

Análisis del Movimiento contra el Abandono Escolar en la Educación Media Superior

Agosto de 2015



PARTICIPANTES:

Subsecretaría de Educación Media Superior*

Mtro. Daniel Hernández Franco

Mtra. María del Rosario Nolasco Fonseca

Lic. Sandra Sánchez Saldívar

Lic. Lucero Vargas Reyes

Mtra. Estefanía Molerés Regalado

Instituto Nacional de Salud Pública

Dr. Tonatiuh Barrientos Gutiérrez

Dr. Armando Chávez Tapia

Dr. Martín Romero Martínez

Dra. Filipa de Castro

Dra. Rosalba Rojas

Mtra. Ariela Braverman Bronstein

ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO CONTRA EL ABANDONO ESCOLAR EN LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

Frente a la problemática de abandono escolar en México, la Subsecretaría de Educación Media Superior implementó en 2013 el Movimiento contra el Abandono Escolar, una iniciativa orientada a favorecer la culminación exitosa del trayecto escolar de los estudiantes. Es una estrategia integral de carácter nacional que involucra la participación conjunta y coordinada de autoridades educativas, federales y estatales, directivos de planteles, docentes, padres de familia, estudiantes y sociedad en general, para lograr mayor permanencia y favorecer la conclusión exitosa de los estudios de nivel medio superior.

En 2015, la Subsecretaría de Educación Media Superior realizó un estudio para actualizar el análisis de los factores asociados al truncamiento de la trayectoria educativa en este nivel educativo y para examinar la implementación del Movimiento contra el Abandono Escolar. Para ello, se seleccionó una muestra de 147 planteles, pertenecientes a 5 subsistemas, en 12 entidades federativas. Se encuestó a 147 directores, 733 profesores y 12,693 estudiantes, de los cuales 11,477 eran no abandonantes y 1,216 abandonantes.

Metodología

Para este análisis del Movimiento contra el Abandono Escolar se realizó un estudio de cohortes retrospectivo multinivel. Se diseñaron tres cuestionarios distintos, uno para directores, otro para profesores y otro para alumnos. El cuestionario de directores y profesores se generó de manera similar y constó de dos partes: la primera sobre el ambiente escolar durante el semestre anterior, incluyendo preguntas sobre presencia de prefectos, restricciones para entrar y salir del plantel, monitoreo académico, de ausentismo y conducta. En la segunda parte, se preguntó acerca de las acciones que sugieren los 12 manuales para la implementación del Movimiento contra el Abandono Escolar. El cuestionario de los alumnos tuvo tres partes principales: la primera sobre su paso por secundaria y los antecedentes académicos durante el semestre anterior; la segunda se enfocó en la percepción de los alumnos en cuanto a la implementación de la estrategia, y la tercera constó en preguntas acerca del contexto general del alumno y sobre factores de riesgo asociados a dejar la escuela.

En el caso de los directores, fueron contactados los 147 correspondientes a cada plantel de la muestra. En cuanto a los profesores, se solicitó el listado de docentes de primer semestre y con base a esto se seleccionaron cinco maestros de manera aleatoria para responder al cuestionario. Para identificar a los estudiantes que participarían en este estudio, con ayuda de las Direcciones Generales de Educación Tecnológica Industrial (DGETI), de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA), de los Colegios Nacionales de Educación Profesional federal y en los estados (CONALEP), de los Colegios de Bachilleres en los estados (COLBACH), y de los Colegios de Estudios Científicos CECYTE, se solicitó a los planteles de la muestra las listas de los alumnos inscritos a primer semestre (septiembre a diciembre 2014) junto con las listas de los alumnos inscritos a segundo semestre (enero a junio de 2015), por estado, plantel y grupo. Al azar, se escogieron dos grupos por plantel y utilizando la lista de primer semestre se ubicó a los alumnos que aún estaban en la escuela y a los potenciales desertores. Al comparar ambas listas, se identificaron 3 grupos:

1. **No abandonantes:** inscritos a primer semestre que continuaron en segundo semestre.
2. **Abandonantes:** inscritos a primer semestre que no se inscribieron a segundo semestre.
3. **Nuevo ingreso:** alumnos que no se inscribieron a primer semestre pero que se inscribieron a segundo semestre.

Tras realizar este proceso en 147 planteles se obtuvo un total de 13,150 alumnos no abandonantes y 1,678 abandonantes, de los cuales fueron contactados 11,477 no abandonantes y 1,216 abandonantes, resultando en un total de 12,693 alumnos participantes.

Cabe mencionar que este procedimiento fue apoyado de manera positiva por los participantes, ya que 100% de los directores, 98% de los maestros, 87% de los estudiantes no abandonantes y 72% de los abandonantes, respondieron el cuestionario.

Análisis descriptivo

Se calculó la tasa de abandono observada en la muestra y se dividió en terciles para la estratificación de los resultados. Para las variables continuas se calcularon las medias de las respuestas por escuela y se calculó el promedio de éstas por tasa de abandono. En el caso de las variables dicotómicas o categóricas se calcularon las proporciones de cada respuesta y se promediaron por escuela, para obtener la media por tasa de abandono. Se realizó también un análisis de algunos factores asociados a abandono de manera individual, los cuales fueron estratificados por abandonante y no abandonante, calculando medias para las variables continuas y porcentajes para las categóricas y dicotómicas.

En el caso de la variable de estado socioeconómico, se realizó un análisis del componente principal incluyendo todas las preguntas que se referían a esta variable, en su gran mayoría la posesión o no de electrodomésticos y otros bienes materiales. Las preguntas sobre el tipo de piso y tipo de vivienda se utilizaron de manera ordinal, mientras más alto fuera el número de la respuesta, mejor el tipo de piso y vivienda. El resto de las variables se utilizaron de manera dicotómica siendo 1 la respuesta si se tenía el bien y 0 en caso de que no.

Se calculó una variable para hacinamiento dividiendo el número de personas en la casa entre el número de habitaciones, si el resultado era mayor a 3 se consideraba como hacinamiento positivo y en caso de ser menor o igual a 3 se consideraba como negativo. Se encontró solamente un factor que explica el 88% de la varianza, por lo que todas las respuestas con un peso rotado mayor a 0.4 fueron multiplicadas por el peso obtenido en el análisis para ese factor y se sumaron para obtener un valor de la variable estado socioeconómico. Se excluyeron del indicador el tipo de vivienda y hacinamiento por presentar un peso menor a 0.4 y un alto grado de individualidad. Posteriormente se procedió a dividir los resultados del indicador en terciles para clasificar a la población en tercil bajo, medio o alto, tomando en cuenta que entre más alto fuera el valor de la respuesta, más alto el estado socioeconómico.

Para las escalas de *bullying*, violencia, delincuencia, perseverancia, toma de decisiones y manejo de estrés, se realizó un análisis de componente principal para verificar la existencia de un solo factor que identifique el patrón de los datos. Se sumaron las respuestas de estas escalas y se calculó un promedio de las respuestas por escuela para posteriormente

promediarlas por tasa de abandono. En algunas variables sobre la implementación del programa, como son la comunicación con los padres, el mecanismo de seguimiento y el programa de redes sociales, se calculó el porcentaje de implementación dividiendo la cantidad de respuestas positivas entre el número de ítems total, correspondiente a ese tema en particular.

Resultados

La tasa de abandono observada entre la muestra fue de 9.6%, con un rango que va desde 0% hasta 90.5%. La primera parte del análisis descriptivo muestra los factores individuales que pueden estar asociados al abandono escolar estratificados por alumno abandonante y no abandonante, y en la segunda se muestran características a nivel escolar estatificados por terciles de tasas de abandono. A continuación se presentan una serie de tablas, con su respectiva argumentación, para ilustrar los resultados obtenidos en este estudio.

En la *tabla 1* se describen los principales motivos de abandono escolar referidos por los alumnos abandonantes: 60% de ellos refirieron como causa principal los problemas económicos o haber reprobado materias. Otras causas, como la asignación de un turno distinto al deseado, la ubicación de la escuela, la presencia de un embarazo, o haber sido molestados por compañeros, también se encuentran dentro de esta lista, pero en porcentajes menores. De los alumnos abandonantes contactados, 73% refiere que ha pensado en volver a inscribirse alguna vez.

