

## ANÁLISIS PSICOMÉTRICO DEL CUESTIONARIO DE EXPOSICIÓN A LA VIOLENCIA (CEV): CASO DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA EN BAJA CALIFORNIA

---

MÓNICA LÓPEZ ORTEGA / JOAQUÍN CASO NIEBLA / VALERIA CANTÚ GONZÁLEZ

Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo, Universidad Autónoma de Baja California

**RESUMEN:** La violencia en contra de los niños, en todas sus formas, constituye un fenómeno universal que prevalece en toda sociedad, sin considerar la etnicidad, cultura, clase social o país en el que vivan, sin embargo la manifestación de la violencia puede variar dependiendo del contexto económico, social y cultural en que ocurra (Green, 1991; Tenney-Soeiro y Wilson, 2004). El CEV mide la violencia desde la observación y la victimización tanto física como verbal. En el presente documento se

muestra la adaptación del CEV al contexto bajacaliforniano, a una muestra intencional de 480 estudiantes del nivel de secundaria. Se realizaron los análisis psicométricos pertinentes con el fin de determinar la factibilidad de utilizar dicho instrumento en una aplicación a gran escala, cuyos resultados permitieran una comparación entre la población española y la de Baja California.

**PALABRAS CLAVE:** Exposición a la violencia, educación secundaria, psicometría.

### Introducción

De acuerdo al Reporte Mundial de Violencia y Salud, de la Organización Mundial de la Salud, la definición de violencia es “El uso intencional de fuerza física o poder, ya sea real o como amenaza, contra uno mismo, contra otro, o contra algún grupo o comunidad, el cual resulte, o tenga alta probabilidad de causar lesiones, muerte, daño psicológico, trastornos del desarrollo o privación” (National Clearinghouse on Child Abuse and Neglect Information, 2005a). Destaca la alta vulnerabilidad a la violencia de la que son sujetos las mujeres y los niños.

Ahora bien, la violencia en contra de los niños puede tomar diversas formas pero principalmente se dividen en cuatro grupos: a) física; b) sexual; c) emocional o psicológica; y d) negligencia emocional (Frederickson, 1999; Myers *et al.*, 2002), siendo ésta última la forma más común de abuso o maltrato (Newton y Vandeven, 2005).

Destacan los efectos inmediatos y a largo plazo que ocasiona la violencia, estudios recientes han identificado y enfatizado que la exposición a la violencia, principalmente la física, no solamente tiene consecuencias inmediatas en la salud física del niño, sino que además presenta efectos a largo plazo en su estado de salud tanto físico como mental, en su propia identidad, como en su capacidad para confiar en futuras relaciones sociales con sus compañeros y otros niños (Green, 1991; Boulton y Underwood, 1992; National Clearinghouse on Child Abuse and Neglect Information, 2005a, b).

## Antecedentes

La evaluación a gran escala de la Unidad de Evaluación Educativa (UEE), denominada Estrategia Evaluativa 2011 tiene como propósito profundizar en el estudio de los factores asociados al logro educativo de los estudiantes de educación secundaria en Baja California. Dentro de dicho estudio se explora la exposición a la violencia a la que están sujetos los estudiantes de secundaria en el estado.

Como parte del proceso de investigación la UEE realiza el pilotaje de los instrumentos evaluativos con el fin de retroalimentar los instrumentos finales que serán aplicados en la gran escala. Para ello, determina una muestra intencional no probabilística para probar la calidad de la prueba en su conjunto. La población muestra quedo conformada por 480 alumnos, de doce grupos y cuatro escuelas de los municipios de Ensenada, Tijuana y Mexicali.

## Marco teórico

Como actividad previa a la aplicación del instrumento en cuestión, fue necesario documentar las experiencias internacionales y nacionales en torno a la violencia en ámbitos escolares. Para ello se consultaron diversas fuentes electrónicas y bases de datos especializadas las cuales permitieron identificar las principales características, alcances y limitaciones de los instrumentos para la medición de violencia.

