

La Violencia del Profesor de Matemáticas desde la percepción de los alumnos del Nivel Medio Superior del IPN

APOLO CASTAÑEDA ALONSO

acastane@ipn.mx

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL (IPN)

Línea temática

Docencia, investigación e innovación educativas

Resumen

El propósito de este trabajo consiste en identificar la violencia en la clase de matemáticas desde la perspectiva del estudiante. Para realizar este trabajo retomamos la investigación de Coleman (1998), nos inspiramos en los instrumentos que usó para realizar su estudio, los adaptamos y los aplicamos a los estudiantes del Instituto Politécnico Nacional (IPN), específicamente, usamos la parte en la que documenta la violencia escolar. El trabajo de Coleman profundiza en el estudio de la violencia del aula y logra describir la relación existente entre violencia y el desempeño en lectura y matemáticas. Nuestra intención es profundizar en esta relación de violencia-desempeño académico de los estudiantes del IPN, sin embargo, por ahora sólo nos limitamos a identificar la violencia en la clase de matemáticas. En nuestro estudio se aplicaron tres cuestionarios dentro del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) No. 8 "Narciso Bassols", perteneciente al IPN, el primero de ellos se aplicó en el año 2011 y los otros dos en el 2012. Se utilizaron cuestionarios de actitudes o preferencias basándose en el método de Likert.

Palabras clave

Violencia escolar, clase de matemáticas.

Propósito

Evidenciar la existencia de violencia ejercida por el profesor en la clase de matemáticas desde la perspectiva de los alumnos en el CECyT No. 8 del Instituto Politécnico Nacional.

Destinatarios

Profesores, estudiantes, académicos en general y sociedad.

Contexto

El estudio se realizó en el CECyT No. 8, perteneciente al IPN, se trata de una escuela pública de nivel medio superior en donde las edades de los estudiantes fluctúan entre 15 y 18 años. La población estudiantil es de aproximadamente 3 800 alumnos que estudian matemáticas durante seis semestres. El currículo establece 90 horas de matemáticas por semestre.

Se aplicaron tres cuestionarios, el primero de ellos se suministró a 87 estudiantes de primero, tercero y quinto semestre, donde, de manera cualitativa y con el empleo del método de Likert, se propuso detectar la existencia de violencia en la escuela a través de la percepción de los estudiantes.

Marco de referencia

La violencia aparece registrada desde que la humanidad pudo dejar testimonio de su vida en la tierra, se presenta en todo tipo de leyendas y mitologías que tratan de explicar el origen del mundo y sigue siendo tema de actualidad en nuestros días gracias a las desalentadoras noticias sobre conflictos bélicos, hostilidad y estrictas tradiciones culturales que someten vergosamente a las mujeres.

Varma (2008) señala que la experiencia de violencia puede ser traumática y abrumadora, o bien, puede ser fortalecedora y representar un desafío: siempre tendrá un efecto. La edad del niño, la magnitud de la violencia, el grado de relación del niño contra quien se realiza el acto violento, el significado de la violencia para el pequeño a largo y a corto plazo, así como la medida en que la experiencia de la violencia se vincula con la pérdida y con el cambio, y el que el niño se forme o no una visión totalizadora del mundo a partir de experiencias específicas de violencia, constituyen, todos ellos, factores decisivos.

El reporte de la Organización Mundial de la Salud (2002) menciona que la violencia es el uso deliberado de la fuerza física o del poder, ya sea en grado de amenaza o efectivo, contra uno mismo, otra persona o un grupo o comunidad, que cause o tenga muchas probabilidades de provocar lesiones, muerte, daños psicológicos, trastornos del desarrollo o privaciones.

Finalmente, el tipo de contexto se asocia con la posibilidad de que puede ocurrir en todos los escenarios de la vida en los que hay interacción entre personas. Las escuelas son el segundo

contexto (tras la familia, que es el primero) de formación de la persona. Es, además, el escenario a través del cual la persona se abre a otras estructuras sociales que van a ser cruciales en su vida. Al igual que en las familias, las escuelas son lugares no exentos de violencia, incluso de violencia extrema: el llamado acoso escolar (Serrano, 2006).