Motivos y factores asociados al abandono escolar

Tabla 1 - Principales motivos de abandono escolar referidos por abandonantes

	Motivos de Abandono	% (N= 1,014)
1	Faltaba dinero en tu hogar o faltaba dinero para tus útiles, pasajes o inscripción.	38%
2	Te dieron de baja por reprobado materias	23%
3	Te asignaron un turno diferente al que querías	7%
4	Te disgustaba estudiar	5%
5	La escuela te quedaba muy lejos	3%
6	Te cambiaste de casa	3%
7	Tenías problemas para entenderle a los maestros	2%
8	Había compañeros que te molestaban	1%
9	Te casaste	1%
10	Te embarazaste, embarazaste a alguien o tuviste un hijo.	1%

Ha pensado en volver a inscribirse	73%

La *tabla 2* presenta algunos de los factores asociados al abandono escolar descritos en la literatura especializada y el porcentaje de alumnos que respondieron de manera afirmativa en el cuestionario estratificado por alumno abandonante y no abandonante. Es importante mencionar que estos factores se presentan a nivel individual, y que al momento de analizar estos resultados para la toma de decisiones es necesario tomar en cuenta el efecto de anidación que tienen las escuelas. Lo anterior hace referencia al efecto que se puede estimar de las diferencias entre dos grupos distintos (dos poblaciones diferentes), y no a las diferencias dentro de una misma población (individuos de un mismo grupo). En este documento, por ejemplo, existen características o factores diferentes entre escuelas que definen ciertos comportamientos (y entre todos los individuos de una misma escuela y todos los individuos de la otra), pero no precisamente entre los alumnos de una misma escuela. Por ejemplo, si una escuela cuenta con un programa de tutorías y otra no, se esperan resultados diferentes al hacer una comparación a nivel escuela (grupal), pero no a nivel del alumno (individual), pues probablemente todos los alumnos de la escuela que cuenta con tutorías tienen un comportamiento similar.

Tabla 2 - Factores individuales asociados a abandono escolar

	No Abandonante (n= 11,477)	Abandonante (n=1,216)	Total (N=12,693)
Edad	15.88	15.92	15.89
Sexo			
Hombre	48%	59%	49%
Mujer	52%	41%	51%
Estado Socioeconómico			
Tercil Bajo	33%	36%	33%
Tercil Medio	33%	37%	34%
Tercil Alto	34%	27%	33%
Promedio de Secundaria	85.13	77.70	84.56

Reprobar Materias el Semestre Anterior	41%	74%	44%
Nivel de Estudios de la Madre Primaria o Menos	25%	26%	25%
Trabajo Durante el Semestre Anterior	39%	33%	39%
Beca Durante el Semestre Anterior	38%	20%	36%
Asignación a Escuela No Deseada	27%	38%	28%
Asignación de Turno Distinto al Deseado	20%	19%	11%
Considerar Estudiar de Poca Utilidad	6%	12%	6%
Problemas Personales con Miembros de la Familia	19%	22%	19%
Contraer Matrimonio	1%	6%	2%
Embarazo	2%	7%	2%
Enfermedad Grave	8%	5%	8%
Fallecimiento de Algún Familiar	25%	9%	24%
Faltaba Dinero Para Útiles Escolares	36%	39%	36%
Preferencia de que Otros Miembros de la Familia Estudiaran	7%	7%	7%
Consumo de Cigarro al Menos 1 Vez	12%	16%	12%
Consumo de Bebidas Alcohólicas al Menos 1 Vez	44%	40%	44%
Consumo de Drogas al Menos 1 Vez	9%	8%	9%
Eventos de Violencia/Inseguridad al Menos 1 Vez	75%	74%	75%
Eventos de <i>Bullying</i> al Menos 1 Vez	59%	55%	58%

En cuanto al factor edad, podemos observar que no existe mucha diferencia entre ambos grupos. En relación al sexo de los estudiantes, observamos que la mayor parte de los abandonantes son del sexo masculino. De los factores académicos, uno de los factores que destacan en la tabla anterior fue la reprobación de materias. Se observa que 74% de los alumnos abandonantes reprobó alguna materia durante el semestre anterior.

Otro de los principales factores de abandono referido en la tabla anterior son los problemas económicos. Se puede observar que los porcentajes de alumnos que reportan la falta

de dinero para útiles escolares no son significativamente distintos entre abandonantes y no abandonantes. Sin embargo, sólo 20% de los alumnos abandonantes contaba con beca el semestre anterior, comparado con 38% de los no abandonantes. Al observar la distribución de los alumnos por terciles de estado socioeconómico, encontramos que la distribución de los no abandonantes es la misma en los 3 grupos, en comparación con los alumnos abandonantes, quienes presentan una mayor concentración en los terciles bajo y medio respecto al tercil alto.

En el caso de presencia de embarazo, sólo 2% de los alumnos no abandonantes refiere haber estado embarazada o haber embarazado a alguien durante el semestre anterior comparado con 7% de los alumnos abandonantes. Tanto el consumo de alcohol como el consumo de drogas son referidos en un mayor porcentaje por los alumnos no abandonantes mientras que el tabaquismo es referido en mayor porcentaje por los alumnos abandonantes. Finalmente, la ocurrencia de eventos de *bullying* o violencia/inseguridad dentro de la escuela por lo menos una vez, son referidos en porcentajes similares en ambos grupos, aunque estos son mayores en los alumnos no abandonantes.

Características de los planteles, directores, profesores y alumnos, estratificadas por tasas de abandono escolar

Como se mencionó anteriormente, es necesario tomar en cuenta el efecto de anidación que producen los planteles al momento de analizar estos resultados. En las siguientes tablas se presentan algunas características de los planteles, de los alumnos y de la implementación del Movimiento contra el Abandono Escolar, en las que se muestra la media del porcentaje de las respuestas por escuela estratificado por tasas de abandono.

En la *tabla 3* se describen algunos datos obtenidos del Formato 911 para los 147 planteles de educación media superior incluidos en este estudio, estratificado por terciles de tasa de abandono. Dicho formato es un cuestionario que la Secretaría de Educación Pública utiliza para recabar información general y específica sobre diversos componentes del sistema educativo, tales como la situación de los planteles, tanto a nivel de infraestructura y mobiliario, como de plan de estudios y otros; las características y labor de los docentes; e información detallada sobre numerosos aspectos de los estudiantes.

De los subsistemas incluidos en el estudio, el subsistema con más planteles incluidos fue DGETI, que es también el que presenta un mayor porcentaje de planteles con tasa de abandono baja. El que tiene mayor cantidad de planteles con alta tasa de abandono es COLBACH, con 31%.

Tabla 3 - Datos del cuestionario 911 estratificado por tasas de abandono

	Tasa de Abandono Observada			
	Baja	Media	Alta	Total
	0-4.6% (n=49)	4.7-10.9% (n=49)	11- 90.5% (n=49)	9.6% (N=147)
Subsistema				
CECYTES	14%	14%	16%	15%
COLBACH	27%	18%	31%	25%
CONALEP	10%	10%	29%	16%
DGETA	8%	6%	6%	7%
DGETI	41%	51%	18%	37%
Total de Alumnos	1148	1396	1191	1256
Relación Alumno-Maestro	25	26	23	25
Relación Aula-Alumno	59	81	67	69
Programa de Tutorías	94%	94%	94%	94%
Presencia de Biblioteca	90%	96%	92%	92%
Laboratorios de Computo	96%	100%	94%	96%
Laboratorios	94%	100%	94%	96%
Programas de Vinculación	78%	80%	71%	76%
Nivel de estudio Directores y Profesores				
Media Superior o Menos	2%	2%	5%	3%
Normal o Técnica Superior	4%	3%	5%	4%
Licenciatura	65%	68%	69%	67%
Posgrado	29%	27%	22%	26%

Edad de Directores y Profesores				
Menos de 30 años	11%	8%	10%	9%
30-39 años	30%	28%	32%	30%
40-49 años	27%	31%	33%	30%
50-59 años	25%	26%	21%	24%
Igual o Más de 60 años	8%	6%	5%	6%
Antigüedad de Directores y Profesores				
Menos de 10 años	36%	37%	50%	41%
10-19 años	34%	31%	32%	32%
20-29 años	20%	22%	13%	19%
Igual o más de 30 años	9%	10%	5%	8%

La media del total de alumnos por plantel es de 1,256 alumnos y los planteles con una tasa de abandono baja tienen en promedio menos alumnos (1,148) con respecto a los de tasa media y alta (1,396 y 1,191 respectivamente). Se calculó la relación alumno-maestro dividiendo el total de alumnos entre el total de maestros por plantel y el mismo procedimiento se utilizó para calcular la relación aula-alumno. Se encontró que en los planteles hay en promedio 1 maestro por cada 25 alumnos y 69 alumnos por cada aula. Los planteles con tasa de abandono media son los que más cantidad de alumnos tienen por maestro (26) y por aula (81).

Por otro lado, 94% de los planteles reporta tener programas de tutorías, sin tener diferencias entre tasas de abandono. En promedio, 92% de los planteles reportan la presencia de biblioteca. Con respecto a los laboratorios y laboratorios de cómputo, 96% reportan la presencia de éstos; sin embargo los planteles con tasa de abandono alta tienen, en menor porcentaje, ambos espacios educativos. Los programas de vinculación, en promedio, están presentes en 76% de los planteles, teniendo el porcentaje más bajo los planteles con más alta tasa de abandono.

En esta tabla también se describen también algunas características de profesores y directores en los planteles. La gran mayoría cuenta con estudios de licenciatura y una quinta

parte cuenta con estudios de posgrado. En los planteles con tasa de abandono baja, 29% de los profesores y directores cuenta con estudios de posgrado. La distribución de las edades es similar en las 3 categorías, teniendo la mayor parte en el grupo de 30 a 49 años (60%). En cuanto a la antigüedad en el trabajo, resalta que 50% de los profesores y directores en los planteles con alta tasa de abandono tienen menos de 10 años de antigüedad comparado con un 36% y 37% de las otras tasas.