Las investigaciones producto de dicha búsqueda, apuntan a que la exposición a la violencia se relaciona de manera positiva con la conducta agresiva, y con la generación de más violencia (Huesmann, 2007; Margolin y Gordis, 2004). El trabajo de Mrug y sus colaboradores (2008) reporta una correlación entre la agresividad y la exposición a la violencia en la casa, la calle y la escuela, lo cual es congruente con otros estudios con resultados aná-

logos (Guerra *et al.*, 2003; Musher-Eizenman *et al.*, 2004). Esto sugiere, que aquellos niños y adolescentes expuestos a la violencia en sus contextos más inmediatos, aceptan e incluso la justifican en mayor medida, con respecto a aquellos niños y adolescentes que no. Así, quienes sufren violencia en diferentes contextos son más propensos a desarrollar conductas agresivas (Anderson, Berkowitz, Donnerstein *et al.*, 2003; Margolin y Gordis, 2000). Estos hallazgos se ven fundamentados en estudios clásicos, los cuales señalan que la exposición a la violencia constituye un factor determinante, a través del cual los niños y adolescentes no sólo aprenden conductas agresivas a partir de la observación, sino que además, son susceptibles a reproducirla (Bandura, 1973, 1986).

En base a la revisión teórica, se determinó utilizar el CEV como el instrumento más adecuado para evaluar la exposición a la violencia en cuatro contextos: la escuela, la casa, la calle y la televisión.

## Metodología

La adaptación y aplicación del *Cuestionario de Exposición a la Violencia (CEV)*, se enmarca dentro del pilotaje de los cuestionarios, sobre factores asociados al aprendizaje, que integran la Estrategia Evaluativa Integral llevada a cabo anualmente por la Unidad de Evaluación Educativa, de la Universidad Autónoma de Baja California.

## Participantes

Los estudiantes de primero, segundo y tercer año de secundaria (409) pertenecientes a cuatro escuelas representativas de cada modalidad (general, técnica, privada y telesecundaria). Se distribuyeron, en cuanto a sus principales características, de la siguiente forma: a) el 47.7% de los participantes fueron mujeres y el 52.3% hombres; b) con edades fluctuando entre los 12 y los 17 años con una edad promedio de 13.63; c) el 54.4% pertenecientes al municipio de Ensenada, el 18.4% a Mexicali, y el 27.2% originarios del municipio de Tijuana; d) el 40.2% de los estudiantes inscritos en secundarias generales, 27.2% en secundarias técnicas, 19.6% en secundarias privadas y 13% en telesecundarias; y e) el 86.6% inscritos en el turno matutino y 13.4% en el vespertino. La muestra se obtuvo mediante el método de muestreo intencional no probabilístico. Donde los criterios de selección, fueron la búsqueda de representatividad de los tres grados de secundaria a nivel estatal, por municipio, modalidad, y turno.

## Instrumento

*Cuestionario de Exposición a la Violencia (CEV)*. Se trata de un cuestionario corto desarrollado por Orue y Calvete (2010) para evaluar la exposición a la violencia (física, verbal y amenazas) de niños y adolescentes en cuatro contextos: escuela, casa, calle y televisión. En el último de los contextos sólo se refiere a la observación de la violencia (Orue y Calvete, 2010). El cuestionario está constituido por 21 ítems, nueve de ellos relativos a la exposición directa o victimización y los doce restantes relacionados a la exposición indirecta donde los evaluados fueran testigos de violencia. El modo de respuesta es a través de una escala tipo Likert de 5 puntos que va desde *nunca* hasta *todos los días*.

## Análisis de datos

Para el análisis de datos, se siguió la siguiente ruta analítica: a) obtención de estadísticos descriptivos y análisis de frecuencias; b) análisis de unidimensionalidad (mediante el método de Rasch); y c) análisis factorial confirmatorio para identificar la estructura factorial que subyace a los datos.

Para la obtención de estadísticos descriptivos, se obtuvieron la distribución de frecuencias de cada ítem, así como los estadísticos básicos asociados al conjunto de reactivos que conforman el CEV aplicado en Baja California (Tabla 1).

Posteriormente, se obtuvieron los valores de los estadígrafos de ajuste para los reactivos. Observándose que los 21 reactivos presentan coeficientes de correlación punto biserial superiores a .2. El coeficiente punto biserial, proporciona el grado de asociación entre el ítem y el puntaje total de la escala (Tristán y Vidal, 2006), donde una correlación positiva indica que el grupo con mayor puntaje en la variable presenta un índice más alto de violencia.

De igual forma, los 21 ítems, satisfacen criterios de ajuste de .5 a 1.50 en *infit* y *outfit*. Por lo que, se concluye que los reactivos que integran el cuestionario se comportaron según las expectativas del modelo Rasch Masters (Tabla 2), es decir, es unidimensional.