De lo anterior podemos hacer una distinción entre las estructuras sociales organizadas (escuela, empresa de trabajo) y aquellas que no lo están (calle, vecindario), sin embargo, existen otros entornos donde también se manifiesta la violencia, por ejemplo, programas de televisión, cine, teatro, etcétera, que inducen el mimetismo en niños y adolescentes (Castro, 2010).

En el contexto de la escuela, el profesor tiene una participación relevante en el proceso de enseñanza-aprendizaje pues se asume como líder en la conducción y gestión de la enseñanza y, además, toma decisiones sobre el desarrollo de la clase. Estas atribuciones pueden proporcionarle al profesor un "poder" para someter y controlar a sus alumnos, llegar incluso a la arbitrariedad. Pinheiro (2006; citado por Mingo, 2010) encontró que el maltrato psicológico en forma de amenazas, trato humillante e insultos es usado por los profesores con mayor frecuencia para controlar sus clases.

Pinheiro (2006) indicó que la violencia física, verbal y psicológica por parte del profesorado se practica como medio de control y sometimiento. No obstante, es claro que el problema de la violencia no es unidireccional.

Coleman (1998) describió ampliamente los resultados de una encuesta nacional (en Estados Unidos de América) donde se observó que al menos la mitad de los profesores que actualmente ejercen la docencia en el nivel básico (equivalente a secundaria en México) recibieron algún tipo de amenaza, agresión o intimidación. Menciona también que el 23 % de los estudiantes son víctimas de violencia escolar y para los estudiantes con bajas calificaciones la incidencia es del 39 % (Coleman, 1998, p. 37).

Harris (1995; citado por Coleman, 1998) menciona que el género también juega un papel relevante en cuanto al nivel de violencia sufrida pues para los alumnos es dos veces más probable que para las alumnas ser víctimas de violencia escolar (30 % comparado con el 16 %). El uso de alcohol y de drogas es otra dimensión de violencia escolar.

Dentro de este contexto, en nuestro país, existen recomendaciones como las del Instituto Federal Electoral (IFE, 2003), las cuales sugieren que el personal docente sea más receptivo y modifique su trato: "Tener maestros que nos escuchen y traten bien", en lugar de profesores represivos.

La preocupación de las autoridades educativas ha conducido a la necesidad de implementar programas para controlar el *bullying* con el fin de eludir la introducción de armas y explosivos para evitar el soborno y los actos vandálicos. Todas estas manifestaciones de violencia no contribuyen a un clima de armonía y bienestar en las escuelas, afectan las relaciones humanas, el ambiente académico y el desempeño de los estudiantes.

Así pues, concluimos que un ambiente escolar donde existe violencia produce un impacto negativo en el ambiente de aprendizaje. Sin embargo, en primer lugar, es necesario mostrar que existe violencia. Si asumimos que el estudiante es objeto de violencia requerimos acercarnos a él para describir lo que él considera como violencia. Este estudio tiene el propósito de explorar y documentar la existencia de violencia, lo cual permitirá tomar decisiones sobre futuras acciones que contribuyan a un ambiente libre de violencia en la escuela.

Procedimiento

De acuerdo con Engel, L., Rutkowski, D. y Rutkowski, L. (2009), se ha demostrado que el rendimiento académico de los alumnos, así como el proceso de enseñanza-aprendizaje, se ven afectados negativamente por la violencia social o de la comunidad. Por otra parte, tal como se menciona en la Secretaría de Educación Pública (2010), el ejercicio de la violencia impide la capacidad de reconocerla como parte de la vida personal y en ocasiones las víctimas tienden a negar lo ocurrido.

Estos antecedentes nos permiten detallar un problema de estudio: documentar la existencia de violencia desde la perspectiva de los alumnos, aunado a un interés por describir el escenario donde se realizan las actividades académicas en el nivel medio superior.

