

**Evaluación Externa del programa “Amor... pero del bueno”, Colegio
de Bachilleres de Distrito Federal.**

Resultados de la evaluación de impacto
REPORTE FINAL

Equipo de Investigación:

Sergio Bautista Arredondo
Sandra G. Sosa-Rubi
Biani Saavedra Avendaño

Junio, 2015

CONTENIDO

1. INTERVENCIÓN: “AMOR... PERO DEL BUENO”	5
2. DISEÑO DE EVALUACIÓN	8
3. DATOS	10
4. VARIABLES ANALIZADAS	13
5. ESTRATEGIA DE ANÁLISIS	15
6. RESULTADOS	19
6.1 BALANCE ENTRE LOS BRAZOS DE ANÁLISIS	19
6.2 PÉRDIDA DE OBSERVACIONES ENTRE LA MEDICIÓN BASAL Y LA MEDICIÓN DE SEGUIMIENTO: VERIFICACIÓN DE DIFERENCIAS SISTEMÁTICAS ENTRE LAS PÉRDIDAS EN EL BRAZO TRATAMIENTO	24
6.3 PAREAMIENTO	25
6.4 RESULTADOS DE IMPACTO	28
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	41
ANEXO 1	47

INDICE DE CUADROS Y FIGURAS

• Cuadro 1. Contenido del componente formativo de la intervención	7
• Cuadro 2. Población de estudio.....	9
• Cuadro 3. Violencia entre pares en el contexto escolar (bullying).....	13
• Cuadro 4. Violencia en el noviazgo	13
• Cuadro 5. Actitudes y posturas sobre el género y la violencia	13
• Cuadro 6. Variables usadas en el pareamiento.....	15
• Cuadro 7. Variables control en los modelos de estimación de impacto	15
• Figura 1. Distribución de la asistencia al programa “Amor... pero del bueno” Error! Bookmark not defined.	
• Figura 2. Definición de la muestra analítica para la evaluación.....	12
• Cuadro R 1. Descripción de las características sociodemográficas basales por brazo de análisis	21
• Cuadro R 2. Descripción de las principales variables de resultado basales por brazo de análisis.....	23
• Cuadro R 3. Descripción de las características basales de la muestra de estudiantes con medición basal y muestra de estudiantes con mediciones basal y seguimiento.	25
• Cuadro R 4. Descripción de las características basales de la muestra con medición basal y de seguimiento antes y después del pareo, por brazo de análisis	27
• Cuadro R 5. Descripción de las variables de resultado en la medición basal y en la de seguimiento por brazo en la muestra pareada.	30
• Cuadro R 6. Descripción de las variables de resultado en la medición basal y en la de seguimiento por brazo, muestra de mujeres.....	32
• Cuadro R 7. Descripción de las variables de resultado en la medición basal y en la de seguimiento por brazo, muestra de hombres	34
• Cuadro R 8. Impacto del programa “Amor... pero del bueno”: Prevalencia de violencia en el noviazgo. Modelos de regresión de efectos fijos, general y por sexo (Muestra: brazos tratamiento y control interno pareados).....	35
• Cuadro R 9. Impacto del programa “Amor... pero del bueno”: Actitudes y posturas sobre el género y la violencia . Modelos de regresión de efectos fijos, general y por sexo (Muestra: brazos tratamiento y control interno pareados)Cuadro R 10	36
• Cuadro R 11. Impacto del programa “Amor... pero del bueno”: Aceptación y justificación de la violencia. Modelos de regresión de efectos fijos, general y por sexo (Muestra: brazos tratamiento y control interno pareados).....	37
• Cuadro R 12. Impacto del programa “Amor... pero del bueno”: Aceptación de actitudes machistas. Modelos de regresión de efectos fijos, general y por sexo (Muestra: brazos tratamiento y control interno pareados).....	38
• Cuadro R 13. Impacto del programa “Amor... pero del bueno”: Aceptación de actitudes machistas en el noviazgo. Modelos de regresión de efectos fijos, general y por sexo (Muestra: brazos tratamiento y control interno pareados).....	39
• Cuadro A 1. Violencia entre pares en el contexto escolar- experimentada	47
• Cuadro A 2. Violencia entre pares en el contexto escolar- ejercida.....	48
• Cuadro A 3. Violencia en el noviazgo recibida.....	49
• Cuadro A 4. Violencia en el noviazgo ejercida.....	49
• Cuadro A 5. Actitudes y posturas sobre el género y la violencia	50
• Cuadro A 6. Resumen de la reducción de sesgo: pareamiento brazo tratamiento y control interno mediante el método Puntaje de Propensión.....	52
• Cuadro A 7. Resumen de la reducción de sesgo: pareamiento brazo tratamiento y control externo mediante el método Puntaje de Propensión.....	53