En la *tabla 4* se describen las características de los directores y de los profesores que contestaron el cuestionario en los 147 planteles, de donde se obtienen resultados similares a los presentados en la *tabla 3*. Con respecto a los directores, la edad promedio fue de casi 48 años, mientras que no se encuentran diferencias sustantivas en la edad de los directores. En promedio, 71% de los directores son hombres, mientras que 29% son mujeres. Destaca que el mayor porcentaje de directores mujeres se encuentran en los planteles con tasa de abandono baja (37%) mientras que la mayor cantidad de directores hombres se encuentran en los planteles con tasa de abandono media (80%).

La media de los años de antigüedad en el trabajo promedio que se identificó fue de 14.2 años. Los directores con mayor antigüedad los encontramos en planteles con tasa de abandono baja, siendo de 16.4 años, en comparación con 10.6 años de antigüedad en los directores de planteles con tasa de abandono alta. El nivel de estudios que más reportan tener los directores es el nivel licenciatura (49%), seguido de la maestría con 47%, y solo 5% reportó tener doctorado. Sobresale que el porcentaje más alto de directores con doctorado se encuentra en los planteles con tasa de abandono alta (8%).

Tabla 4 - Características generales de directores y profesores que contestaron el cuestionario por escuela, por tasa de abandono

	Tasa de Abandono Observada			
	Baja 0-4.6% (n=49)	Media 4.7-10.9% (n=49)	Alta 11- 90.5% (n=49)	Total 9.6% (N=147)
DIRECTORES				
Edad	47.37	47.90	48.50	47.92

Sexo				
Masculino	63%	80%	69%	71%
Femenino	37%	20%	31%	29%
Años de antigüedad	15.87	16.40	10.60	14.29
Nivel de estudios				
Licenciatura/Ingeniería/	51%	41%	54%	49%
Carrera Técnica	45%	57%	38%	47%
Maestría /Especialidad	4%	2%	8%	5%
Doctorado				
PROFESORES				
Edad	44.40	45.86	42.65	44.30%
Sexo				
Masculino	55%	45%	42%	47%
Femenino	45%	55%	58%	53%
Años de antigüedad	16.96	16.44	12.74	15.38%
Nivel de estudios				
Licenciatura/Ingeniería/	62%	59%	62%	61%
Carrera Técnica	35%	38%	36%	36%
Maestría /Especialidad	3%	1%	1%	2%
Doctorado	1%	2%	1%	1%
Otro				

En cuanto a los profesores, la edad que reportan es similar a los directores: en promedio 44 años, sin presentar variaciones importantes entre las categorías de tasa de abandono de los planteles. Con respecto al sexo, 53% de los profesores son mujeres, mientras que 47% son hombres. Es importante señalar que los planteles con tasa de abandono baja existe un mayor porcentaje de profesores hombres con respecto a las mujeres (55% vs 45% respectivamente) y que esta relación se invierte conforme aumenta la tasa de abandono, ya que en los planteles con tasa alta de abandono, 42% de los profesores son hombres y en 58% son mujeres.

El promedio de antigüedad de los profesores es de 15.4 años, y sucede un fenómeno similar que con los directores. En planteles con tasa de abandono baja, los profesores registran mayor antigüedad, con un promedio de casi 17 años, y los profesores en planteles de la tasa de abandono alta tienen una antigüedad media de alrededor de 13 años. El promedio de profesores con estudios de licenciatura fue de 61%, 36% declararon haber realizado maestría y solo 2% reportaron haber estudiado un doctorado. Estos porcentajes se comportan de manera similar en las tres categorías de abandono escolar de los planteles.

En la *tabla 5* podemos observar las características personales de los 12,693 alumnos en promedio por plantel, estratificado por la tasa de abandono calculada. Encontramos que la edad de los alumnos en promedio fue de 15.89 años, sin tener mucha variación entre los planteles con distintas tasas de abandono. La distribución en cuanto al sexo es muy similar, siendo en promedio 51% femenino y 49% masculino. Sin embargo, encontramos más proporción de alumnos hombres (51%) en los planteles con tasa de abandono alta. Sólo 3% de los alumnos pertenece a algún grupo indígena y el 30% de los alumnos reportó tener alguna discapacidad, siendo la más comúnmente reportada la discapacidad visual en 23% de los casos, seguida por la auditiva y física con 3% cada una y solo 1% reportó alguna discapacidad cognitiva. Estos porcentajes son muy similares en las tres categorías de tasa de abandono consideradas.

Tabla 5 - Características personales de los alumnos por escuela por tasa de abandono

	Tasa de Abandono Observada			
	Baja 0-4.6% (n=49)	Media 4.7-10.9% (n=49)	Alta 11- 90.5% (n=49)	Total 9.6% (N=147)
Edad	15.89	15.85	15.95	15.89
Sexo				
Femenino	52%	51%	49%	51%
Masculino	48%	49%	51%	49%
Grupo Indígena	3%	2%	2%	3%
Discapacidades				
Visual	22%	23%	24%	23%

Auditiva	3%	4%	3%	3%
Física	3%	2%	3%	3%
Cognitiva	2%	1%	2%	1%
Escalas de Habilidades Socioemocionales				
Perseverancia	19.16	19.19	19.38	19.24
Toma de Decisiones	23.02	23.06	23.09	23.06
Manejo de Estrés	12.76	12.65	12.91	12.78
Conductas de Riesgo				
Tabaquismo	12%	11%	14%	12%
Alcoholismo	42%	45%	41%	43%
Drogas	8%	7%	10%	9%
Embarazo el Semestre Anterior	1%	2%	3%	2%

Dentro de los cuestionarios se incluyeron tres escalas de habilidades socioemocionales, en las cuales los resultados en promedio por escuela fueron muy similares entre las tres categorías de tasa de abandono. La escala de perseverancia con un resultado promedio de 19 puntos, la de toma de decisiones con 23 puntos y la de manejo de estrés con casi 13 puntos. Se interrogó también sobre conductas de riesgo asociadas al abandono escolar, entre ellas la más común fue el alcoholismo. En este rubro, 43% de los alumnos reportó consumir alcohol por lo menos una vez, teniendo el porcentaje más alto los planteles con tasa de abandono media (45%), seguida del tabaquismo con 12% de los alumnos reportando el consumo de un cigarro al menos una vez, y 9% reportó haber consumido alguna droga por lo menos una vez, teniendo los porcentajes más altos (14% y 10% respectivamente) en los planteles con tasa de abandono alta. En promedio, 2% de los estudiantes reportó haber estado embarazada o haber embarazado a alguien durante el semestre anterior. Nuevamente el porcentaje más alto en este aspecto (3%) se observó en los planteles con tasa de abandono alta.

La *tabla 6* describe las características familiares de los alumnos, en promedio, por escuela y estratificado por la tasa de abandono calculada. Empezando por el tipo de hogar en el cual habitan, 99% de los alumnos refiere vivir con su familia, ya sea en un hogar de tipo nuclear

solamente con los padres y/o hermanos, o ampliado en el cual viven con otros familiares, adicionales a los padres y hermanos dentro el hogar. Solo 1% reporta vivir solo, y estos porcentajes son iguales para todas las categorías de tasa de abandono. Se calculó un índice de estado socioeconómico basado en un análisis factorial de las preguntas relacionadas con este aspecto. De acuerdo a este índice, 37% de los alumnos pertenece al tercil más bajo de estado socioeconómico. El mayor porcentaje de alumnos en el tercil bajo corresponde a los planteles con tasa de abandono alta (38%), mientras que el mayor porcentaje de alumnos en el tercil alto corresponde a los planteles con una tasa de abandono baja (43%).

Tabla 6 - Características familiares de los alumnos por tasa de abandono

	Tasa de Abandono Observada			
	Baja 0-4.6% (n=49)	Media 4.7-10.9% (n=49)	Alta 11- 90.5% (n=49)	Total 9.6% (N=147)
Tipo de Hogar				
Nuclear	90%	90%	90%	90%
Ampliado	9%	9%	9%	9%
Unipersonal	1%	1%	1%	1%
Estado Socioeconómico				
Tercil Bajo	33%	41%	38%	37%
Tercil Medio	24%	31%	36%	30%
Tercil Alto	43%	29%	26%	32%
Nivel de Estudios de la Madre				
Primaria o Menos	27%	26%	29%	27%
Secundaria	32%	35%	38%	35%
Preparatoria	20%	22%	20%	21%
Universidad	11%	9%	7%	9%
Posgrado	5%	3%	3%	4%
Nivel de Estudios del Padre				
Primaria o Menos	24%	23%	25%	24%

Secundaria	27%	32%	34%	31%
Preparatoria	22%	23%	22%	22%
Universidad	12%	11%	8%	10%
Posgrado	6%	4%	3%	4%

Con respecto al nivel de estudios de la madre reportado por los alumnos, el mayor porcentaje tiene nivel de secundaria (35%). Se puede percibir que los alumnos en los planteles con tasa de abandono alta reportaron en mayor porcentaje un nivel de estudios de su madre de secundaria o menos (29%), mientras que los alumnos en planteles con tasa de abandono baja son los que reportan en mayor proporción un nivel de estudios de su madre de universidad o más (16%). Sucede algo similar con el nivel de estudios reportado del padre; el mayor porcentaje tiene nivel secundaria (31%). De la misma manera, los alumnos en planteles con alta tasa de abandono reportan el mayor porcentaje de padres con estudios de primaria o menos (25%), mientras que los planteles con tasas bajas de abandono reportan el porcentaje más alto de padres cuyos estudios fueron superiores o de posgrado (18%).