**Tabla 1. Estadísticos básicos del CEV**

	<b>Contexto</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>N</b>
1. Con qué frecuencia has visto que una persona le pegue o dañe físicamente a otra en:	1.1 La escuela	1.70	1.311	367
	1.2 La calle	1.80	1.180	367
	1.3 Casa	.91	1.185	367
	1.4 La televisión	2.63	1.183	367
2. Con qué frecuencia te han pegado o dañado a ti en:	2.1 La escuela	1.01	1.228	367
	2.2 La calle	.85	1.221	367
	2.3 Casa	1.03	1.341	367
3. Con qué frecuencia has visto como una persona amenazaba con pegarle a otra en:	3.1 La escuela	1.78	1.399	367
	3.2 La calle	1.63	1.307	367
	3.3 Casa	.98	1.274	367
	3.4 La televisión	2.40	1.248	367
4. Con qué frecuencia han amenazado con pegarte en:	4.1 La escuela	1.07	1.316	367
	4.2 La calle	1.07	1.317	367
	4.3 Casa	.96	1.337	367
5. Con qué frecuencia has visto que una persona insultaba a otra en:	5.1 La escuela	2.14	1.507	367
	5.2 La calle	2.20	1.306	367
	5.3 Casa	1.31	1.434	367
	5.4 La televisión	2.41	1.348	367
6. Con qué frecuencia te han insultado en:	6.1 La escuela	1.57	1.389	367
	6.2 La calle	1.16	1.278	367
	6.3 Casa	.95	1.302	367

En cuanto al análisis factorial confirmatorio, a través del método de componentes principales, se registró un agrupamiento inicial de los reactivos en cinco factores. En el factor 1, se agrupan todos los estímulos relacionados con el contexto de violencia en la casa. El factor 2 se compone por situaciones de violencia que se presentan tanto en la calle como en la escuela, siendo el evaluado la víctima, caso opuesto se presenta en el factor 3, en el cual el estudiante es testigo de violencia en la escuela y sólo un ítem (5.2) se refiere al contexto de la calle. El factor 4 se refiere solamente a la violencia que observa el evaluado en la televisión. Finalmente, el factor 5 representa una mayor complejidad en relación con los factores anteriores, debido a que presenta estímulos relacionados con ser testigo de violencia en la calle, los cuales debieron haber estado agrupados en el factor 2 o dentro de un solo componente relacionado con la violencia en la calle, sin hacer diferencia entre ser testigo o víctima.

**Tabla 2. Estadígrafos de ajuste del modelo Rasch para los reactivos del CEV**

PERSON: REAL SEP.: 2.29 REL.: .84 ... ITEM: REAL SEP.: 8.83 REL.: .99

ITEM STATISTICS: ENTRY ORDER

ENTRY NUMBER	TOTAL SCORE	TOTAL COUNT	MEASURE	MODEL S. E.	INFIT MNSQ	INFIT ZEMP	OUTFIT MNSQ	OUTFIT ZEMP	PTBISERL CORR.	-EX EXP.	EXACT OBS%	MATCH EXP%	ESTIM DISCR	ITEM
1	660	399	-.14	.04	.97	-.2	.96	-.3	.40	.47	31.2	29.0	.86	R1
2	725	403	-.24	.04	.84	-1.3	.86	-1.1	.37	.46	32.4	29.2	.74	R2
3	366	401	.47	.05	.97	-.2	.98	-.1	.47	.44	39.3	35.4	1.00	R3
4	1033	402	-.83	.05	1.13	.9	1.23	1.5	.26	.44	28.8	33.1	.64	R4
5	406	404	.38	.05	.88	-.8	.83	-1.0	.54	.44	37.1	33.2	1.11	R5
6	349	402	.51	.05	1.02	.2	.96	-.2	.49	.43	35.3	36.8	1.12	R6
7	409	404	.37	.05	1.10	.7	1.02	.1	.49	.44	32.8	33.2	1.09	R7
8	697	404	-.19	.04	1.11	.9	1.07	.5	.38	.46	28.9	28.9	.81	R8
9	652	402	-.12	.04	.87	-1.1	.86	-1.1	.47	.46	28.8	28.6	1.05	R9
10	400	401	.39	.05	1.01	.1	.98	-.1	.49	.44	36.3	33.4	1.10	R10
11	935	400	-.65	.04	1.06	.4	1.09	.7	.35	.45	31.9	31.9	.73	R11
12	436	402	.30	.05	.95	-.4	.87	-.8	.54	.45	33.8	32.5	1.13	R12
13	432	402	.32	.05	.99	-.1	.91	-.5	.51	.44	31.8	32.5	1.09	R13
14	391	403	.41	.05	1.14	.9	1.03	.2	.50	.44	36.9	34.7	1.14	R14
15	834	400	-.46	.04	1.47	3.2	1.47	3.1	.27	.46	22.6	30.5	.44	R15
16	871	402	-.52	.04	.97	-.3	1.03	.2	.39	.46	31.0	30.9	.75	R16
17	521	396	.12	.04	1.03	.2	.95	-.3	.54	.46	31.5	30.0	1.11	R17
18	934	397	-.66	.04	1.13	1.0	1.15	1.1	.37	.45	28.9	31.9	.78	R18
19	618	400	-.06	.04	.84	-1.3	.83	-1.3	.56	.46	30.2	29.0	1.13	R19
20	475	402	.22	.05	.86	-1.0	.83	-1.1	.54	.45	30.8	31.0	1.10	R20
21	394	402	.40	.05	1.02	.2	.89	-.6	.53	.44	38.5	34.7	1.13	R21
MEAN	597.0	401.3	.00	.05	1.02	.1	.99	-.1			32.3	31.9		
S. D.	214.5	2.1	.42	.00	.14	1.0	.15	1.0			3.9	2.3		