- Cuadro A 8. Impacto del programa “Amor... pero del bueno”: Prevalencia de violencia en el noviazgo. Modelos de regresión de efectos fijos, general y por sexo (Muestra: brazos tratamiento y control externo pareados) 54
- Cuadro A 9. Impacto del programa “Amor... pero del bueno”: Actitudes y posturas sobre el género y la violencia . Modelos de regresión de efectos fijos, general y por sexo (Muestra: brazos tratamiento y control externo pareados) 54
- Cuadro A 10. Impacto del programa “Amor... pero del bueno”: Aceptación y justificación de la violencia. Modelos de regresión de efectos fijos, general y por sexo (Muestra: brazos tratamiento y control externo pareados) 55
- Cuadro A 11. Impacto del programa “Amor... pero del bueno”: Aceptación de actitudes machistas. Modelos de regresión de efectos fijos, general y por sexo (Muestra: brazos tratamiento y control externo pareados) 56
- Cuadro A 12. Impacto del programa “Amor... pero del bueno”: Aceptación de actitudes machistas en el noviazgo. Modelos de regresión de efectos fijos, general y por sexo (Muestra: brazos tratamiento y control externo pareados) 57
- Cuadro A 13. Impacto del programa “Amor... pero del bueno”: Estrategias de afrontamiento. Modelos de regresión de efectos fijos, general y por sexo (Muestra: brazos tratamiento y controles internos pareados) 58
- Cuadro A 14. Impacto del programa “Amor... pero del bueno”: Estrategias de afrontamiento. Modelos de regresión de efectos fijos, general y por sexo (Muestra: brazos tratamiento y controles externos *pareados*) 59

1. INTERVENCIÓN: “AMOR... PERO DEL BUENO”

El programa “Amor... pero del bueno”, es una intervención dirigida a la prevención y atención de la violencia en el noviazgo. Su objetivo es que la comunidad escolar asuma una postura crítica ante la violencia en el noviazgo desde una perspectiva de género y derechos humanos, y promueva acciones individuales e institucionales que contribuyan a la construcción de un ambiente de convivencia incluyente, respetuoso, equitativo, igualitario y no violento.

El desarrollo del programa “Amor... pero del bueno” se basó en tres componentes:

1. *Taller de capacitación sobre la violencia en el noviazgo en jóvenes.* Se impartió un taller dirigido a coordinadores de orientación y de tutorías, orientadores y docentes que atendían a los 25 grupos escolares intervenidos. El taller se impartió en cada plantel durante cinco sesiones continuas de cuatro horas (un total de 20 horas presenciales). Su objetivo fue que los docentes comprendieran el impacto de la violencia en el noviazgo en la salud física, emocional y social de los estudiantes, así como identificar acciones para construir un ambiente de convivencia igualitario, incluyente, respetuoso, equitativo y no-violento. En total participaron 104 personas –docentes, directivos, personal de prefectura, jefes de materia, coordinadores de tutorías, coordinadores de orientación y asesores del departamento jurídico del Colegio de Bachilleres–.
2. *Componente formativo,* dirigido a estudiantes de los grupos intervención. Consistió en el desarrollo de un taller curricular en el que se abordaron temáticas relacionadas con género y violencia, mediante el uso de técnicas que favorecen la reflexión, el aprendizaje vivencial y el análisis de casos personales. En el Cuadro 1 se muestra el contenido del taller. El componente formativo se desarrolló en cuatro módulos de cuatro sesiones por módulo, con una frecuencia semanal y una duración de una hora por sesión. En total se impartieron 16 sesiones.
3. *Comunidades escolares en movimiento,* buscó incidir en los espacios -públicos y privados- en los que circula y se recrea la violencia. A la par del trabajo formativo

con los estudiantes de los grupos intervención, se promovieron acciones de difusión, sensibilización y socialización de las condiciones, causas y consecuencias de la violencia de género y la violencia en el noviazgo con los miembros de la comunidad escolar en general.

4. *Aula virtual y acompañamiento presencial*, espacio para el diálogo vinculado con las sesiones formativas y las comunidades en movimiento¹.

La intervención buscó generar cambios en los siguientes aspectos:

- Mejorar el conocimiento sobre la violencia en el noviazgo y los derechos sexuales y reproductivos.
- Modificar las actitudes y sistema de creencias relacionadas con los roles de género, la naturaleza de las relaciones de pareja y la violencia.
- Proporcionar capacidades y recursos para prevenir y revertir situaciones de violencia en el noviazgo.

