instrumento es la necesidad de comparar las respuestas de los estudiantes con las percepciones de los profesores y los padres de familia, quienes tienen un mayor nivel de interacción con los estudiantes cuando se brindan clases bajo la modalidad virtual. La valoración de la convivencia escolar desde más de un punto de vista ya ha sido mencionada por López y Valdés (2018), quienes elaboraron un instrumento para medir el nivel de convivencia escolar desde la perspectiva de los padres de familia y los docentes, aunque resaltaron la importancia de establecer comparaciones de los hallazgos obtenidos con los de otros instrumentos aplicados a los estudiantes.

CONCLUSIONES

Se puede concluir que el instrumento descrito en la presente investigación (CEEV) cuenta con características psicométricas de calidad apropiadas para medir la convivencia escolar en estudiantes de educación secundaria de entornos virtuales, y puede ser aplicado en futuras investigaciones que se realicen dentro del contexto nacional y en otros países de la región. Sin embargo, debido a las características multiculturales, las brechas tecnológicas y la desigualdad social existentes que afectan el sistema educativo de América Latina (Gómez y Escobar, 2021), este instrumento no puede considerarse concluyente a la hora de tomar decisiones o emitir interpretaciones de las situaciones de los grupos de estudiantes.

Se recomienda el uso de esta herramienta para una mejor descripción de las deficiencias que tienen las instituciones educativas en cuanto a las prácticas de convivencia escolar, y de esta manera, plantear estrategias de solución e intervenciones más efectivas para el bienestar y armonía de los distintos componentes de la comunidad educativa. Asimismo, es necesario que en futuras investigaciones este instrumento y sus resultados se articulen con observaciones u otros procesos descriptivos con la finalidad de ampliar los resultados estadísticos.

REFERENCIAS

- Arias, B. (2021). La convivencia escolar a la luz de los nuevos escenarios pedagógicos virtuales. *Trascendere*, 2(3), 121-136. <http://revistas.upel.edu.ve/index.php/trascendere/article/view/9602/6077>
- Becerra, S., Tapia, C., Mena, M., y Moncada, J. (2020). Convivencia y violencia escolar: tensiones percibidas según actores educativos. *Revista Espacios*, 41(26), 1-15. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n26/a20v41n26p01.pdf>
- Bowman, N., Ahn, S., y Mercer, L. (2020). The paradox of interactive media: The potential for video games and virtual reality as tools for violence prevention. *Frontiers in Communication*, 23(104), 1-15. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2020.580965>
- Cerda, G., Pérez, C., Elipe, P., Casas, J., y Del Rey, R. (2019). Convivencia escolar y su relación con el rendimiento académico en alumnado de Educación Primaria. *Revista de Psicodidáctica*, 24(1), 46-52. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2018.05.001>
- Chaparro, A., Caso, J., Fierro, M. C., y Díaz, C. (2015). Desarrollo de un instrumento de evaluación basado en indicadores de convivencia escolar democrática, inclusiva y pacífica. *Perfiles Educativos*, 37(149), 20-41. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982015000300002&lng=es&tlng=es
- De la Cruz, G. (2020). El hogar y la escuela: lógicas en tensión ante la Covid-19: Educación y pandemia una visión académica. En H. Casanova (coord.), *Educación y pandemia: una visión académica* (pp. 39-46). México: UNAM, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación. <https://www.iisue.unam.mx/nosotros/covid/educacion-y-pandemia>
- Del Rey, R., Ortega, R., y Feria, I. (2009). Convivencia escolar: Fortaleza de la comunidad educativa y protección ante conflictividad escolar. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 66(23), 159-180. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3098226>
- Fierro, C., y Carbajal, P. (2021). Modelo de convivencia escolar. Un marco para políticas públicas, formación e investigación. *Sinéctica*, 57(e1242). [https://doi.org/10.31391/s2007-7033\(2021\)0057-011](https://doi.org/10.31391/s2007-7033(2021)0057-011)
- Fierro, C., y Fortoul, B. (2022). “Mejorar la convivencia”: una relectura analítica de experiencias innovadoras en escuelas latinoamericanas.

- Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 27(92), 15-45. <https://www.redalyc.org/journal/140/14070424002/>
- Garmendia, M. S., Jiménez, E., y Larrañaga, N. (2019). Bullying y cyberbullying: victimización, acoso y daño. Necesidad de intervenir en el entorno escolar. *Revista Española de Pedagogía*, 77(273), 295-311. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6941197>
- Gibbons, M. A., y Rossi, M. A. (2015). *Evaluación de impacto de un programa de inclusión social y prevención de violencia estudiantil* (No. IDB-WP-624). Washington: IDB Working Paper Series. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Evaluacion-de-impacto-de-un-programa-de-inclusion-social-y-prevencion-de-violencia-estudiantil.pdf>
- Gómez-Arteta, I., y Escobar-Mamani, F. (2021). Educación virtual en tiempos de pandemia: incremento de la desigualdad social en el Perú. *Chakiñan, Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, (15), 152-165. <https://doi.org/10.37135/chk.002.15.10>
- Grau, R., García, L., y López, R. (2016). Enseñar y aprender convivencia. Análisis de un programa socioeducativo práctico de mejora de la participación democrática en 2º ciclo de educación infantil. *Revista Iberoamericana de Educación*, (71), 173-196. <https://roderic.uv.es/handle/10550/58631>
- Leonardo, N. O. (2007). La encuesta mediante Internet como alternativa metodológica. *VII Jornadas de Sociología*. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. <https://cdsa.academica.org/000-106/392.pdf>
- Litichever, L., y Fridman, D. L. (2021). Convivencia escolar antes y durante la pandemia. Análisis de la experiencia escolar y las prácticas de participación desde las voces del estudiantado. *Sinéctica*, 57(e1248). [https://doi.org/10.31391/s2007-7033\(2021\)0057-010](https://doi.org/10.31391/s2007-7033(2021)0057-010)
- López, V., y Valdés, R. (2018). Construcción y validación de instrumentos para evaluar prácticas de convivencia escolar en profesionales y padres. *Actualidades Investigativas en Educación*, 18(3), 441-470. <https://dx.doi.org/10.15517/aie.v18i3.34328>
- Mena, I. (2020). Reunión anual 2020: retos y temas emergentes de la convivencia ante la pandemia. *Seminario Internacional en Convivencia Escolar 2020*. https://www.youtube.com/watch?fbclid=IwAR3N0H58COh42E_f-cKF6P3rrKwPgnSoudMaqA7ODRcaDfmhlsrIvJXJP0&v=VBSQ5qSfln0&feature=youtu.be

- Muñoz, F., Becerra, S., y Riquelme, E. (2017). Elaboración y validación psicométrica del cuestionario de convivencia escolar para la no violencia (CENVI). *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 43(3), 205-223. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052017000300012>
- Pineda, J. A., y García, F. F. (2016). Conflicto y convivencia: Profesores y alumnos en el proceso de enseñanza en un aula de secundaria. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 21(71), 1073-1091. <https://www.redalyc.org/journal/140/14047430004/>
- Rivas, P. (2006). La integración escolar y la exclusión social: una relación asimétrica. *Educere*, 10(33), 361-367. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35603321.pdf>
- Rodríguez, H. M. (2021). Convivencia escolar: revisión del concepto a partir de dos estudios de caso. *Sinéctica*, 57(e1272). [https://doi.org/10.31391/s2007-7033\(2021\)0057-003](https://doi.org/10.31391/s2007-7033(2021)0057-003)
- Rubio, F. J., Díaz, A., y Cerezo, F. (2019). Bullying y cyberbullying: la respuesta de las comunidades autónomas. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(1), 145-157. <https://doi.org/10.6018/reifop.22.1.332311>
- Vásquez, V. (2021). Análisis del conflicto en la convivencia escolar de niños y niñas de primaria baja en el aula virtual: la situación en una escuela particular de la ciudad de Puebla. *XVI Congreso Nacional de Investigación Educativa*. México: Comie. <https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v16/doc/0910.pdf>
- Vilar, D. M., y Carretero, A. (2008). *Vivir convivir. Convivencia intercultural en centros de Educación Primaria*. España: Andalucía Acoge y Federación de Asociaciones pro inmigrantes extranjeros en Andalucía. http://www.fundacionfide.org/upload/08/10/vivir_convivir_red_acoge.pdf
- Zavaleta, J., Jiménez, M., Trujillo, E., y Treviño, E. (2014). *La gestión integradora contra la violencia en la escuela: algunas herramientas para directivos y otros actores escolares*. México: Universidad Veracruzana. <https://www.uv.mx/ihs/files/2015/04/La-gestion-integradora-contra-la-violencia-en-la-escuela.pdf>
- Zegarra, R., Cuba, J. M., Castillo, H., Moran, G. I., y Zeladita, J. A. (2022). Conocimiento sobre sistemas de denuncia del acoso escolar y tipo de intervención del adolescente espectador. *Revista Cubana de Enfermería*, 38(1), e4221. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192022000100006&lng=es&tlng=es

ANEXO: CUESTIONARIO CEEV

Estimada(o) estudiante: el presente cuestionario tiene por objetivo “Identificar el nivel de convivencia escolar para la no violencia”. En tal sentido, marque con una “X” en la opción que mejor refleje su percepción.