Para realizar este trabajo nos planteamos las siguientes preguntas guía: ¿los alumnos han experimentado algún tipo de violencia por parte del profesor?, ¿los estudiantes han sido víctimas de algún tipo de abuso?, ¿su actual condición está asociada a algún tipo de violencia? De esa manera, este estudio tiene el propósito de identificar la violencia ejercida por el profesor desde la perspectiva de los estudiantes a través de un cuestionario tipo Likert.

La escala Likert es un instrumento que se usa para las investigaciones que evalúan actitudes y opiniones, tiene la característica de ser de nivel ordinal en la que a una serie de frases seleccionadas con el tipo de estudio se le asigna una escala con grados de “acuerdo” y “descuerdo”. De tal forma se construye el instrumento que es presentado al entrevistado para que elija la opción que él considera es la más cercana a lo que experimenta en ese momento.

La ventaja de este instrumento es que todos los entrevistados coinciden con las respuestas dadas, así que es muy sencillo su tratamiento estadístico. Los entrevistados también comparten el orden de grados (lo asume el entrevistado), así que, en teoría, las respuestas de cualquier persona están comprendidas entre los grados asignados en la escala.

Pese a ello, el uso de esta escala tiene varias desventajas, las cuales, a continuación, enunciamos. En primer lugar puede existir un sesgo al determinar la distribución de las frecuencias; como se trata de una escala en grados siempre es posible que las aprobaciones sean mayores que las desaprobaciones.

De acuerdo con Morales, P., Urosa, B. y Blanco, A. (2003) existe una tendencia acerca de que los encuestados declaran "de acuerdo" con cualquier cuestionamiento ya que implica un menor esfuerzo cognitivo, sobre todo con las personas que no toman demasiado en serio la consulta.

Por otra parte, la escala Likert es ordinal y no permite determinar el porcentaje de "acuerdo" o "desacuerdo", pues sus valores internos no se pueden sumar, es decir, el primero más segundo no es igual a tercero.

Es frecuente también que los encuestados no comprendan del todo las frases, por ejemplo, cuando se escriben en sentido negativo o positivo. Hay que considerar que las opciones están dadas también en positivo y negativo, como "totalmente de acuerdo" o "en desacuerdo". Otra crítica a este tipo de escalas es que no se pueden conocer las causas de las opiniones.

Hemos tomado en cuenta estas observaciones para elaborar el instrumento, no deseamos desentrañar la naturaleza de la violencia, por ahora sólo deseamos dar testimonio de su existencia, por esta razón consideramos que el método de Likert nos permite obtener la información para esta investigación.

Desarrollo

A partir del trabajo de Coleman (1998) planteamos esta investigación que busca determinar la relación entre violencia por parte del profesor y desempeño académico. En esta primera fase se documentó la existencia de violencia al interior de las aulas del CECyT No. 8 del IPN. Por lo anterior, se aplicaron cuestionarios elaborados a partir del trabajo realizado por Coleman (1998) en los que se abordan tres tipos de medida: comportamiento personal, victimización y percepción de la violencia.

Este estudio posee los mismos problemas que otros basados en cuestionarios, incluyendo respuestas subjetivas e inhabilidad para definir constructos. Algunos de estos problemas pueden ser corregidos con preguntas bien redactadas, sin embargo, otras son inherentes al estudio. Determinados factores no fueron incluidos en los procedimientos de regresión, específicamente los relacionados con las particularidades de la comunidad, tales como nivel de criminalidad, características de los padres, de la familia y nivel de ingreso. Para hacer un juicio más preciso se requeriría información acerca del tamaño de las familias y otros factores como relaciones interpersonales fuera de la escuela (Coleman, 1998).

Se suministraron tres cuestionarios, el primero de ellos se aplicó a 87 estudiantes de primero, tercero y quinto semestre, donde, de manera cualitativa y con el empleo del método de Likert, se propuso detectar la existencia de violencia en la escuela a través de la percepción de los estudiantes.

Para la elaboración del cuestionario de la exploración 1, las preguntas se basaron en las que planteó Coleman (1998), estas interrogantes abordan tanto actividades escolares como algunos aspectos personales y académicos, además, hacen referencia a las tres unidades de

medida de violencia que son comportamiento personal, victimización y percepción de la violencia.