¹ Este componente en realidad no se pudo llevar a cabo, aunque formaba parte del diseño original del programa. Para mayor información, consultar el reporte de implementación de Albanta.

Cuadro 1. Contenido del componente formativo de la intervención

Objetivo	Contenido
Módulo 1. Adolescencia, género y noviazgo.	
<p>Que las y los participantes: Reconozcan cómo los roles y estereotipos de género intervienen en la construcción inequitativa y no igualitaria de las identidades y de las relaciones afectivas, en su convivencia al interior del plantel.</p>	<p>1.1 Construcción social del género. 1.2 Expresión de los roles y estereotipos. Influencia de roles y estereotipos de las identidades personales. Desigualdades que generan los roles y estereotipos de género . 1.3 ¿Podemos construir otras formas de ser y de relacionarnos?</p>
Módulo 2. Violencia en el noviazgo	
<p>Que las y los participantes: -Reconozcan las formas y los tipos de violencia de género y en el noviazgo. -Identifiquen las consecuencias que la violencia de género y de noviazgo tienen en su desarrollo personal y social. -Reconozcan que la violencia de género y en el noviazgo son asuntos de interés público sustentados en los derechos humanos.</p>	<p>2. 1 Los rostros de la violencia de género. 2.2 Los impactos y daños de la violencia de género y en el noviazgo en las y los adolescentes. 2.3 Violencia en el noviazgo asunto de interés público.</p>
Modulo 3. Acciones personales e institucionales contra la violencia	
<p>Que los participantes fortalezcan las capacidades y recursos personales e institucionales para prevenir y enfrentar la violencia. Que la comunidad escolar se corresponsabilice en la movilización de los recursos para la generación de ambientes incluyentes equitativos e igualitarios y no violentos.</p>	<p>3.1 El amor sólo es bueno sin violencia. Mitos del amor romántico. Normas del noviazgo que lesionan la dignidad de la pareja 3.2 Derecho a la intimidad y a la vida privada 3.3 Fortalecimiento de nuestras habilidades para convivir en forma respetuosa. Asertividad, comunicación, toma de decisiones, empatía y negociación</p>
Módulo 4. La escuela como factor de protección de la violencia de género.	
<p>Que las y los participantes: Manifiesten disposición para utilizar los servicios y redes sociales de apoyo, disponibles dentro del plantel para prevenir o manejar relaciones de violencia en el noviazgo; en el marco del ejercicio de los Derechos Sexuales.</p>	<p>4.1 Los derechos sexuales de la juventud. Redes de apoyo y la articulación con otras instituciones. Herramientas para el ejercicio y defensa de los derechos sexuales y reproductivos de las y los jóvenes</p>

2. DISEÑO DE EVALUACIÓN

La intervención contempló no sólo actividades formativas para los estudiantes del brazo tratamiento impartidas en los grupos de estudio, pero también actividades de capacitación de trabajadores sociales y docentes, así como actividades comunitarias a nivel de plantel, por lo que es razonable suponer que los estudiantes de los planteles en donde se implementó la intervención, independientemente de que recibieran o no el *componente formativo*, estuvieron parcialmente expuestos al programa “Amor... pero del bueno”, ya que estuvieron expuestos a la información difundida mediante las actividades comunitarias. Por lo anterior, en el diseño de la evaluación se propuso la selección un grupo de comparación conformado por grupos de alumnos que pertenecen a planteles donde el programa no fue implementado. A este grupo de alumnos lo denominamos “controles externos”, para diferenciarlos del grupo de alumnos de los planteles que sí recibieron el programa, pero no recibieron el *componente formativo*, y al que denominamos “controles internos”. El criterio de selección de los planteles para componer los controles externos fue definido junto con las autoridades de Colegio de Bachilleres del DF. Para ello se consideraron características como el tamaño del plantel y las características y zona del área de influencia del plantel (urbano vs semiurbano). De esta forma para el análisis de impacto se definieron 3 brazos:

1. *Brazo intervención*. Grupos de estudio expuestos a la intervención completa: componente formativo y comunidades escolares en movimiento.
2. *Brazo control interno*. Grupos de estudio expuestos sólo a los componentes de comunidades escolares en movimiento.
3. *Brazo control externo*. Grupos no expuestos a ningún componente de la intervención.