En la tabla 7 se describen las características escolares de los 12,693 alumnos en promedio por plantel y estratificado por las tasas de abandono calculadas. Se observa que la media de los promedios académicos de secundaria de los alumnos por escuela es de 84 puntos y la media de promedios más alta se encuentra en los planteles con tasa de abandono baja (85.30).

En cuanto a la selección del plantel por parte de los alumnos, se encontró que 73% de los alumnos ingresaron al plantel de media superior de su elección. Al estratificar por tasa de abandono, se observa que el porcentaje más bajo de alumnos en el plantel de su elección se encuentra en los planteles con tasa de abandono elevada (63%). Un caso similar se presenta con los alumnos que reportan tener alguna beca: 37% de los alumnos refieren tener alguna beca. Sin embargo, al estratificar por tasas de abandono se observa que el menor porcentaje de alumnos con beca se encuentra en los planteles con alta tasa de abandono (35%). Por el contrario, los porcentajes de alumnos que trabajan y que reprobaron materias durante el semestre anterior son mayores en los planteles con más alta tasa de abandono: 39% de los alumnos reportaron haber tenido un trabajo durante el semestre anterior, proporción que sube a 41% de los alumnos en planteles con tasa de abandono alta. Por su parte, 44% de los alumnos

reportó haber reprobado alguna materia durante el semestre anterior. Al observar estos resultados por tasa de abandono se puede identificar que el porcentaje más alto de reprobación se encuentra en los planteles con tasa de abandono alta (48%).

Tabla 7 - Características escolares de los alumnos por plantel, por tasa de abandono

	Tasa de Abandono Observada			
	Baja 0-4.6% (n=49)	Media 4.7-10.9% (n=49)	Alta 11- 90.5% (n=49)	Total 9.6% (N=147)
Subsistema				
CECYTES	14%	14%	16%	15%
COLBACH	26%	18%	31%	25%
CONALEP	10%	10%	29%	16%
DGETA	10%	6%	6%	7%
DGETI	39%	51%	18%	36%
Promedio de Secundaria	85.30	85.10	82.77	84.39
Escuela Primera Opción	78%	78%	63%	73%
Beca	40%	37%	35%	37%
Trabajo	40%	37%	41%	39%
Reprobar Materias Semestre Anterior	40%	45%	48%	44%
Faltas a la Semana				
0 Faltas	56%	54%	46%	52%
1-2 Faltas	36%	38%	41%	38%
3-5 Faltas	6%	6%	9%	7%
> 5 Faltas	2%	2%	3%	3%
Escalas de Bullying y Violencia intraescolar				
Bullying	11.51	11.42	11.54	11.49
Delincuencia	16.13	16.09	16.30	16.17
Bullying observador	4.77	4.69	4.70	4.72

Inseguridad y violencia	10.42	10.51	10.60	10.51
--------------------------------	-------	-------	-------	-------

En relación con el tema de ausentismo, se preguntó a los alumnos sobre el número de faltas que presentaban a la semana durante el semestre anterior (septiembre-diciembre 2014) y 52% respondió no tener faltas. Sin embargo, se percibe que los porcentajes más altos de faltas se encuentran en los planteles con alta tasa de abandono, y que el mayor porcentaje de alumnos sin faltas (56%) se encuentra en los planteles con baja tasa de abandono. Se incluyeron también en el cuestionario escalas para evaluar la presencia de acoso (*bullying*) y de situaciones de violencia dentro del plantel. Los resultados entre los planteles fueron muy similares, teniendo en la escala de *bullying* un promedio de 11.5 puntos de 30 posibles y para el caso de *bullying* como observador se obtuvo 4.7 de los 9 puntos posibles. En la escala de conductas de delincuencia y violencia se identificaron 16 puntos de 45 posibles, mientras que en la escala de violencia e inseguridad en el plantel 10.5 de 21 posibles.

Implementación del Movimiento contra el Abandono Escolar

La *tabla 8* describe los porcentajes de implementación de las acciones del Movimiento contra el Abandono Escolar de acuerdo a los directores: 93% de ellos reportaron contar con los manuales del Movimiento contra el Abandono Escolar. Destaca que, en promedio, 98% de los directores reporta contar con los manuales en los planteles de tasa de abandono baja y media, en contraste con 83% reportado en los planteles con tasa de abandono alta. Únicamente 3% reportó no haberlo implementado. Es importante mencionar que todos los planteles con tasa de abandono baja reportaron haber implementado la estrategia en alguno de los ciclos escolares, mientras que 6% de los planteles con alta tasa de abandono reportó no haber implementado el Movimiento contra el Abandono Escolar.

Tabla 8 - Implementación del Movimiento contra el Abandono Escolar de acuerdo a directores, por tasa de abandono

	Tasa de Abandono Observada			
	Baja	Media	Alta	Total
	0-4.6%	4.7-10.9%	11- 90.5%	9.6%

	(n=49)	(n=49)	(n=49)	(N=147)
Contaban con los Manuales	98%	98%	83%	93%
Ciclo de Implementación				
2012-2013	60%	71%	56%	63%
2013-2014	40%	27%	38%	35%
No se Implementó	0%	2%	6%	3%
Sesiones de Implementación	92%	96%	90%	92%
Número de Sesiones	4.58	3.72	5.33	4.54
Asistentes a Sesiones				
Maestros	100%	98%	95%	98%
Alumnos	78%	74%	63%	72%
Padres	89%	72%	86%	82%
Otros	24%	23%	23%	24%
Temas de Sesiones				
Causas	96%	94%	95%	95%
Plan	87%	87%	93%	89%
Implementación	89%	74%	88%	84%
Seguimiento	82%	68%	86%	79%
Comunicación con los Padres	39%	38%	39%	39%
Programa de Redes Sociales	33%	38%	44%	38%
Programa de Habilidades Socioemocionales	58%	61%	61%	60%
Mecanismo de Seguimiento	68%	61%	67%	66%
Programa de Profesores Tutores	96%	91%	91%	92%
Programa de Tutoría entre Pares	39%	31%	13%	27%
Convivencia Sana Entre Alumnos	81%	92%	88%	87%
Importancia de la Movimiento contra el Abandono Escolar en su Plantel				
Mucha	100%	94%	98%	97%
Regular	0%	6%	2%	3%

Para la implementación de la estrategia, 92% de los directores mencionaron haber llevado a cabo sesiones de planeación. En promedio, se realizaron 4.54 sesiones. Los directores que reportaron haber tenido más sesiones fueron los pertenecientes a la tasa de abandono alta, con un promedio de 5.33 sesiones. Los asistentes más asiduos a estas sesiones de planeación fueron los profesores con 98%, seguidos de los padres de familia con 82%, después los estudiantes con 72% y, por último, 24% se compone del sector de otros asistentes. La única diferencia entre las tasas de abandono se refiere a las asistencia de los estudiantes a la sesiones, ya que los planteles que reportaron la menor asistencia de estudiantes fueron los planteles con tasa de abandono alta, con un porcentaje de 63% de asistencia, frente al 78% de asistencia estudiantil de los planteles con tasa de abandono baja y al 74% de asistencia estudiantil de la tasa media de abandono.

En estas sesiones el tema que más se reportó en el cuestionario fue el de las causas de abandono, con 95% de las menciones. En segundo lugar se encuentra el plan contra el abandono escolar, con 89% de menciones, seguido de la implementación de la estrategia con 84% de menciones. Por último, está el seguimiento de la estrategia, con 79%.

En las acciones que se impulsaron como parte del Movimiento Contra el Abandono Escolar, los directores reportaron en primer lugar el programa de profesores tutores con 92% de las menciones, seguido por la promoción de la convivencia sana entre los estudiantes con 87% de las menciones, los mecanismos de seguimiento están en tercer lugar con 66%. En cuarto lugar se ubica el programa de promoción de las habilidades socioemocionales con 60% de menciones, la comunicación con los padres se ubicó en el quinto puesto con 39%, el sexto lugar lo ocupa el programa de redes sociales con 38% y, en último lugar con 27% se ubica el programa de tutoría entre pares. Estos porcentajes tienen pocas variaciones entre las categorías de tasa de abandono. En cuanto a la importancia de la estrategia en el plantel, 97% de los profesores respondieron que le dan mucha importancia.