El cuestionario consistió en 61 preguntas, de las cuales 2 eran preguntas abiertas y el resto preguntas cerradas. La aplicación de los cuestionarios se hizo en el salón de clase con una duración aproximada de quince minutos.

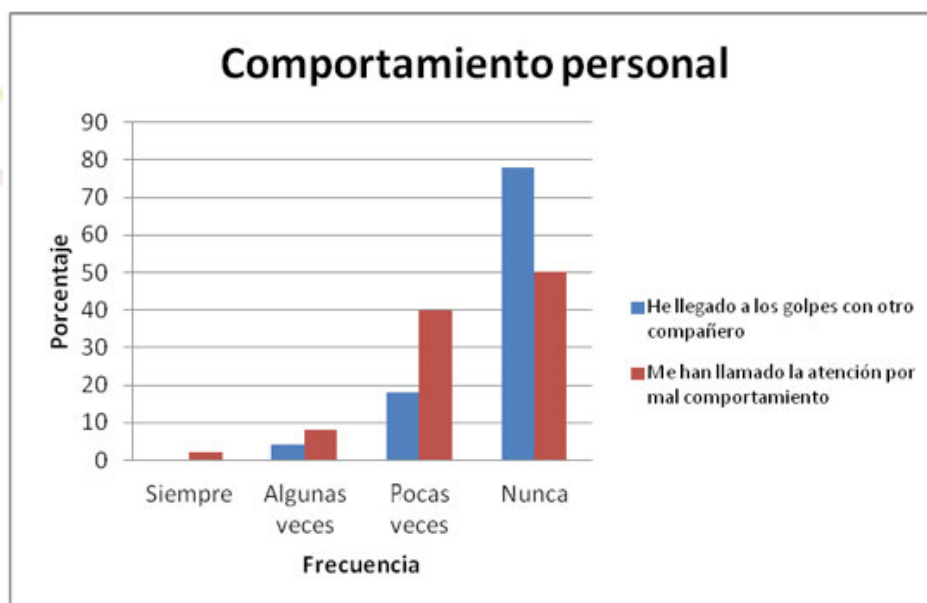
En la segunda exploración, el segundo cuestionario fue más específico a la clase de matemáticas y a los profesores de matemáticas; el cuestionario contenía 38 preguntas cerradas y 3 preguntas abiertas. Se aplicaron 43 cuestionarios a alumnos recursadores (que estaban repitiendo curso de matemáticas). Se decidió aplicar el estudio a estos alumnos por las contradicciones que hubo en los resultados del primer cuestionario.

Se realizó una tercera exploración en la cual se aplicaron 50 cuestionarios de 68 preguntas cerradas a 34 alumnos de primero, 8 de tercero y 8 de quinto semestre, los alumnos fueron seleccionados aleatoriamente. Se tomaron como referencia determinadas preguntas que se consideran clave en la tesis doctoral de Coleman (1998). Algunas interrogantes se incluyeron porque son manifestaciones o efectos de la violencia escolar, tales como miedo, nerviosismo, alteraciones del sueño, tristeza, entre otros.

El análisis de datos y la obtención de porcentajes y gráficos se realizó con el programa Excel.