Las autoridades de Colegio de Bachilleres del Distrito Federal seleccionaron a dos planteles para recibir el programa “Amor... pero del bueno”: plantel 1 “El Rosario” y plantel 13 “Xochimilco”. Las autoridades de estos planteles seleccionaron a un conjunto de 18 grupos escolares de segundo semestre del turno vespertino para recibir la intervención en el plantel 1 “El Rosario”, y a 7 grupos en el plantel 13 “Xochimilco”. El resto de los grupos de segundo semestre del turno vespertino en ambos planteles fueron considerados controles

internos para efectos de la evaluación de impacto: 22 grupos en el plantel 1 “El Rosario” y 16 grupos en el plantel 13 “Xochimilco”. El principal criterio de selección de los grupos que recibirían la intervención fue fundamentalmente la disponibilidad de horarios en los que los grupos reciben la materia de “Orientación Educativa”.

Los planteles controles externos fueron el plantel 2 “Cien metros”, con 34 grupos de segundo semestre en el turno vespertino y el plantel 14 “Milpa alta”, con 8 grupos de segundo semestre del turno vespertino. Ver Cuadro I2.

Cuadro 2. Población de estudio

Planteles	Tratamiento	Control interno	Control Externo	Total
<i>Grupos (alumnos)</i>				
Plantel 1 “El Rosario”	18 (506)	22 (597)	-	40 (1103)
Plantel 13 “Xochimilco”	7 (238)	16 (263)	-	23 (501)
Plantel 2 “Cien metros”	-	-	34 (1005)	34 (1005)
Plantel 14 “Milpa Alta”	-	-	8 (250)	8 (250)
Total	25 (744)	38 (860)	42 (1255)	105 (2859)

El programa “Amor... pero del bueno” se implementó durante el periodo febrero-septiembre de 2014, con un periodo de interrupción de cuatro semanas por la aplicación de exámenes finales en julio, y por el periodo vacacional inter-semestral. El componente formativo se impartió en el horario de la asignatura Orientación Educativa y la participación de los estudiantes en las actividades del curso no fue evaluada; es decir no recibieron un puntaje por desempeño que se viera reflejada en su boleta de calificaciones. La ausencia de criterios de evaluación del curso, así como la no obligatoriedad de la materia resultaron en asistencia irregular a las sesiones del componente formativo.