La *tabla 9* describe los porcentajes de implementación de las acciones del Movimiento contra el Abandono Escolar de acuerdo a los profesores. 60% de ellos reportaron contar con los manuales de la Movimiento contra el Abandono Escolar, siendo este porcentaje más bajo en los planteles con tasa de abandono baja. A diferencia de la percepción de los directores (*tabla 8*),

14% de los docentes entrevistados indicó que no se implementó el Movimiento en su plantel. Resalta que 16% de los profesores de los planteles con tasa de abandono baja reportan que no se implementó la estrategia, en comparación con 0% reportado por directores de los mismos planteles (*tabla 8*).

Con respecto a las sesiones de planeación, 69% de los profesores reportó que se llevaron a cabo, refiriendo que en promedio se realizaron 3.8 reuniones. Los profesores que reportaron haber llevado a cabo más sesiones fueron los pertenecientes a los planteles con la tasa de abandono baja, con un promedio de 4.6 sesiones. Los asistentes más constantes a estas sesiones de planeación fueron los profesores, con 87%, seguidos por los estudiantes –a diferencia de la percepción de los directores– con 54%. Después se señaló a los padres de familia, con 50%. Destaca que existen diferencias en la percepción de los maestros con respecto a lo reportado por los directores (*ver tabla 8*) en cuanto a la asistencia de los padres de familia a la sesiones.

En las sesiones de implementación el tema que más reportaron los profesores en los cuestionarios fue el de las causas de abandono, con 87% de las menciones, seguido por el plan contra el abandono escolar con 76% de menciones. Esta información concuerda con lo reportado por los directores.

Tabla 9 - Implementación del Movimiento contra el Abandono Escolar de acuerdo a profesores por escuela, por tasa de abandono

	Tasa de Abandono Observada			
	Baja 0-4.6% (n=49)	Media 4.7-10.9% (n=49)	Alta 11- 90.5% (n=49)	Total 9.6% (N=147)
Contaban con Manuales	59%	62%	61%	60%
Ciclo de Implementación				
2012-2013	57%	62%	51%	56%
2013-2014	27%	22%	39%	29%
No se implementó	16%	16%	11%	14%
Sesiones de Implementación	65%	72%	70%	69%

Número de Sesiones	4.593	3.027	3.827	3.82
Asistentes a Sesiones				
Maestros	91%	84%	85%	87%
Alumnos	51%	52%	59%	54%
Padres	46%	49%	55%	50%
Otros	18%	16%	15%	16%
Temas de Sesiones				
Causas	86%	88%	88%	87%
Plan	72%	78%	78%	76%
Implementación	73%	73%	72%	73%
Seguimiento	69%	66%	73%	69%
Programa de Redes Sociales	20%	17%	23%	20%
Programa de Habilidades Socioemocionales	35%	39%	41%	38%
Mecanismo de Seguimiento	48%	52%	54%	51%
Programa de Profesores Tutores	78%	84%	89%	84%
Programa de Tutoría Entre Pares	41%	46%	38%	42%
Talleres de Nuevo Ingreso				
Toma de Decisiones	47%	61%	50%	53%
Mejorar Comunicación	62%	67%	59%	63%
Pensamiento Crítico	65%	78%	63%	69%
Organiza tu Tiempo	51%	63%	61%	58%
Trabajo Colaborativo	61%	71%	63%	65%
Mejorar Hábitos de Estudio	54%	56%	51%	54%
Resumir y Entender Libros	52%	60%	53%	55%
Desarrollar un Plan Para el Futuro	46%	54%	46%	49%
Importancia de la Movimiento contra el Abandono Escolar en su Panel				
Mucha	72%	83%	80%	78%

Regular	22%	12%	16%	17%
Poca	6%	4%	4%	5%

En las acciones implementadas como parte de la estrategia contra el abandono en sus escuelas, los profesores reportaron en primer lugar el programa de profesores tutores con 84% de las menciones, seguido por los mecanismos de seguimiento en 51% de las menciones, mientras que el programa de tutoría entre pares está en tercer lugar con 42% de las menciones. En cuarta posición se ubica el programa de promoción de las habilidades socio-emocionales, con 38% de menciones, y el programa de redes sociales se ubicó en el quinto puesto al tener 20% de las menciones. Cabe mencionar que algunos de estos porcentajes difieren con lo reportado por los directores (*tabla 8*).

En la sección de la tabla que hace referencia a los talleres para alumnos de nuevo ingreso, se reporta que ocurrieron en un 50-60% en promedio, siendo este porcentaje más bajo que lo reportado por los estudiantes (*tabla 10*). Destaca que a diferencia de lo reportado por los estudiantes, los porcentajes más altos de realización de estos talleres se encuentran en los planteles con tasa de abandono media. En cuanto a la importancia del programa, solo 78% de los profesores considera que el programa es de mucha importancia, comparado con 97% de directores.

En la *tabla 10* encontramos los resultados de la percepción de los alumnos sobre el Movimiento contra el Abandono Escolar. Según los resultados recabados en el cuestionario, solo 29% de los alumnos refiere haber asistido a alguna junta de implementación para el Movimiento contra el Abandono Escolar, y el porcentaje más bajo de asistencia (27%) fue reportado por los planteles con tasa de abandono baja. Dentro de las acciones de esta estrategia que fueron incluidas en los cuestionarios, la que más reportan los estudiantes es el programa de redes sociales: 85% de los estudiantes encuestados refirieron esta acción teniendo porcentajes similares en las tres categorías. La segunda acción que más refirieron fueron los profesores tutores, con un promedio de 81%. El porcentaje más bajo de esta acción fue reportado por las escuelas con tasa de abandono baja (79%). El resto de las acciones referidas en los cuestionarios fueron percibidas por los estudiantes entre 40%-50%, con excepción de la mejoría de la comunicación con los padres, que fue percibida solo en 31%, sin grandes variaciones entre las categorías de tasa de abandono calculada para los planteles.

Tabla 10 - Percepción de los alumnos sobre el Movimiento contra el Abandono Escolar por tasa de abandono

	Tasa de Abandono Observada			
	Baja 0-4.6% (n=49)	Media 4.7-10.9% (n=49)	Alta 11- 90.5% (n=49)	Total 9.6% (N=147)
Asistencia a Sesiones	27%	30%	29%	29%
Asignación de Calificaciones con Profesores	48%	52%	52%	51%
Tutoría Entre Pares	40%	43%	44%	42%
Profesor Tutor	79%	83%	81%	81%
Taller Plan de Vida	63%	59%	67%	63%
Programa de Redes Sociales	86%	85%	83%	85%
Comunicación con los Padres	31%	32%	32%	31%
Talleres de Nuevo Ingreso				
Toma de Decisiones	76%	75%	77%	76%
Mejorar Comunicación	74%	73%	73%	73%
Pensamiento Crítico	59%	62%	62%	61%
Organizar tu Tiempo	62%	62%	64%	62%
Trabajo Colaborativo	71%	71%	71%	71%
Mejorar Hábitos de Estudio	66%	65%	65%	65%
Resumir y Entender Libros	61%	61%	62%	61%
Desarrollar un Plan para el Futuro	76%	73%	74%	75%

En cuanto a los talleres de nuevo ingreso y el taller para el desarrollo de un plan de vida, en general todos se reportan entre 60 y 70%, siendo el taller de toma de decisiones el que tiene un porcentaje más alto. La mayoría de estos talleres tiene un mayor porcentaje en las escuelas con tasa de abandono alta. Estos porcentajes difieren con lo reportado por directores y profesores con respecto a las mismas acciones (ver tablas 8 y 9).

Análisis Inferencial

Se estimó un modelo estadístico para determinar las asociaciones entre los factores individuales y el abandono escolar, anidando por escuela y controlando por distintas variables, tales como: edad, sexo y estado socioeconómico del alumno, además de subsistema y entidad federativa. Las variables incluidas en este modelo fueron: promedio de calificaciones en secundaria; asignación a un turno o escuela no deseados; reprobación de materias; considerar los estudios de poca utilidad; nivel de estudios de la madre (considerando como corte el nivel de primaria o menos con respecto a más estudios); el consumo de alcohol por lo menos una vez; los resultados de la escala de violencia e inseguridad en la escuela (considerado como positivo el que se presentara alguno de los eventos por lo menos una vez); y el haber tenido durante el semestre anterior alguno de los siguientes: trabajo, beca, embarazo, enfermado gravemente, fallecimiento de algún familiar, y problemas económicos.