Grado _____ Género: M _____ H _____

Rango de edad: 11-12 () 13-14 () 15-16 () 17-18 ()

Ítems / Escala de medición	Siempre	Frecuentemente	Pocas veces	Nunca
DIMENSIÓN 1: VIOLENCIA SOCIAL DE EXCLUSIÓN				
1. Hay estudiantes que escriben rumores negativos y mal intencionados acerca de otros compañeros/as en el <i>WhatsApp</i> .				
2. Algunos estudiantes ponen sobrenombres molestos a sus compañeros/as en el <i>WhatsApp</i> .				
3. Hay estudiantes que no dejan entrar al grupo de trabajo a otros compañeros/as haciéndoles sentir que son inferiores.				
4. Hay estudiantes que ofenden a compañeros/as por ser indígenas o extranjeros.				
5. Existen estudiantes que se creen superiores o ‘populares’ y que generalmente excluyen o discriminan al resto.				
6. Hay estudiantes que son discriminados o excluidos por su físico, o porque son algo más “lentos” que los demás compañeros/as.				
Dimensión 2: VIOLENCIA POR MEDIOS TECNOLÓGICOS				
7. Algunos estudiantes ofenden, insultan o amenazan a otros a través de mensajes de texto por <i>WhatsApp</i> y correo electrónico y redes sociales.				
8. En mi colegio algunos estudiantes publican o comparten fotos o videos ofensivos de compañeros/as para burlarse.				
9. Algunos estudiantes hacen comentarios, o suben fotos o videos de compañeros/as para avergonzarlos o dañar su imagen.				
10. Hay estudiantes que graban videos o hacen fotos a compañeros/as para amenazarlos o chantajearlos.				

Ítems / Escala de medición	Siempre	Frecuentemente	Pocas veces	Nunca
11. Algunos estudiantes crean cuentas o perfiles en redes sociales con nombres falsos para difundir comentarios que avergüenzan o intimidan a otros				
12. Hay estudiantes que se apropian del <i>Facebook</i> o Correo de otros compañeros, para ver contenido privado, burlarse, amenazar o agredir				
Dimensión 3: FORMACIÓN PARA LA NO VIOLENCIA				
13. En clases los profesores nos ayudan a reflexionar y pedir disculpas para resolver los conflictos que existen entre compañeros/as.				
14. En clases, reflexionamos junto a los profesores sobre las consecuencias que tiene el maltrato, la violencia o el abuso.				
15. En el colegio hemos hablado sobre las consecuencias de la violencia a través de medios sociales.				
16. Los estudiantes reflexionamos junto a los profesores sobre situaciones que nos pueden llevar a conductas violentas.				
17. Los profesores nos han enseñado a controlar el enojo y evitar la violencia para resolver pacíficamente a los conflictos.				
20. En este colegio los estudiantes hemos hecho acciones que nos han ayudado a disminuir la violencia y mejorar la convivencia en la sala de clases.				
Dimensión 4: GESTIÓN PARA LA NO VIOLENCIA				
18. La escuela hace talleres con los familiares para prevenir situaciones de violencia en redes sociales.				
19. Los estudiantes tenemos espacios para hablar sobre los conflictos que ocurren entre compañeros y logramos llegar a acuerdos para resolverlos.				
21. En este colegio se organizan eventos como campañas y talleres para prevenir situaciones de violencia y acoso entre estudiantes.				
22. Los estudiantes participamos en la elaboración de las normas de convivencia escolar y sus sanciones.				
23. En clase se recuerdan las normas de convivencia para evitar la violencia entre estudiantes.				
24. Los profesores nos ayudan e intervienen para resolver un conflicto.				

Ítems / Escala de medición	Siempre	Frecuentemente	Pocas veces	Nunca
25. Se aplican sanciones a los estudiantes que maltratan, discriminan o son violentos con otros.				
26. Cuando un estudiante acosa o violenta a otro, los padres son citados por los docentes.				
27. El colegio ofrece orientación a los padres de estudiantes que han sido víctimas de violencia.				
28. En este colegio se hace seguimiento a los estudiantes que han participado como agresores o víctimas en situaciones de violencia.				
29. Existe personal capacitado como psicólogos para ayudar a los estudiantes que presentan problemas de violencia.				
30. Los docentes nos han orientado sobre la página <i>SiseVe</i> para reportar casos de violencia escolar.				

Adaptado del cuestionario CENVI: Muñoz *et al.* (2017)