

## VIOLENCIA ESCOLAR EN SECUNDARIAS DE MÉXICO Y FACTORES DE CONTEXTO. UN PANORAMA MULTIVARIADO DESDE LOS EXÁMENES DE CALIDAD Y LOGRO EDUCATIVO (EXCALE)

---

ERIKA RIVERO ESPINOSA / CÉSAR BARONA RÍOS / MARCO ANTONIO PETRIZ MAYEN  
Universidad Autónoma del Estado de Morelos

**RESUMEN:** Este trabajo ofrece una aproximación desde múltiples variables a la violencia escolar en secundarias de México desde el modelo lineal. El análisis se llevó a cabo mediante los datos del cuestionario de contexto del Examen de calidad y logro educativo (Excale 09 2005) elaborado por el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE) (disponible en: <http://www.inee.edu.mx/index.php/bases-de-datos/bases-de-datos-excale/excale-09-ciclo-2004-2005>). La base de datos presentada por el INEE es pública y en ésta se encuentran datos contextuales de alumnos de secundaria de toda la república y resultados de su desempeño escolar. Fue posible analizar la correlación de algunas preguntas contextuales para construir indicadores, una vez construidos los indicadores se introdujeron como variables independientes en el modelo lineal para conocer sus patrones de manifestación y

saber cómo afectan a la violencia en dos de sus formas específicas emergentes: incivilidad y *bullying*. Los indicadores que se consideraron fueron el trabajo, condición socioeconómica en términos de bienestar, y comportamiento de riesgo asociado a consumo de sustancias (tabaco y alcohol). Se identifica un efecto significativo de la variable contextual de trabajo con el *bullying*, en este caso el trabajo implica un factor de vulnerabilidad para ser víctima de *bullying*. Referente a la incivilidad se encuentra efecto significativo con el factor socioeconómico de bienestar pues los alumnos que están llevando a cabo la incivilidad son de un estrato socioeconómico favorable, por otra parte la variable consumo de sustancias tiene efecto significativo en ambas formas de violencia escolar.

**PALABRAS CLAVE:** Violencia escolar, México, trabajo, consumo de sustancias, estrato socioeconómico.

### Introducción

El presente estudio es parte del trabajo de investigación Violencia escolar en secundarias de México: una aproximación desde los Exámenes de calidad y logro educativo (Excale) (Rivero, E; Barona, C; Saenger, C. 2011). Presentado en la 5ta conferencia mundial y IV congreso iberoamericano sobre violencia en la escuela, Investigaciones, intervenciones y políticas públicas<sup>1</sup>. En ese trabajo se presentó la construcción de los indicadores incivili-

dad y *bullying* y el efecto que sobre estos fenómenos tenían algunos factores socio-demográficos como la edad y el sexo, también se consideró como factor escolar el desempeño. Los resultados que arrojó ese trabajo de investigación fueron que ambos tipos de violencia escolar se encontraban en una línea de aumento progresivo en estados del Norte y occidente de la república Mexicana, se encontró que el *bullying* se asocia con un desempeño escolar pobre. Con la incivilidad, el sexo y la edad tienen un efecto positivo pues este fenómeno se presenta más a mayor edad y en alumnos de sexo masculino.

Ese trabajo de investigación se caracterizó por analizar variables estructurales y socio-demográficas y como variable externa el resultado de desempeño escolar medido con el EXCALE, los resultados del trabajo abrieron posibles líneas de investigación referentes al uso del modelo lineal para nuevas variables de interés pero esta vez externas. En el trabajo actual consideramos importante tomar en cuenta factores de contexto como indicadores para analizar sus posibles patrones de manifestación sobre las mismas variables dependientes ya construidas: incivilidad y *bullying*<sup>2</sup>. Lo que permite ampliar el panorama y conocer el fenómeno de la violencia escolar desde más dimensiones.

## Violencia escolar y factores de contexto

Un aspecto que nos interesa conocer en este estudio es el papel que juega el trabajo infantil con la violencia escolar pues actualmente se considera un factor de riesgo y vulnerabilidad. El ingreso temprano al mercado laboral informal, implica que los alumnos pierdan importantes oportunidades para adquirir conocimientos y habilidades que son indispensables para la vida sobre todo porque se asocia al abandono escolar. En nuestro país, alrededor de uno de cada seis niños y niñas de entre 6 y 14 años de edad desempeñan un trabajo; una cuarta parte de la población infantil que realiza alguna clase de trabajo (económico o doméstico) no asiste a la escuela y, al parecer, no recibe una retribución económica por las actividades que realiza (INEGI, 2004b).