Posteriormente se generaron tres modelos multinivel multivariados adicionales. Estos modelos aproximan el efecto de las guías del Movimiento contra el Abandono Escolar desde tres puntos causales distintos:

1. El primer modelo evalúa la asociación entre recibir los manuales para la implementación del Movimiento Contra el Abandono Escolar y la tasa de abandono escolar. Su objetivo es medir si contar con las guías está asociado con el abandono escolar, por lo que se podría considerar un modelo más distal que los dos subsiguientes.
2. El segundo se utilizó para determinar la asociación entre el porcentaje de implementación del Movimiento Contra el Abandono Escolar y la tasa de abandono escolar. En éste se calcula la asociación entre el grado de implementación de las acciones recomendadas en los manuales y la tasa de abandono, siendo éste un modelo intermedio.
3. El tercer modelo aproxima la asociación de algunas acciones que forman parte del Movimiento Contra el Abandono Escolar y la tasa de abandono escolar. Este modelo identifica las recomendaciones que se indican en los manuales y que se asocian con una reducción de la tasa de abandono; por lo tanto, es un modelo proximal.

Resultados

Modelo multinivel multivariado – factores individuales y abandono escolar

En la *tabla 11* se presentan los resultados del modelo multinivel multivariado de factores individuales asociados al abandono escolar, controlando por edad, sexo y estado socioeconómico del alumno, entidad federativa y subsistema. Para estos resultados, se utilizan los siguientes indicadores y parámetros estadísticos: *RR*, *IC* y el *valor p*. El riesgo relativo (RR) es la razón de la probabilidad de que un evento ocurra en un grupo con una característica específica, en comparación con la probabilidad de que el evento ocurra en otro grupo sin esta característica. En este caso, el evento es el abandono escolar. Un riesgo relativo mayor a 1 significa que aumenta la probabilidad de abandonar la escuela en la presencia del factor considerado, mientras que un riesgo relativo menor a 1 indica que se reduce la probabilidad de que los estudiantes dejen la escuela cuando está presente un factor determinado. En el presente documento, el factor se denomina “factor protector”. Por ejemplo, el riesgo relativo de abandonar la escuela es casi 3 veces mayor para la población que se embaraza o embaraza a alguien, en comparación con aquellos que no presentan esta condición.

El IC indica el Intervalo de Confianza, que es el rango de valores en el cual se encuentra el verdadero valor del riesgo relativo, con una probabilidad determinada. El valor p determina el nivel de significancia de los resultados obtenidos, partiendo de la comparación entre una hipótesis nula respecto a una hipótesis alternativa. Cabe destacar que este valor se encuentra entre 0 y 1, y se busca que se acerque lo más posible al valor cero, rechazando así la hipótesis nula.

Todos los factores individuales presentan una asociación estadísticamente significativa con el abandono escolar, a excepción de haber sido asignado a una escuela que no era la primera opción del alumno (no deseada). Se encuentra que algunos de estos factores son causales y otros protectores con respecto a la incidencia de abandono escolar. Dentro de los que presentan una asociación causal con el abandono escolar, el que mayor asociación presenta es el embarazo durante el semestre anterior, teniendo que aquellos que reportaron haber estado embarazadas o embarazado a alguien tienen 2.67 veces más probabilidad de abandonar la escuela comparando con los que no reportaron embarazo (RR 2.67, IC95% (1.99 , 3.58) p=0.000).

Se observa también que los alumnos que reprobaron alguna materia tienen 2.47 veces más probabilidad de abandonar la escuela con respecto a los que no reprobaron materias (RR 2.47, IC95% (2.07, 2.95) p=0.000).

Estos son los dos factores con asociación causal más fuerte con el abandono escolar. Sin embargo, no son los únicos, y encontramos que el haber sido asignado a un turno no deseado aumenta la probabilidad de abandono en 57% (RR 1.57, IC95%(1.29 , 1.90) p=0.000), el considerar los estudios de poca utilidad en 55% (RR 1.55, IC95% (1.25 , 1.93), p=0.000), el haber tenido problemas económicos durante el semestre anterior en 25% (RR 1.25, IC95%(1.07 , 1.45) p=0.004) y el que la madre tenga un nivel de estudios de primaria o menos en 24% (RR 1.24, IC95%(1.06 , 1.46) p=0.008), todos teniendo una asociación estadísticamente significativa.

Tabla 11 - Modelo de factores individuales asociados al abandono escolar

	RR (IC95%)	Valor de P
Promedio de Secundaria	1.06 (1.05 , 1.07)	0.000
Asignación a Escuela No Deseada	1.11 (0.95 , 1.31)	0.199
Asignación a Turno No Deseado	1.57 (1.29 , 1.90)	0.000
Reprobar Materias	2.47 (2.07 , 2.95)	0.000
Considerar Estudiar de Poca Utilidad	1.55 (1.25 , 1.93)	0.000
Nivel de Estudios de la Madre de Primaria o Menos	1.24 (1.06 , 1.46)	0.008
Tener Trabajo	0.78 (0.67 , 0.91)	0.002
Tener Beca	0.52 (0.43 , 0.63)	0.000
Embarazo	2.67 (1.99 , 3.58)	0.000
Enfermedad Grave	0.53 (0.37 , 0.76)	0.001
Fallecimiento de Algún Familiar	0.42 (0.33 , 0.53)	0.000
Problemas Económicos	1.25 (1.07 , 1.45)	0.004
Consumo de Alcohol al Menos 1 Vez	0.64 (0.55 , 0.74)	0.000
Eventos de Violencia al Menos 1 vez	0.66 (0.56 , 0.78)	0.000
Sexo del Alumno	0.82 (0.70 , 0.96)	0.012

Edad del Alumno	0.92 (0.84 , 1.00)	0.050
Subsistema		
COLBACH	1.95 (1.22 , 3.13)	0.006
CONALEP	2.02 (1.25 , 3.25)	0.004
DGETA	1.81 (0.93 , 3.53)	0.083
DGETI	1.13 (0.72 , 1.77)	0.606
Entidad Federativa		
Chiapas	0.30 (0.14 , 0.65)	0.002
Distrito Federal	1.23 (0.61 , 2.47)	0.565
Durango	0.53 (0.21 , 1.32)	0.173
Guanajuato	0.68 (0.33 , 1.40)	0.294
Guerrero	0.05 (0.01 , 0.23)	0.000
Hidalgo	0.97 (0.46 , 2.07)	0.940
Jalisco	1.61 (0.79 , 3.30)	0.192
Estado de México	0.73 (0.37 , 1.43)	0.354
Puebla	0.23 (0.09 , 0.60)	0.003
Sonora	0.86 (0.42 , 1.77)	0.687
Tamaulipas	0.32 (0.15 , 0.71)	0.005
Yucatán	0.58 (0.22 , 1.49)	0.256

En cuanto a los factores protectores contra el abandono escolar, se identificó que contar con una beca es uno de los más importantes, ya que disminuye la probabilidad de dejar los estudios en 48% (RR 0.52, IC95% (0.43, 0.63) p=0.000). También haber tenido trabajo durante el semestre anterior disminuye la probabilidad de abandono en 22% (RR 0.78, IC95%(0.67, 0.91) p=0.002). El haber presentado alguna enfermedad grave y el fallecimiento de algún familiar también presentan fuertes asociaciones protectoras disminuyendo la probabilidad en 47% y 58% respectivamente (RR 0.53, IC95%(0.37, 0.76) p=0.001, RR 0.42, IC95%(0.33, 0.53) p=0.000). Sin embargo, estas asociaciones pueden deberse a un sesgo de selección, cuyo mecanismo estaría dado por la necesidad de reubicación del abandonante (i.e., los abandonantes que tuvieron alguna muerte/enfermedad en la familia se mudan a otra

ciudad, de manera que los estudiantes que pasan por un proceso similar pero no tienen que mudarse, aparecen con más frecuencia entre los no abandonantes).

La presencia de algún evento de la escala de violencia por lo menos una vez, también disminuye la probabilidad de abandono en 34% (RR 0.66, IC95%(0.56 , 0.78) p=0.000). Esto puede deberse a un sesgo de memoria, en el cual los alumnos no abandonantes tienen más presente estos eventos al continuar en la escuela, reportando una mayor incidencia de ellos con respecto a los alumnos abandonantes, quienes ya no viven estos eventos continuamente.

Por último, el consumo de alcohol por lo menos una vez también parece disminuir la probabilidad de abandono en 36% (RR 0.64, IC95%(0.55 , 0.74) p=0.000). Asimismo, esto puede deberse a un sesgo de selección, en el cual los alumnos abandonantes con problemas de alcoholismo o drogadicción son más difíciles de contactar. Sin embargo, no se cuenta con suficiente información sobre los alumnos abandonantes que no fueron contactados, por lo que no se puede evaluar a profundidad el impacto y la presencia de estos sesgos.

Primer modelo multinivel multivariado – manuales de implementación del Movimiento y tasa de abandono escolar

En la *tabla 12* se presentan los resultados de un modelo multivariado multinivel para determinar si existe una asociación entre contar con los manuales de implementación del Movimiento Contra el Abandono Escolar y la tasa de abandono escolar. Se puede observar que después de ajustar por las variables consideradas como probables confusoras de esta asociación (estado socioeconómico del alumno, promedio de secundaria, edad, sexo del alumno, subsistema del plantel y entidad federativa), existe un efecto protector de contar las guías contra el abandono escolar, esto es, disminuyen el riesgo de que los alumnos dejen de estudiar. Los planteles en los cuales el director reportó tener las guías para la implementación del Movimiento Contra el Abandono Escolar tienen 38% menos de probabilidad de abandono escolar comparado con los planteles en los cuales el director reportó no tenerlas, siendo este efecto marginalmente significativo (RR 0.62, IC 95% (0.34, 1.09) p= 0.099).