3. DATOS

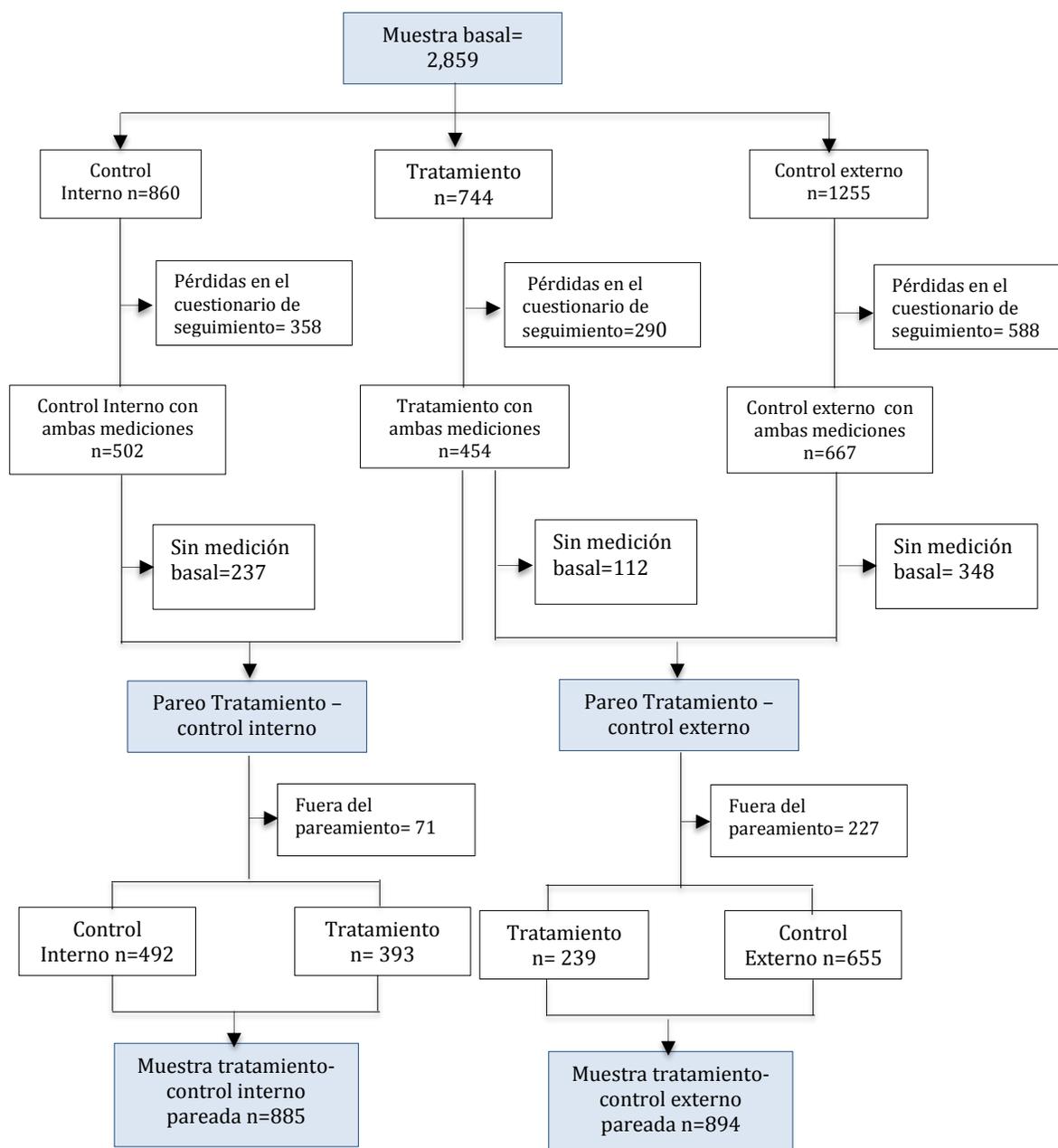
Los datos usados en la evaluación fueron recolectados mediante encuestas autoaplicadas y programadas en computadoras, que todos los alumnos incluidos en la evaluación respondieron en las aulas de cómputo de sus planteles. Los docentes responsables de estas aulas fueron previamente capacitados para supervisar a los alumnos durante el levantamiento de información. Se realizó una medición pre-intervención (basal) a todos los estudiantes de segundo semestre del turno vespertino en los planteles tratamiento (El Rosario y Xochimilco) en el período que comprende del 12 al 20 de febrero de 2014; la medición basal en los planteles del brazo control externo (Cien Metros y Milpa Alta) se llevó a cabo del 11 al 19 de marzo de 2014. La medición post-intervención (seguimiento) se realizó a todos los estudiantes de tercer semestre² del turno vespertino tanto en los planteles intervención como en los planteles del brazo control externo durante el mes de septiembre 2014. Debido a que en el periodo de exposición a la intervención que comprende de febrero a septiembre del 2014 hubo cambio de semestre, es decir los alumnos intervenidos pasaron de segundo a tercer semestre, implicó que la intervención se interrumpiera durante el período vacacional inter-semestral, lo cual afectó la exposición a la intervención. En particular, el estatus escolar de los alumnos cambió, lo que influyó de manera considerable la asistencia de los alumnos a la continuación del Curso de Orientación Educativa ofrecida en el período de inicio del tercer semestre. Los principales aspectos que afectaron la asistencia de los alumnos, y que provocaron pérdidas importantes de estudiantes de los brazos tratamiento y brazos control interno y externo entre la medición basal y la medición de seguimiento atribuidas a la solicitud de cambios de turno (vespertino- matutino), cambios de plantel, baja escolar por reprobación, baja temporal o baja definitiva.

De esta forma la muestra analítica principal se conformó con estudiantes para los cuales teníamos dos mediciones (basal y seguimiento) y que pertenecían a los brazos tratamiento, control interno y a los brazos tratamiento y control externo. La muestra analítica final se definió con base en la información arrojada por el método de pareo con puntaje de propensión y que nos permitió incluir, en la muestra de análisis, a los estudiantes más

² El subsistema Colegio de Bachilleres tiene un ciclo escolar semestral (febrero- junio y agosto-diciembre) las vacaciones inter-semestrales son durante los meses enero y julio. Cuando se realizó la medición de seguimiento, los estudiantes de interés se encontraban en tercer semestre.

similares de los brazos tratamiento y control interno con un tamaño de muestra de 885 estudiantes y de los brazos tratamiento y control externo con un tamaño de muestra de 894 estudiantes. La Figura 2 muestra la definición de la muestra analítica final conformada por el brazo tratamiento y el control interno y el brazo tratamiento y control externo. Se inicia con una muestra basal de 2,859 alumnos (744 del brazo tratamiento, 860 del brazo control interno y 1,255 del brazo control externo). Con un total de pérdidas de seguimiento de 1,236 alumnos, se procedió a realizar el pareo entre el brazo tratamiento y control interno en una muestra de 956 alumnos para los cuales se contaba con ambas mediciones (454 del brazo tratamiento, 502 del brazo control interno) y entre el brazo tratamiento y control externo en una muestra de 1121 alumnos (454 del brazo tratamiento, 667 del brazo control externo). Del pareo realizado entre el brazo tratamiento y el control interno quedaron fuera del pareo 71 alumnos, lo que llevo a terminar con una muestra analítica de 885 alumnos (393 del brazo tratamiento y 492 del brazo control interno). Mientras que del pareo realizado entre el brazo tratamiento y el control externo quedaron fuera del pareo 227 alumnos, finalizando con una muestra analítica de 894 alumnos (239 del brazo tratamiento y 255 el brazo control externo)