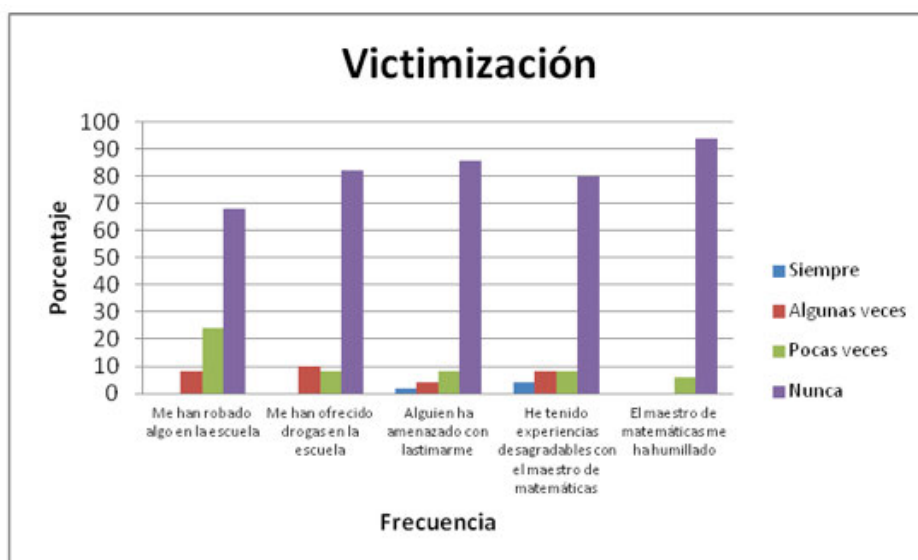
Impacto y resultados

Con respecto al comportamiento personal, el 4 % de los alumnos mencionó que algunas veces ha llegado a los golpes con otro compañero; el 18 %, pocas veces, y el 78 % informó que nunca. Al 2% siempre le han llamado la atención por mal comportamiento; al 8 %, algunas veces; al 40 %, pocas veces, y al 50 %, nunca (Gráfica 1).



Gráfica 1. Comportamiento personal de los alumnos (Exploración III)

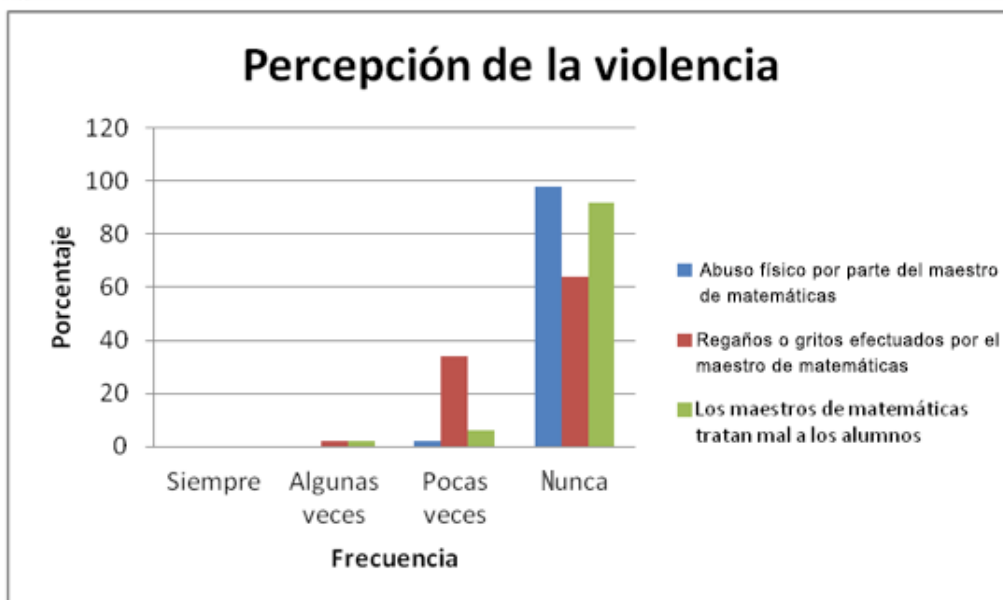
En relación con la victimización, el 8 % de los alumnos señaló que algunas veces le han robado algo en la escuela, el 24 % mencionó que pocas veces y el 64 % expreso que nunca. Algunas formas de victimización se muestran en la Gráfica 2.