Dicho análisis permitió identificar que los cinco factores explican el 61.902% de la varian-za total: 16.83% por el factor 1; 16.09% por el factor 2; 12.75% por el factor 3; 8.43% en el factor 4; y el 7.81% por el factor 5 (Tabla 3).

La estructura factorial observada, convergió en ocho iteraciones mediante rotación Vari-max.

En relación con la consistencia interna, el análisis de confiabilidad de los 21 reactivos del cuestionario, arrojó un alfa total de .870 (Tabla 4).

**Tabla 3. Estructura factorial del CEV**

	Contexto	Factor				
		1	2	3	4	5
Con qué frecuencia has visto como una persona amenazaba con pegarle a otra en:	3.3 Casa	.810				
Con qué frecuencia has visto que una persona le pegue o dañe físicamente a otra persona en:	1.3 Casa	.748				
Con qué frecuencia te han pegado o dañado a ti en:	2.3 Casa	.730				
Con qué frecuencia has visto que una persona insultaba a otra en:	5.3 Casa	.711				
Con qué frecuencia han amenazado con pegarte en:	4.3 Casa	.693				

Con qué frecuencia te han insultado en:	6.3 Casa	.571				
Con qué frecuencia te han insultado en:	6.2 La calle		.684			
Con qué frecuencia han amenazado con pegarte en:	4.2 La calle		.678			
Con qué frecuencia te han pegado o dañado a ti en:	2.1 La escuela		.666			
Con qué frecuencia te han pegado o dañado a ti en:	2.2 La calle		.661			
Con qué frecuencia han amenazado con pegarte en:	4.1 La escuela		.654			
Con qué frecuencia te han insultado en:	6.1 La escuela		.645			
Con qué frecuencia has visto que una persona insultaba a otra en:	5.1 La escuela			.840		
Con qué frecuencia has visto como una persona amenazaba con pegarle a otra en:	3.1 La escuela			.695		
Con qué frecuencia has visto que una persona le pegue o dañe físicamente a otra persona en:	1.1 La escuela			.694		
Con qué frecuencia has visto que una persona insultaba a otra en:	5.2 La calle			.611		
Con qué frecuencia has visto como una persona amenazaba con pegarle a otra en:	3.4 La televisión				.804	
Con qué frecuencia has visto que una persona le pegue o dañe físicamente a otra persona en:	1.4 La televisión				.757	
Con qué frecuencia has visto que una persona insultaba a otra en:	5.4 La televisión				.576	
Con qué frecuencia has visto que una persona le pegue o dañe físicamente a otra persona en:	1.2 La calle					.776
Con qué frecuencia has visto como una persona amenazaba con pegarle a otra en:	3.2 La calle					.766

**Tabla 4. Índice de consistencia interna total.**

Factor	Reactivos	K	% de varianza explicativa
1	1.3, 2.3, 3.3, 4.3, 5.3, 6.3	6	16.83
2	2.1, 2.2, 4.1, 4.2, 6.1, 6.2	6	16.09
3	1.1, 3.1, 5.1, 5.2	4	12.75
4	1.4, 3.4, 5.4	3	8.43
5	1.2, 3.2	2	7.81

## Discusión

La importancia del presente estudio radica en aportar evidencia empírica de la adaptación del *Cuestionario de Exposición a la Violencia* de Orue y Calvete (2010), a la realidad de

los estudiantes de secundaria en Baja California. Se presentan evidencias de validez y confiabilidad del cuestionario aplicado a dichos estudiantes.