Figura 1. Definición de la muestra analítica para la evaluación



4. VARIABLES ANALIZADAS

A continuación se describen las variables de resultado analizadas (para conocer con mayor detalle su definición ver Anexo 1 Cuadros A1- A5).

a. Variables de resultado

Cuadro 3. Violencia entre pares en el contexto escolar (bullying)

Violencia entre pares experimentada en el contexto escolar*
1. <i>Exclusión</i> entre pares experimentada en el contexto escolar, en los últimos seis meses.
2. <i>Violencia media</i> entre pares experimentada en el contexto escolar, en los últimos seis meses.
3. <i>Violencia grave</i> entre pares experimentada en el contexto escolar, en los últimos seis meses.
Violencia entre pares ejercida en el contexto escolar*
4. <i>Exclusión</i> entre pares ejercida en el contexto escolar, en los últimos seis meses.
5. <i>Violencia media</i> entre pares ejercida en el contexto escolar, en los últimos seis meses.
6. <i>Violencia grave</i> entre pares ejercida en el contexto escolar, en los últimos seis meses.
<small>*(Cuestionario de Evaluación de la Violencia entre iguales en la Escuela y en el Ocio; Díaz-Aguado et al, 2001) Se incluyen en la Encuesta Nacional Sobre Exclusión, intolerancia y violencia en las escuelas públicas de educación media superior, 2009 y en la Encuesta basal de violencia en el noviazgo en secundarias de zonas urbanas de México, 2009.</small>

Cuadro 4. Violencia en el noviazgo

Violencia en el noviazgo recibida*
1. <i>Violencia psicológica</i> en el noviazgo experimentada en los últimos seis meses.
2. <i>Violencia física</i> en el noviazgo experimentada en los últimos seis meses.
3. <i>Violencia sexual</i> en el noviazgo experimentada en los últimos seis meses.
Violencia en el noviazgo ejercida*
4. <i>Violencia psicológica</i> en el noviazgo ejercida en los últimos seis meses.
5. <i>Violencia física</i> en el noviazgo ejercida en los últimos seis meses.
6. <i>Violencia sexual</i> en el noviazgo ejercida en los últimos seis meses.
<small>*(Conflict in Adolescent Dating Relationships Inventory; Wolfe DA, 2001)</small>
<small>Se incluyen en la Encuesta Nacional Sobre Exclusión, intolerancia y violencia en las escuelas públicas de educación media superior, 2009 y en la Encuesta basal de violencia en el noviazgo en secundarias de zonas urbanas de México, 2009.</small>

Cuadro 5. Actitudes y posturas sobre el género y la violencia

1. <i>Índice de aceptación y justificación de la violencia.</i>
1.1 Puntaje promedio del índice de de aceptación y justificación de la violencia.
2. <i>índice de aceptación de actitudes machistas.</i>
2.1 Puntaje promedio del índice aceptación de actitudes machistas.
3. <i>Índice de aceptación de actitudes machistas en el noviazgo.</i>
3.1 Puntaje promedio del índice de aceptación de actitudes machistas en el noviazgo.
<i>*Se incluyen en la Encuesta Nacional Sobre Exclusión, intolerancia y violencia en las escuelas públicas de educación media superior, 2009 y en la Encuesta basal de violencia en el noviazgo en secundarias de zonas urbanas de México , 2009.</i>

b. Variables de control

Cuadro 6. Variables usadas en el pareamiento

De contexto escolar	Características Individuales	Características a nivel hogar
1. Eventos de inseguridad en el contexto escolar: - le han amenazado en la escuela - le han robado en la escuela	2. Edad 3. Sexo 4. Habla de lengua indígena 5. Ha trabajado 6. Sólo estudia 7. Promedio de calificaciones del semestre anterior auto-reporte 8. Posesión de celular	9. Vive con padre y madre 10. Vive sólo con el padre 11. Vive sólo con la madre 12. Sexo del jefe de hogar 13. Edad del jefe de hogar 14. Características del hogar: agua entubada, numero de cuartos, numero de cuartos para dormir