Gráfica 2. Victimización de los alumnos (Exploración III)

En lo concerniente a la percepción de la violencia, el 20 % de los alumnos mencionó que algunas veces ha observado cómo rompen o dañan objetos de otra persona; el 29 %, pocas veces, y el 51% expresó que nunca. Acerca de las amenazas del maestro de matemáticas, el 2 % de los alumnos lo ha observado algunas veces, el 4 % lo ha hecho pocas veces y el 94% indicó que nunca. Al realizar la referencia al abuso físico del maestro de matemáticas, el 2 %

refirió que lo ha observado pocas veces y el 98 % manifestó que nunca. En cuanto a los resultados para los regaños y gritos del maestro de matemáticas: el 2 % informó que lo han observado algunas veces; el 34 % pocas veces, y el 64 % señaló que nunca. Por último, 14% de los alumnos se han sentido amenazados con ser lastimados, mientras que el 86 % mencionó que nunca (Gráfica 3).



Gráfica 3. Percepción de la violencia (Exploración III)

El 2 % de los alumnos expresó que siempre hay abuso de autoridad por parte de los maestros de matemáticas, el 2 % señaló que algunas veces, el 6 % que pocas veces, el 88 % indicó que nunca y el 2 % de los alumnos no contestó. Los alumnos también perciben imposición de reglas y normas, el 18 % lo considera muy grave, 12 % grave, 22 % algo grave, 44 % nada grave y el 4% no contestó.

Algunas opiniones que resaltan por sus cifras están relacionadas con la violencia de los maestros de matemáticas hacia los alumnos, el 28 % lo considera muy grave, el 10 % grave, 12 % algo grave y 50 % nada grave. Al considerar que son alumnos adolescentes que tienen nociones claras del significado de violencia nos indica que la mitad de los estudiantes perciben violencia. El 10 % de los alumnos declararon estar poco de acuerdo en que el maestro de matemáticas hace bromas hirientes, mientras que el 90 % estuvieron en desacuerdo. El 6 % señaló estar poco de acuerdo en que el maestro los ha humillado delante de sus compañeros.

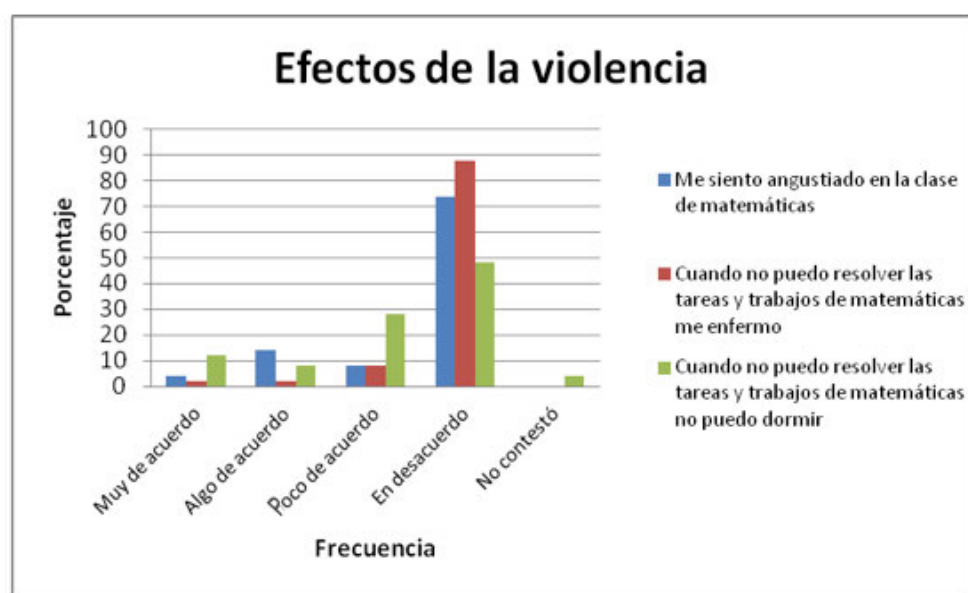
Los alumnos perciben la falta de respeto del maestro, el 2 % de los alumnos estuvieron muy de acuerdo en que el maestro les pone apodos, el 25 % algo de acuerdo, el 10 % poco de acuerdo y el 86% en desacuerdo. ¿Y en qué les puede afectar que les pongan apodos? En que, dependiendo del apodo, es posible que les dañe su autoestima, además, es una falta respeto. El 4 % de los alumnos mencionó que le tienen miedo al maestro de matemáticas, el 10 % estuvo poco de acuerdo, el 82 % en desacuerdo y el 4% no contestó.