Los datos observados y el análisis realizado, en torno a la aplicación piloto de este cuestionario, nos permiten concluir que el CEV nos brinda información importante para caracterizar la exposición de la violencia que en términos generales, sufren los estudiantes de Baja California en el contexto de su casa, la escuela, la calle y la televisión. Sin embargo, los hallazgos nos invitan a sugerir cambios estructurales al cuestionario, ya que no muestran agrupaciones claras y bien definidas. Habrá que considerar que el CEV fue diseñado y aplicado a niños y adolescentes españoles, mientras que los resultados presentados obedecen a la población de estudiantes de secundaria en Baja California. Es decir, se trata de un contexto diferente, lo cual se debe considerar en lo sucesivo para una mejor adaptación del instrumento. Otro punto a tomar en cuenta, es que los resultados presentados obedecen a una muestra intencional de sólo 480 estudiantes (que debido a la depuración de la base de datos, sólo se analizaron 409 casos). Lo cual limita el poder de generalización y comparabilidad de resultados entre ambas poblaciones.

## Referencias

- Anderson C.A., Berkowitz L., Donnerstein E., Huesmann L.R., Johnson, J.D., Linz, D. *et al.* (2003). The influence of media violence on youth. *Psychological Science in the Public Interest*, 4, 81-110.
- Bandura, A. (1973). *Aggression: A Social Learning Analysis*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action. A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Boulton, M.J. y Underwood, K. (1992). Bully/victim problems among middle school children. *British Journal of Educational Psychology*, 62, 73-87.
- Frederickson, D. (1999). Maltreatment of children. *Journal of Child and Family Nursing*, 2, 393-401.
- Green, A.H. (1991). Child physical abuse. *Textbook of Child, Adolescent Psychiatry* (ed. J.M. Wiener), 477-485. American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, American Psychiatric Press, Washington, DC, USA: American Psychiatric Press.
- Guerra, N.G., Huesmann, L.R. y Spindler, A. (2003). Community violence exposure, social cognition, and aggression among urban elementary school children. *Child Development*, 74, 1561-1576.
- Huesmann, L.R. (2007). The impact of electronic media violence: Scientific theory and research. *Journal of Adolescent Health*, 41, S6-S13.

- Margolin, G. y Gordis, E.B. (2000). The effects of family and community violence on children. *Annual Review of Psychology*, 51, 445-479.
- Margolin, G. y Gordis, E.B. (2004). Children's exposure to violence in the family and community. *Current Directions in Psychological Science*, 13(4), 152-155.
- Mrug, S., Loosier, P.S. y Windle, M. (2008). Violence exposure across multiple contexts: Individual and joint effects on adjustment. *American Journal of Orthopsychiatry*, 78, 70-84.
- Musher-Eizenman, D.R., Boxer, P., Danner, S., Dubow, E.F., Goldstein, S.E. y Heretick, D.M.L. (2004). Social-cognitive mediators of the relation of environmental and emotion regulation factors to children's aggression. *Aggressive Behavior*, 30, 389-408.
- Myers, J.E.B., Berliner, L., Briere, J., Hendrix, T., Jenny, C. y Reid, T. (2002). *APSAC Handbook on Child Maltreatment*. Sage, Thousand Oaks, CA, USA.
- National Clearinghouse on Child Abuse and Neglect Information (2005a) *Long-term Consequences of Child Abuse and Neglect*.
- National Clearinghouse on Child Abuse and Neglect Information (2005b) *Child Maltreatment 2003. Summary of Key Findings*.
- Newton, A.W. y Vandeven, A.M. (2005). Update on child maltreatment with a special focus on shaken baby syndrome. *Current Opinion in Pediatrics*, 17, 246-251.
- Orue, I. y Calvete, E. (2010). Elaboración y validación de un cuestionario para medir la exposición a la violencia en infancia y adolescencia. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 10 (2), 279-292.
- Tenney-Soeiro, R. y Wilson, C. (2004). An update on child abuse and neglect. *Current Opinion in Pediatrics*, 16, 233-237.
- Tristán, A. y Vidal, R. (2006). *Manual de fórmulas y correlación: para evaluación, psicometría y análisis de instrumentos objetivos*. México: Editorial Trafford.