Cuadro 7. Variables control usadas en los modelos de estimación de impacto

1. Auto-reporte de inicio de vida sexual 2. Auto-reporte de tener novio(a) actualmente 3. Promedio de calificaciones del semestre anterior oficial (provistos por colegio de bachilleres del DF) 4. Autoestima* 5. Grupo escolar
<small>* Rosenberg M, Schooler C, Schoenbach C, Rosenberg F. Global self-esteem and specific self-esteem. Amer Socio Rev 1995; 60: 141-56.</small>

5. ESTRATEGIA DE ANÁLISIS

Análisis Descriptivo

Verificación del balance entre brazos tratamiento y control. Para verificar el balance de las características basales entre los grupos de comparación –brazos tratamiento y control (interno y externos)–, se comparan las características basales de los estudiantes entre los diferentes grupos de evaluación utilizando variables sociodemográficas, de desempeño escolar, de percepción de inseguridad en el contexto escolar y variables de resultado (prevalencia de violencia en el noviazgo –física, psicológica y sexual–, aceptación de

actitudes y posturas – violentas, machistas y de machismo en el noviazgo– y prevalencia de violencia entre pares en el contexto escolar –exclusión, media y grave–). Se realizaron pruebas de diferencia de medias (para las variables continuas) y de proporciones (para las variables categóricas) para verificar el balance entre los grupos de comparación. Los objetivos de este primer análisis descriptivo son: 1) explorar las variables medidas en la línea de base para evaluar la completitud y calidad de la información recabada, y 2) identificar el balance de las características basales entre los grupos control y tratamiento antes del pareamiento.

Verificación de potenciales fuentes de sesgo por la pérdida de alumnos. La segunda parte del análisis descriptivo busca comparar las características sociodemográficas, de desempeño escolar y de percepción de inseguridad en el contexto escolar de la muestra total de estudiantes con medición basal y la muestra de estudiantes de la muestra analítica. Ambas muestras se desagregaron por grupos de análisis. Se realizaron pruebas de comparación de medias y de proporciones para identificar diferencias estadísticamente significativas entre los estudiantes con medición basal y los estudiantes con medición basal y de seguimiento en cada grupo (tratamiento, control interno y control externo), esto con el propósito de identificar potenciales diferencias en las características de los estudiantes que se perdieron entre ambas mediciones, y así verificar las diferencias sistemáticas entre ambas muestras que podrían generar sesgos en el análisis de impacto.

Verificación del balance de las características basales entre brazos tratamiento y control después del pareo. En la tercera parte del análisis descriptivo se muestran las características sociodemográficas, de desempeño escolar, de eventos de inseguridad en el contexto escolar y las principales variables de resultado en la muestra de estudiantes con medición basal y de seguimiento pareada, es decir la muestra que contiene a los alumnos de los brazos tratamiento y control (interno y externo) que son más similares entre sí con base en variables observables (por características individuales, a nivel hogar y del contexto escolar). Este análisis descriptivo se realizó para identificar el balance entre los brazos tratamiento y control después del pareamiento. Debido a que la muestra pareada es la muestra en la que se medirá el impacto del programa, el análisis descriptivo de las

características sociodemográficas, de desempeño escolar, de eventos de inseguridad en el contexto escolar y de los principales indicadores de resultado se desagregó por sexo.

Estrategia Empírica para el Análisis de Impacto

Método de Puntaje de Propensión

El método de puntaje de propensión permite hacer el pareamiento de alumnos más similares (en términos de características observables basales) entre los brazos tratamiento y control interno y externo. Se consideraron tres niveles de variables para el pareo:

Variables individuales: edad, sexo, hablante de lengua indígena, ha tenido alguna experiencia laboral, sólo estudia, auto-reporte del promedio de calificaciones del semestre anterior, posesión de teléfono celular.

Variables a nivel hogar: vive con padre y madre, vive sólo con el padre, vive sólo con la madre, sexo del jefe de hogar, edad del jefe de hogar, características del hogar: agua entubada, número de cuartos, número de cuartos para dormir.

Variables del contexto escolar: percepción de inseguridad en el contexto escolar.