Otro factor a considerar es el consumo de sustancias, en este caso el tabaco y el alcohol, en México el estudio de la violencia escolar se ha centrado en un enfoque de salud y se ha asociado a las adicciones. Según Castelán *et al.* (2005, p. 251) los factores de riesgo asociados a la experimentación con drogas son de carácter individual, familiar, social y educativo. La probabilidad de la experimentación se asocia con el ausentismo, con la deserción, con el bajo rendimiento académico, con la desaprobación de directivos y de profesores, y con la dificultad de relación con los pares.

El último factor contextual que es importante considerar es el factor socioeconómico, Debarbieux (2006) reconoce que la violencia en las escuelas no tiene una sola causa sino que es una combinación de factores de riesgo del ambiente e individuales. “La pobreza y el desempleo por sí solos no pueden causar violencia pero cuando se acumulan factores de exclusión social, el riesgo de convertirse en víctima o en agresor se incrementa” (p. 3). En la presente investigación el factor socioeconómico se considera en términos de bienestar.

## Metodología

La base de datos del Excale 09 2005 así como el cuestionario de contexto para estudiantes de secundaria se puede obtener del sitio del Instituto Nacional de Evaluación Educativa (<http://www.inee.edu.mx/index.php/bases-de-datos/bases-de-datos-excale/excale-09-ciclo-2004-2005>). La muestra es de 52 mil 251 estudiantes pero esta se recortó a los estudiantes que habían presentado al menos un evento de incivilidad o *bullying*<sup>3</sup> quedando una muestra de 21 mil 528 alumnos.

En un primer momento se obtuvieron patrones de correlación<sup>4</sup> de las preguntas para después formar índices, se descartaron las preguntas que tuvieran un coeficiente de correlación bajo para poder obtener índices robustos. A continuación se muestran las matrices de correlación; los dos asteriscos representan la significancia con un 99% de confianza, los números de encabezados de filas y columnas corresponden a los aspectos de los cuadros inferiores de la matriz.

**Tabla 1. Matriz de correlaciones de preguntas del cuestionario de contexto EXCALE 09, 2005 relacionadas con bienes.**

		1	2	3	4	5	6	7
Auto	1							
Refrigerador	2	.282**						
Microondas	3	.443**	.336**					
Lavadora	4	.323**	.370**	.386**				
T.V	5	.477**	.365**	.467**	.408**			
Videocasetera	6	.380**	.274**	.387**	.305**	.460**		

Rep. DVD	7	.417**	.265**	.426**	.299**	.483**	.462**	
Computadora	8	.514**	.229**	0.433	.270**	.437**	.382**	.497**

Elaboración propia a partir de datos del Excale.

**Tabla 2. Matriz de de correlaciones de preguntas del cuestionario de contexto EXCALE 09, 2005 relacionadas con servicios**

		1	2	3	4	
Luz	1					
Drenaje	2	194**				
Gas	3	259**	346**			
Teléfono	4	131**	308**	274**		
T.V por cable	5	112**	174**	140**	267**	
Internet	6	.056**	.241**	.158**	.398**	.316**

Elaboración propia a partir de datos del Excale.

**Tabla 3. Matriz de correlaciones de preguntas del cuestionario de contexto EXCALE 09,2005 relacionadas con trabajo**

		1	2	3	4	5	6
Quehaceres domésticos	1						
Act. Agrícola o empresarial	2	.017**					
Servicios gratuitos a la comunidad	3	.095**	.145**				
Cría de animales para venta o explotación	4	0.001	.330**	.213**			
venta de productos	5	.105**	.155**	.144**	.128**		
Elaboración de productos para venta	6	.094**	.150**	.186**	.149**	.334**	
Quehaceres domésticos ajenos al hogar	7	.213**	.114**	.184**	.158**	.160**	.179**

Elaboración propia a partir de datos del Excale

La correlación de preguntas del cuestionario de contexto EXCALE 09, 2005 relacionadas con el Consumo de sustancias presentan un coeficiente de .444<sup>5</sup>.