El nerviosismo puede presentarse cuando se tiene temor, es un indicador de que los alumnos se sienten incómodos o inseguros, el 4 % de los alumnos mencionó estar muy de acuerdo en sentirse nerviosos en la clase de matemáticas, 22 % algo de acuerdo, 20 % poco de acuerdo, 52 % en desacuerdo y el 2 % no contestó.

Las represalias por parte del maestro pueden tener diferentes formas, el 2 % de los alumnos expresó estar muy de acuerdo en que el maestro se desquita con los alumnos, el 6 % estuvo poco de acuerdo y el 92 % en desacuerdo. Los alumnos también señalaron que el maestro toma venganza en contra de los alumnos, el 4 % opinó estar algo de acuerdo en que el maestro “los ha agarrado de encargo”, el 4 % estuvo poco de acuerdo y el 92 % en desacuerdo.

El maestro puede llegar a ser autoritario en extremo, el 8 % de los alumnos se pronunciaron por estar muy de acuerdo en que el maestro es muy autoritario, el 22 % algo de acuerdo, el 28 % poco de acuerdo y el 42 % en desacuerdo.

El 8 % de los alumnos estuvo poco de acuerdo en que el maestro se burla cuando el alumno se equivoca y el 92 % en desacuerdo. Conforme a lo analizado en la investigación teórica, la violencia tiene efectos importantes en las personas, lo cual conduce a cambios en su conducta y/o trastornos físicos, incluso les daña su autoestima. Las consecuencias de la violencia van desde sentimientos como tristeza y abandono hasta traumas psicológicos como depresión y angustia, entre otros. El 4 % de los alumnos indicó sentirse angustiado en la clase de matemáticas. El 4 % se ha enfermado por el exceso de tareas de matemáticas. Así mismo, puede haber alteraciones del sueño, el 12 % de los alumnos mencionó que cuando no puede resolver sus tareas y trabajos de matemáticas no puede dormir (Gráfica 4).



Gráfica 4. Efectos o consecuencias de la violencia (Exploración III)

Con relación a las calificaciones en matemáticas, al igual que en los cuestionarios anteriores, éstas son bajas pero no tanto como en el caso de los alumnos recursadores.

El análisis de resultados nos ha permitido documentar, desde la perspectiva del estudiante, la existencia de violencia por parte del profesor en el aula. Notamos que aparece de forma recurrente en las tres consultas realizadas, aunque es evidente que el porcentaje es mínimo. Nuestro objetivo fue detectar la violencia que ejercen los maestros de matemáticas, para tal fin se tomó como referencia el trabajo de Coleman (1998) y la visión de los estudiantes. Este trabajo se realizó a través de tres unidades o ámbitos de estudio: comportamiento personal, victimización y percepción de la violencia.

Los resultados muestran que la violencia pasa desapercibida para la mayoría de los alumnos no recursadores. El cuestionario aplicado a los alumnos recursadores arrojó signos de violencia física, hecho que fue revelado por un alumno que mencionó que el maestro había empujado e insultado a varios de sus compañeros. La imposición, que también es un acto violento, se ha manifestado con recurrencia en los alumnos recursadores, algunos declararon que el maestro quiere imponerles la vestimenta. Como respuesta ante las actitudes agresivas y faltas de respeto por parte del maestro algunos alumnos toman la decisión de no entrar a clase. Los estudiantes tienen pocas oportunidades de mostrar sus inconformidades por el temor de ser reprobados o que los maestros tomen represalias contra ellos. A pesar de que el Instituto cuenta con un reglamento de los derechos y responsabilidades de los docentes da la impresión que es desconocido o ignorado, en este sentido hace falta mayor difusión, o bien, la implementación de campañas para que los docentes se sensibilicen sobre el desarrollo de un clima de respeto hacia los alumnos.