Tabla 12 - Modelo multivariado para determinar el efecto de conocer los manuales de implementación

	RR (IC95%)*	Valor de P**
Contaba con los Manuales de Implementación	0.62 (0.35 , 1.10)	0.099
Estado Socioeconómico del Alumno	0.77 (0.70 , 0.85)	0.000
Promedio de Secundaria	0.92 (0.91 , 0.93)	0.000
Edad del Alumno	0.90 (0.83 , 0.98)	0.011
Sexo del Alumno	0.80 (0.69 , 0.93)	0.004
Subsistema		
COLBACH	1.74 (1.07 , 2.84)	0.025
CONALEP	1.74 (1.06 , 2.86)	0.027
DGETA	1.39 (0.70 , 2.78)	0.345
DGETI	1.12 (0.69 , 1.81)	0.655
Entidad Federativa		
Chiapas	0.22 (0.10 , 0.50)	0.000
Distrito Federal	1.25 (0.61 , 2.58)	0.541
Durango	0.48 (0.18 , 1.23)	0.125
Guanajuato	0.58 (0.27 , 1.25)	0.165
Guerrero	0.28 (0.12 , 0.70)	0.006
Hidalgo	0.69 (0.31 , 1.55)	0.372
Jalisco	1.36 (0.63 , 2.95)	0.429
Estado de México	0.85 (0.42 , 1.74)	0.656
Puebla	0.19 (0.07 , 0.52)	0.001
Sonora	1.01 (0.48 , 2.14)	0.971
Tamaulipas	0.29 (0.13 , 0.66)	0.003
Yucatán	0.47 (0.18 , 1.26)	0.133

*IC95%= Intervalo de Confianza de 95%

** Se consideró un nivel de significancia estadística $p < 0.05$

Segundo modelo multinivel multivariado - porcentaje de implementación del Movimiento y tasa de abandono escolar

En la *tabla 13* se describen los resultados de las asociaciones multivariadas de cada una de las acciones de implementación sobre un tema en general con el abandono escolar. Cada modelo fue generado de manera individual controlando por edad, sexo, estado socioeconómico y promedio de secundaria del alumno, así como subsistema y entidad federativa. Estos modelos se realizaron para determinar las variables que iban a ser incluidas en el cálculo de la variable de número de acciones implementadas descrita en las siguientes tablas (*ver tabla 14 y 15*). Se incluyeron las variables que mostraron un resultado estadísticamente significativo en estos modelos: haber realizado sesiones de implementación ($p=0.024$), haber tenido un mecanismo de seguimiento diario ($p=0.003$), la promoción de la convivencia sana entre alumnos ($p=0.000$), el taller “Yo decido Comprometerme” ($p= 0.000$), el programa de tutoría entre pares ($p=0.000$) y el programa de habilidades socioemocionales ($p=0.005$).

Tabla 13 - Resultado de análisis bivariado* de preguntas sobre implementación del Movimiento contra el Abandono Escolar

	OR (IC 95%)	Valor de P
Sesiones de Implementación	0.67 (0.48 , 0.95)	0.024
Mecanismo de Seguimiento Diario	0.73 (0.59 , 0.90)	0.003
Promoción de la Convivencia Sana Entre Alumnos	0.52 (0.42 , 0.66)	0.000
Taller "Yo Decido Comprometerme"	0.68 (0.57 , 0.81)	0.000
Meta de Permanencia Escolar	1.12 (0.82 , 1.52)	0.469
Programa de Tutoría Entre Pares	0.63 (0.50 , 0.79)	0.000
Programa de Profesor Tutor	0.97 (0.67 , 1.40)	0.854
Taller de Generación de un Plan de Vida	0.89 (0.69 , 1.14)	0.337
Comunicación con los Padres	0.72 (0.33 , 1.57)	0.415
Programa de Redes Sociales	1.08 (0.90 , 1.29)	0.401
Programa de Habilidades socioemocionales	1.57 (1.15 , 2.14)	0.005

* Todos los modelos fueron controlados por edad, sexo, estado socioeconómico y promedio de secundaria del alumno, subsistema y entidad federativa

Tercer modelo – Acciones del Movimiento y tasa de abandono escolar

La *tabla 14* muestra los resultados del análisis multinivel multivariado para determinar la asociación entre la implementación de 6 acciones del Movimiento Contra el Abandono Escolar y la tasa de abandono escolar, ajustando por las variables de estado socioeconómico, sexo, edad y promedio del alumno en secundaria, subsistema y entidad federativa, existe un efecto protector entre la implantación de las 6 acciones con asociaciones estadísticamente significativas del Movimiento Contra el Abandono Escolar y la tasa de abandono escolar, en el cual la probabilidad de abandono disminuye 81% si se implementan estas 6 acciones con respecto a no hacer nada, siendo este efecto estadísticamente significativo (RR 0.29 IC95% (0.12 , 0.69)p=0.005).

Tabla 14 - Modelo multivariado para determinar la asociación entre implementar todas las acciones y la tasa de abandono escolar

	RR (IC 95%)	Valor de P
Implementación de Todas las Acciones	0.29 (0.12 , 0.69)	0.005
Estado Socioeconómico del Alumno	0.71 (0.64 , 0.79)	0.000
Promedio de Secundaria	0.90 (0.89 , 0.91)	0.000
Edad del Alumno	0.88 (0.80 , 0.96)	0.006
Sexo del Alumno	0.78 (0.66 , 0.92)	0.003
Subsistema		
COLBACH	2.06 (1.11 , 3.79)	0.021
CONALEP	2.05 (1.09 , 3.84)	0.026
DGETA	1.19 (0.51 , 2.79)	0.681
DGETI	1.01 (0.56 , 1.81)	0.976
Entidad Federativa		
Chiapas	0.15 (0.05 , 0.43)	0.000
Distrito Federal	1.37 (0.54 , 3.48)	0.512
Durango	0.39 (0.12 , 1.29)	0.123
Guanajuato	0.50 (0.19 , 1.31)	0.159

Guerrero	0.19 (0.06 , 0.59)	0.004
Hidalgo	0.69 (0.25 , 1.89)	0.467
Jalisco	1.91 (0.73 , 5.03)	0.190
Estado de México	0.74 (0.30 , 1.83)	0.518
Puebla	0.14 (0.04 , 0.49)	0.002
Sonora	1.10 (0.42 , 2.87)	0.846
Tamaulipas	0.27 (0.10 , 0.76)	0.013
Yucatán	0.33 (0.10 , 1.16)	0.084

*IC95%= Intervalo de Confianza de 95%

** Se consideró un nivel de significancia estadística $p < 0.05$

CONCLUSIONES

El presente estudio llevó a cabo la identificación de los factores específicos que están asociados con el abandono escolar y su respectivo grado de impacto. Además, busca reflejar el efecto que tienen las herramientas proporcionadas por la Subsecretaría de Educación Media Superior, en el marco del Movimiento contra el Abandono Escolar, para prevenir y atender la deserción escolar.

El análisis del abandono escolar entre el primero y segundo semestre del ciclo escolar 2014-2015 de la educación media superior se centró en:

- Factores económicos que limitan los recursos para que los jóvenes asistan a la escuela (ya sea porque es necesario que trabaje para aportar ingresos para apoyar la manutención del hogar, lo que impide que tenga tiempo para ir a la escuela, o porque el hogar no puede cubrir diversos gastos asociados a la asistencia escolar, como puede ser el pago de transporte o la compra de útiles escolares).

- Factores personales, como son las dificultades de los padres para acompañar a los jóvenes en sus estudios. Esta dificultad en muchos casos se debe a que una alta proporción de los padres y madres de los estudiantes de educación media superior nunca cursaron este nivel educativo. El acompañamiento de los padres a los estudiantes puede ser especialmente crítico, porque los jóvenes están experimentando transiciones hacia su madurez y porque además en muchos casos están en situaciones en que deben tomar decisiones por primera vez, decisiones que pueden tener importantes repercusiones para el resto de sus vidas.

Otros factores en esta dimensión del ámbito personal son los relativos a la presencia de algún embarazo o el contraer matrimonio, por lo que se decide dejar de estudiar. Y en algunas regiones, aspectos relacionados con la seguridad en el entorno pueden desincentivar la permanencia en la escuela.

- Finalmente, en factores que se relacionan de manera más directa con la escuela. Entre los elementos que se han encontrado asociados al abandono escolar en la educación media superior, aparece el haber tenido un bajo promedio de calificaciones en secundaria. Puede pensarse que para estos jóvenes resultará más difícil el seguir los aprendizajes en el bachillerato.