Una vez que se obtuvieron las matrices de correlación se procedió a la construcción de índices con el conjunto de preguntas de cada rubro. Las preguntas relacionadas al trabajo tienen una escala continua (de 0 a 5) se obtuvo un promedio de todas y se re codificó en categorías de “trabaja” y “no trabaja”. Para construir el índice de bienestar socioeconómico se consideraron dos subíndices: el subíndice de servicios y el subíndice de bienes, para formar el primer subíndice se sumaron los servicios (que tenían una escala dicotómica de 0 y 1) quedando la variable en escala continua (1 a 6) el subíndice de bienes tenía una escala continua también por lo que fue posible extraer un promedio de ambos y obtener el índice de bienestar socioeconómico el cuál se re codificó en “bajo”, “medio” y “alto”.

Las preguntas relacionadas al consumo de alcohol y tabaco se encontraban en escala continua, se obtuvo un promedio de éstas para formar el índice consumo de sustancias y después se re codificó en las categorías de “consume” y “no consume”.

Para el análisis se utilizó el modelo lineal general y se asumieron como factores fijos los índices de: trabajo, bienestar socio económico y consumo de sustancias se consideraron como variables dependientes la incivilidad y el *bullying*. El modelo lineal por medio de regresiones múltiples de los distintos índices permite identificar patrones de varianza comunes de los subconjuntos de preguntas en este caso externas o contextuales y profundizar en el fenómeno de la violencia escolar.

## Resultados

**Tabla 4. Índices de *bullying* e incivilidad por rangos de edad, sexo, desempeño académico, trabajo, consumo de sustancias y bienestar socioeconómico.**

INDICES DE VIOLENCIA ESCOLAR		<i>BULLYING</i>			INCIVILIDAD		
Variables de clasificación (factor fijo)	Rangos o categorías	Medias	F	Significancia	Media	F	Significancia
Edad	13	1.340	.729	.602	1.576	2.365	.037*

(años)	14	1.505			1.532		
	15	1.480			1.570		
	16	1.464			1.522		
	17	1.511			1.570		
	18	1.533			1.915		
Sexo	Hombres	1.504	1.060	.303	1.727	2.008	.003**
	Mujeres	1.440			1.501		
Desempeño académico	1: 5 o menos	1.519	5.323	.001**	1.592	2.008	.111
	2: 6.0 a 6.9	1.491			1.532		
	3: 7.0 a 7.9	1.425			1.542		
	4: 8.0 a 8.9	1.336			1.519		
	5: 9.0 a 10	-			-		
Trabajo	si	1.723	212.651	.001**	1.539	28.775	.001**
	no	1.459	-	-	1.440	-	-
Consumo de sustancias	si	1.527	3.941	.047**	1.895	223.276	.001**
	no	1.486	-	-	1.515	-	-
Condición socioeconómica	alto	1.476			1.724		
	medio	1.492	1.320	.267	1.613	26.748	.001**
	bajo	1.512			1.518		

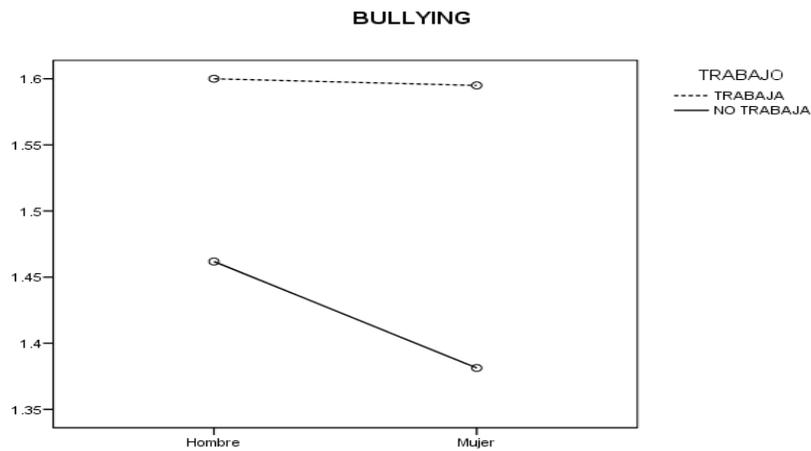
Nota. Las variables de edad, sexo y desempeño académico fueron construidas en esta tabla por Barona (2011) y analizadas en otra comunicación, la construcción y análisis de las variables: trabajo, consumo de sustancias y condición socioeconómica se realizaron de manera propia para el presente trabajo.