El grado de victimización que sufren los estudiantes es alto, hay varios que han sido víctimas de robo y algo muy grave es que algunos expresaron que les han ofrecido drogas en la escuela, tal vez por este motivo diversos estudiantes se sienten inseguros en la escuela. Con respecto a la conducta personal, algunos alumnos han tenido un comportamiento que los ha llevado a ser reportados en determinadas ocasiones por tener una actitud violenta ya que declararon haber llegado a los golpes con otros compañeros. La agresividad entre compañeros, también llamada *bullying*, tiene presencia en la escuela aunque no es propósito de esta investigación evidenciarla.

El trabajo mostró que la actitud del profesor de matemáticas, además de violenta, puede ser excluyente porque resulta probable provocar con ésta que un estudiante abandone sus estudios. Una respuesta muy clara fue la de un alumno que declaró que conocía a alguien que había dejado sus estudios porque "le asustaba la actitud del maestro de matemáticas".

Aunque la violencia se percibe de acuerdo al marco referencial de cada estudiante, y muchos de ellos no han sido víctimas de violencia física o verbal, algunos alumnos declararon sentir miedo o temor a hacer preguntas dentro de la clase de matemáticas, otros mencionaron que el maestro es muy autoritario.

La violencia puede causar cambios de conducta o trastornos físicos, en este estudio algunos alumnos opinaron sentir angustia, nervios en la clase o en los exámenes, han experimentado tristeza, se han enfermado por el exceso de tareas de matemáticas o sufren alteraciones del sueño.

Los profesores también pueden ejercer dominio con amenazas hacia los alumnos, algunos practican el control o poder con las calificaciones del curso o cuando hacen insinuaciones referentes a reprobar a los alumnos.

En el IPN se ha difundido mucho un instrumento que puede ayudar a las personas para saber si se encuentran en una relación de violencia (violentómetro). Desde nuestro punto de vista, éste es un instrumento que puede ayudar a más de uno a reflexionar si está o no en una situación de violencia. ¿Para qué? Para darse cuenta de que existe y, como segundo paso, para denunciar y/o pedir ayuda para salir de esa situación.

De igual forma, observamos que cuando los alumnos se sienten angustiados en la clase, le tienen miedo al profesor o les da temor preguntar sus dudas se encuentran en un ambiente inadecuado, por lo tanto, el aprendizaje y el rendimiento académico se ve mermado. En este sentido, los resultados encontrados en el CECyT No. 8, en contraste con los hallados en el estudio de Coleman (1998), guardan similitudes en lo relacionado con la victimización, percepción de la violencia y comportamiento personal.

Referencias documentales

- Castro, D. E. (2010). *Influencia de la violencia generada por la TV, en niños de 12 años o menores*. Tesis de maestría no publicada. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Coleman, B. E. (1998). *School violence and student achievement in reading and mathematics among eighth graders*. Tesis doctoral no publicada. University of Illinois.
- Engel, L., Rutkowski D. & Rutkowski, L. (2009). The Harsher Side of Globalisation: Violent Conflict and Academic Achievement, *Globalisation, Societies and Education*, 7(4), 433-456.
- Instituto Federal Electoral (IFE) (2003). Consulta Infantil y Juvenil 2003. Presentación de resultados finales, México: IFE.
- Martínez Ríos, J. (2010). *¡Arde la calle! Emos, Punks, Indies y otras subculturas en México*. México: Grijalbo Mondadori.
- Mingo, A. (2010). Ojos que no ven... Violencia escolar y género. *Perfiles Educativos*, XXXII(130).
- Morales, P., Urosa, B. & Blanco, A. (2003). *Construcción de escalas de actitudes tipo Likert. Una guía práctica*. Madrid: La Muralla.

Organización Mundial de la Salud (OMS) (2002). Informe mundial sobre la violencia y la salud. Washington, D.C. [fecha de consulta 15 de julio de 2012]. Disponible en:
http://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/world_report/es/summary_es.pdf

Serrano, Á. (Coord.) (2006). *Acoso y violencia en la escuela: cómo detectar, prevenir y resolver el bullying*. Barcelona, España: Ariel.

Varma, V. (2008). *La violencia en niños y adolescentes*. México: Trillas.