Otro factor en esta dimensión es el no alcanzar calificaciones aprobatorias o reprobar varias materias. Cuando un estudiante percibe que no alcanza los objetivos de aprendizaje,

puede desmotivarse para seguir asistiendo cotidianamente a la escuela. O puede ser que las propias normas escolares le impidan seguir estudiando, porque no se permita que se reinscriba si tiene más materias reprobadas de las que señalan dichas normas.

Por otra parte, el abandono escolar por lo general no sucede de un momento a otro, sino que se va gestando a lo largo de un periodo. Por ello, la falta de asistencia repetida es un factor asociado al abandono escolar. Un alumno que empieza a faltar a clases, si no se atiende de inmediato, repetirá y hará más frecuente esta conducta, hasta que deja de asistir por completo.

Otra causa de abandono es que el estudiante no descubra ningún interés en asistir a la escuela. La desconexión con las actividades de enseñanza y aprendizaje terminan por provocar ausentismo, ya que no encuentra nada valioso en sus clases, o reprobación, porque al no estar interesado, descuida sus estudios.

Y finalmente, también entre los factores que pueden clasificarse en este tercer grupo está el que los jóvenes estén sujetos a situaciones de acoso en los planteles: insultos, agresiones, o discriminación por parte de sus mismos compañeros.

El análisis multivariado multinivel indica que:

- La reprobación de materias es un factor muy importante para que los jóvenes dejen la escuela. La desmotivación que ocurre por alcanzar reiteradamente bajo desempeño académico es un tema crítico en el truncamiento de la trayectoria educativa, y el riesgo relativo de abandono escolar es de más del doble respecto a quienes no experimentan esta situación.
- Considerar poco útiles los estudios presenta un menor aumento en la probabilidad de dejar los estudios, aunque significativo también. Este factor se asocia tanto a la pertinencia de los temas del currículo, como a los procesos mismos de enseñanza-aprendizaje. Si los estudiantes no se involucran en el trabajo en aula, su motivación a seguir estudiando se reduce y es más probable que decidan continuar en la escuela.
- Estar inscrito en un turno distinto al que originalmente aspiraba el estudiante incrementa 50% el riesgo de abandono con respecto a los estudiantes que estudian en el turno deseado. Este resultado ejemplifica cómo en un mismo plantel pueden darse circunstancias diferentes entre turnos que afectan la permanencia de los alumnos.

- Haber tenido un bajo promedio en secundaria resulta en un riesgo relativo solo ligeramente mayor a 1, por lo que puede señalarse que sólo incrementa de manera marginal el riesgo de que un estudiante deje la educación media superior.
- Respecto de los factores que se relacionan a las dimensiones personal y económica, tanto la baja escolaridad de la madre, con escolaridad primaria o menos, así como tener problemas económicos en el hogar, aumentan el riesgo de abandono en aproximadamente 25%.
- La presencia de un embarazo, por su parte, más que duplica la probabilidad de que la o el joven dejen sus estudios. Si bien es un evento que se reporta con relativa baja frecuencia, este resultado indica la relevancia del trabajo en las escuelas para prevenir las conductas de riesgo.

En cuanto a los factores que se asocian a una reducción de la probabilidad del abandono escolar, destaca que las mujeres tienen, ya tomado en cuenta los factores anteriores, un menor riesgo de dejar la escuela que los hombres.

Así mismo, el apoyo con una beca reduce de forma muy importante el riesgo de que un alumno deje de estudiar. Este resultado subraya la importancia que desde la escuela se aprovechen las oportunidades que existen de que los alumnos tengan una beca, así como la atención que debe darse al acompañamiento de los becarios en cada plantel.

Debe subrayarse que de los diversos factores que están asociados en mayor medida al abandono escolar en el nivel medio superior, varios de los más relevantes corresponden claramente a la dimensión escolar.

Con respecto a la implementación del Movimiento contra el Abandono Escolar, se identifica que tiene un efecto significativo para evitar que los estudiantes dejen sus estudios.

Sin embargo, aún se requiere fortalecer muchas de las acciones como estrategia de trabajo en los planteles escolares. Para identificar estas áreas, se aplicó en línea un cuestionario similar al utilizado en este estudio a directores de planteles públicos de educación media superior. Se recibieron las respuestas de más de 6 mil directores, de las cuales destacan:

- Contaba con los 12 manuales del Movimiento Contra el Abandono Escolar (84%)
- Se estableció una meta de permanencia escolar (76%)

- Se llevaron a cabo sesiones para analizar las causas del abandono escolar en el plantel (78%)
- Se realizaron sesiones para implementar el Movimiento contra el Abandono Escolar (86%)
- En las sesiones del Movimiento participaron los padres de familia (77%)
- Se implementó un programa estructurado de tutorías impartido por docentes (82%)
- Se implementó un programa para promover el desarrollo de las habilidades socioemocionales (83%)
- Se desarrollaron actividades para promover el desarrollo de actividades socioemocionales (83%). Se ha señalado que la prevención de conductas de riesgo puede ser clave para reducir el abandono escolar y un mecanismo para ello es el impulsar el desarrollo de habilidades socioemocionales entre los estudiantes para que tomen decisiones responsables, entiendan y manejen las emociones, y establezcan y alcancen metas, entre otros objetivos.
- Y para el 90% de los directores, el Movimiento contra el Abandono Escolar tiene mucha importancia en su plantel.

Sin embargo, se identifica que sigue siendo relativamente baja la proporción de planteles que cuentan con un mecanismo de seguimiento de las acciones planteadas para atender y prevenir que los jóvenes dejen la escuela (54%). Se requiere fortalecer el compromiso para monitorear el grado de avance de las acciones propuestas, para garantizar que se realicen en tiempo y forma.

Las inasistencias son un elemento precursor clave del abandono escolar y no puede vigilarse cada uno o dos meses, sino que se debe de hacer de manera frecuente y periódica. Por ello, resalta que todavía 3 de cada 10 directores no sigue frecuentemente el ausentismo de los estudiantes, por lo que sería necesario poner a disposición de los planteles herramientas para que cada plantel lleve un mejor registro y análisis sobre esta situación y se pueda atender esta problemática de manera precisa.

También es importante reiterar que un bajo desempeño académico es uno de los factores más relevantes en el abandono escolar por parte de los alumnos. Al respecto, cabe mencionar que solamente 2 de cada 10 directores revisa el desempeño escolar de sus alumnos

cada dos o tres meses. Probablemente siguen los resultados de evaluaciones bimestrales, pero lo que están analizando son la concreción de una falta de aprendizajes que se ha ido gestando en las semanas previas. Por otro lado, la realización de tutorías debe tener un carácter primordialmente preventivo, más que remedial. Sin embargo, esto no se puede lograr si no se da un seguimiento más frecuente del desempeño de los estudiantes.

La tarea de prevenir el abandono escolar requiere del involucramiento de toda la comunidad escolar, y en ello los padres de los alumnos tienen un papel fundamental. Para ello hay que informar frecuentemente del avance educativo de los alumnos. Esto aún no parece ser común en los planteles, pues en muy pocos de ellos hay entrega a los padres de boletines periódicos sobre el desempeño de sus hijos (25%). Se debe buscar impulsar éste y otros mecanismos de comunicación con los padres de familia.

Es necesario también desarrollar protocolos de respuesta inmediata ante casos de abandono escolar, que en muchos casos implican medidas relativamente sencillas de construcción de líneas de comunicación directas, fluidas y oportunas con los estudiantes y sus familiares. La prevención del abandono escolar empieza por demostrar que se presta atención a los alumnos que no asisten a la escuela. Sin embargo, sólo 21% de los directores reporta que exista en su plantel la práctica de enviar mensajes de texto al celular de alguno de los padres.

Todo lo anterior constituye una agenda para reforzar el Movimiento contra el Abandono Escolar. Debe promoverse que estas acciones sean resaltadas e incluidas en los planes de trabajo que se establezcan en cada plantel, junto con otras acciones que se consideren pertinentes a partir de la Caja de Herramientas.

ANEXO

Selección de la muestra

Las escuelas visitadas en este estudio se seleccionaron con procesos probabilísticos. El grupo de 152 escuelas para ser visitadas se distribuyó en 13 entidades federativas y se consideraron a 5 subsistemas del nivel de Educación Media Superior, que son los que concentran la mayor proporción de la matrícula del país.

La tabla de la distribución de escuelas es la siguiente:

	DGETI	DGETA	CONALEP	COBACH	CECYTE	Total
COAHUILA	3	2		1	2	8
CHIAPAS	1	1	2	12	2	18
DISTRITO FEDERAL	11		6			17
DURANGO	1	1		3		5
GUANAJUATO	6		4		3	13
GUERRERO	3	1		4	1	9
HIDALGO	3	1		4	2	10
JALISCO	3		2	3	3	11
MÉXICO	3		8	4	6	21
PUEBLA	3	2	1	1		7
SONORA	3	1	1	6	2	13
TAMAULIPAS	15					15
YUCATÁN	2	1		1	1	5
Total general	57	10	24	39	22	152

Cabe señalar que durante el trabajo de campo se visitaron solo 147 planteles por razones logísticas.