En esta tabla se presentan datos de las variables que se han considerado en la ponencia Violencia escolar en secundarias de México: una aproximación desde los Exámenes de

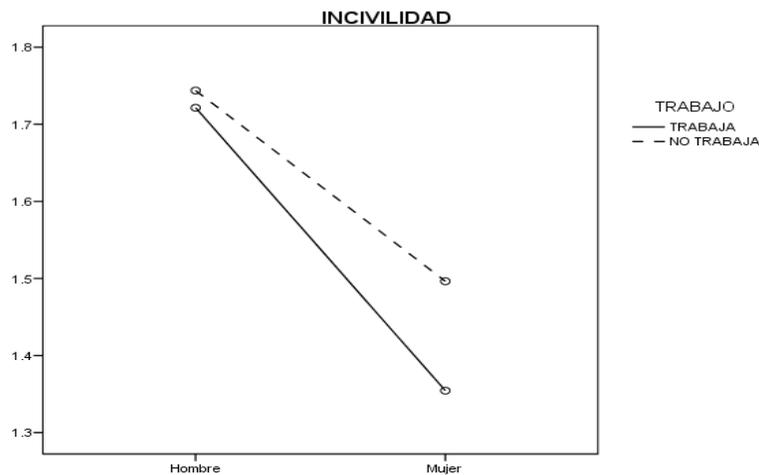
calidad y logro educativo (EXCALE) (Rivero, E; Barona, C; Saenger, C. 2011) y ha sido complementada con las nuevas variables de contexto: Trabajo, Consumo de sustancias y Bienestar socioeconómico. Las gráficas que a continuación se presentan muestran un panorama sobre los factores contextuales y su efecto en la incivilidad y el *bullying*.

En las Figuras 1 y 2 podemos observar que el trabajo es un factor que tiene efecto en ambas formas de violencia escolar, es significativo primeramente con el *bullying* y con una media más baja con la incivilidad, ésta variable es un factor de vulnerabilidad para ser víctima de *bullying* o para propiciar conductas de incivilidad y en ambos casos se da más en hombres que en las mujeres.

**Figura 1. *Bullying* por trabajo y sexo**

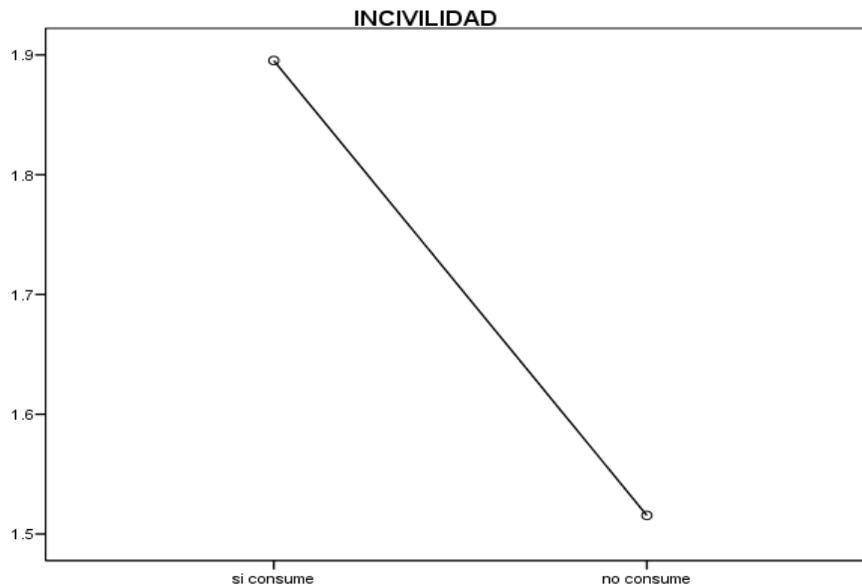


**Figura 2. Incivilidad por trabajo y sexo**

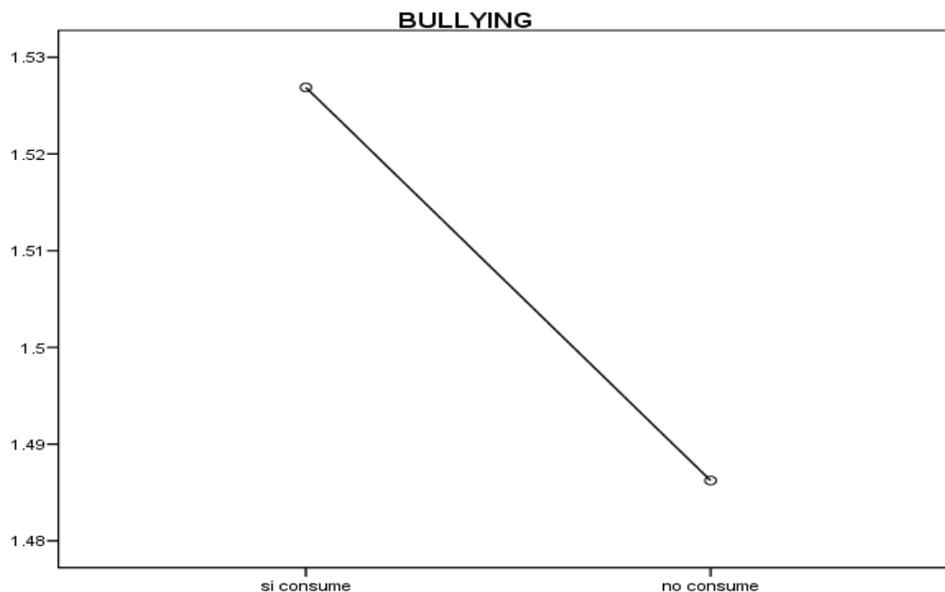


El consumo de alcohol y tabaco, de acuerdo con las figuras 3 y 4, tiene un efecto directo sobre ambos fenómenos con una media mayor en la incivilidad que en el *bullying*. El consumo de alcohol está influyendo más que el del tabaco en estos tipos de violencia escolar con un peso Beta de .648<sup>6</sup>.

**Figura 3. Incivilidad por consumo de sustancias (alcohol y tabaco)**

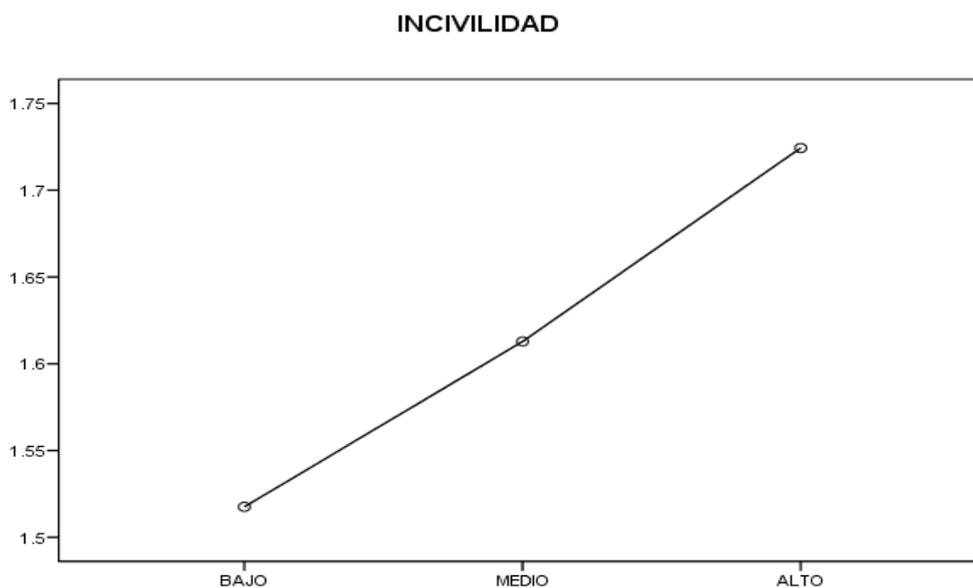


**Figura 4. Bullying por consumo de sustancias (alcohol y tabaco)**



Aunque teóricamente se ha considerado que el aspecto socio-económico desfavorable es un factor de riesgo para la violencia escolar podemos observar que por el contrario es el índice de alto bienestar el que tiene efecto en la incivilidad, no así para el *bullying*. En la figura 5 se muestra un aumento progresivo de la incivilidad con el bienestar (a mayor bienestar socio-económico, mayor incivilidad).

**Figura 5. Incivilidad por índice de bienestar**



## Conclusiones

La violencia escolar se reconoce como un fenómeno complejo derivado de múltiples factores contextuales, socio-demográficos y escolares, efectivamente los aspectos de contexto revisados en este trabajo influyen en la violencia escolar. El consumo de sustancias tiene efecto significativo con el *bullying* y la incivilidad, el aspecto socio-económico en términos de bienestar tiene efecto sobre la incivilidad en una línea de aumento significativa a mayor bienestar mayor incivilidad y en este caso la variable socio-económica no tiene influencia sobre el *bullying*. Por otra parte la variable trabajo tiene también efecto en ambas formas de violencia como un factor de vulnerabilidad ante la violencia escolar. Es necesario darles visibilidad a estos factores contextuales como variables importantes en futuros análisis diagnósticos sobre el tema ya que están influyendo en el fenómeno.

Un problema que se presenta en México referente al ámbito de la investigación es la falta de continuidad en los análisis de datos existentes, este trabajo es un ejemplo del uso de datos públicos que enriquecen la visión sobre el tema. La posibilidad de formar subgrupos de preguntas en índices permite llevar a cabo análisis multivariado con información ya registrada, en este caso los resultados del Excale proporcionados por el INEE nos permitieron ampliar la visión sobre el fenómeno de la violencia escolar en secundarias de México.

## Notas

1. Llevado a cabo en Mendoza Argentina el 6,7 y 8 de Abril de 2011

2. La incivilidad implica daño a la propiedad escolar y la indisciplina frente a las normas y las figuras de autoridad (maestros). El *bullying* se refiere a daño intencional de manera física o psicológica contra algún compañero (a) que se encuentra en desventaja para defenderse, en este caso se entiende como una victimización.

3. El índice de incivilidad se compone de las siguientes preguntas: ¿En este año escolar has sido sancionado por tus maestros porque consideraron que les faltaste el respeto? ¿En este año escolar has participado en peleas en las que hayas dado golpes? (Dentro o fuera de la escuela), ¿En este año escolar participaste en actividades que dañaron las instalaciones, el mobiliario o

equipo de la escuela?, El índice de *bullying* se compone de las siguientes preguntas: ¿En este año escolar te ha lastimado físicamente otro estudiante o grupo de estudiantes?, ¿En este año escolar has recibido amenazas de otro estudiante o grupo de estudiantes?, ¿Tus compañeros se burlan de ti constantemente?

4. La correlación se obtuvo con coeficiente de Pearson o Tau B de Kendall dependiendo el nivel de medición de las preguntas. Pearson para escala continua y Tau B de Kendall para escala dicotómica con distribución binomial.

5. Con un peso Beta de .529 al conformar el índice de consumo de sustancias.

6. La varianza explicada se expresa como peso beta y nos permite conocer la influencia de una variable sobre otra (s).

## Referencias

Castelán, A. *et al.* (2005). Estrategias para prevenir y atender el maltrato, la violencia y las adicciones en las escuelas públicas de la ciudad de México. *Revista Iberoamericana de educación*. No.38, pp. 147-149.

Debarbieux, E. (2006) Violence in school: a few orientations for a worldwide scientific debate *International journal on Violence and school*. No 1.

INEGI (2004b). *El trabajo infantil en México, 1995-2002*. México: Autor.

Barona, C; Rivero, E; Saenger, C. (04,2011). *Violencia escolar en secundarias de México: una aproximación desde los Exámenes de calidad y logro educativo (EXCALE)*. Trabajo acepta-

do para presentación en la 5ta conferencia mundial y IV congreso iberoamericano sobre violencia en la escuela, Investigaciones, intervenciones y políticas públicas, Mendoza.

---