La selección de estas variables se realizó tomando en cuenta características observables que pudieran estar determinando las diferencias sistemáticas basales entre los alumnos del brazo tratamiento y los del brazo control (interno o externo). Para el proceso de pareamiento se estima, en primer lugar, la probabilidad de que los alumnos pertenezcan a los brazos control o tratamiento con base en las características observables descritas arriba. Utilizando los valores de las probabilidades individuales de pertenecer a los brazos tratamiento o control, se identifica a los alumnos más similares entre sí en cada brazo. Existen varios algoritmos para determinar el criterio con el que se define la similitud de los individuos que están siendo pareados. El algoritmo más estricto parearía individuos uno a uno entre ambos brazos, sin embargo este algoritmo puede reducir considerablemente el tamaño de la muestra. Algunos algoritmos más flexibles son los que se conocen como “el vecino más cercano” y “densidad kernel”. En el primer caso, se para un individuo del brazo tratamiento con los individuos (vecinos) más similares del brazo control, de esta forma el número de individuos similares identificados con este algoritmo es mayor, mientras que el segundo algoritmo, es aún más flexible y para un rango de alumnos del

brazo tratamiento con un rango de alumnos del brazo control más similares. Con el fin de mantener el mayor número de alumnos en la muestra analítica se optó por elegir algoritmos más flexibles que permitan mantener un tamaño de muestra mayor. Así, aquellos individuos con mayor semejanza caerán en lo que el método de pareamiento define como individuos localizados en el soporte común (es decir los más similares). Los individuos que estén en el soporte común componen la muestra analítica final de alumnos en los brazos tratamiento y control (interno o externo).

Hay dos importantes limitaciones en la utilización del método de pareo para la estimación del impacto de una intervención, el primero es que requiere de tamaños de muestra relativamente grandes ya que habrán observaciones que se eliminen de la muestra analítica original por que comprenden alumnos que son los más disímiles al resto de alumnos; y en segundo lugar, la definición de los controles se hace con base en variables observables, lo que implica que si existiera algún sesgo derivado de características no observables no sería controlado a través de este método.

Métodos de análisis de inferencia causal

Sobre la muestra analítica definida con el método de pareamiento, se aplicaron métodos de inferencia causal para analizar el impacto del programa en las variables de resultado de interés. El plan de análisis original consistía en aplicar el método de *diferencias en diferencias (dif-in-dif)* sobre la asignación inicial de los grupos de estudio a los brazos de tratamiento y control. Este diseño original contemplaba el análisis de “*intención a tratar*”, es decir, la comparación del cambio en los indicadores de interés entre el brazo tratamiento (compuesto de alumnos expuestos a la intervención y alumnos parcialmente expuestos o no expuestos por no haber asistido la parte formativa, a pesar de estar en los grupos de estudio que conforman el brazo tratamiento). Sin embargo, debido a la pérdida de alumnos entre la encuesta basal y la de seguimiento no fue posible usar esta aproximación, ya que la pérdida de observaciones fue a) muy importante en términos de tamaño de muestra, y b) diferente entre los grupos de comparación. Para lidiar con este problema, se utilizaron métodos que aprovechan el cambio en los indicadores de resultado a nivel individual y que analizan el efecto del programa de acuerdo a la exposición real a la intervención. La principal

limitación de esta estrategia de identificación es que está sujeta a problemas de sesgo de selección, ya que los estudiantes que deciden participar en el programa podrían ser sistemáticamente distintos a los que deciden no participar o dejar de participar. Para reducir el potencial sesgo de selección, combinamos el método de pareo con modelos econométricos de efectos fijos a nivel individual. Esta estrategia permite controlar por las características observables de los individuos (medidas en la línea basal) y por las características individuales no observables que no cambian en el tiempo y que influyen en la decisión de los estudiantes de participar en el programa “Amor... pero del bueno”.

Dado que hubieron características de los estudiantes relacionados con su contexto escolar que pudieron haber cambiado en el tiempo, pero que además influyen en su participación en el programa, en los modelos de efectos fijos a nivel individual se incluyeron características de los estudiantes que pudieron haber cambiado en el tiempo de exposición al programa y que están correlacionadas con los resultados de interés como son: inicio de la vida sexual, calificaciones de los estudiantes, tener novio o novia y autoestima.

El modelo general de efectos fijos para la estimación de impacto del programa se especifica como sigue:

$$Y_{it} = \alpha_i + \rho T_{it} + \beta X_{it} + v_i + \varepsilon_{it}$$

donde Y_{it} es una variable de resultado para el individuo i en el tiempo t . T_{it} mide si el individuo i recibió la intervención en el período t o no. X_{it} es un vector de variables que cambian en el tiempo como las calificaciones en el periodo escolar previo, el inicio de vida sexual, o tener actualmente novio o novia. v_i representa el término de error a nivel individual que varía en el tiempo y ε_{ij} es el término de error.

6. RESULTADOS

6.1 Balance entre los brazos de análisis

En el Cuadro R1 se muestran las características sociodemográficas basales de los alumnos, desagregadas por brazo de comparación. Cuando se compara el brazo tratamiento con el brazo control interno, se identifican diferencias estadísticamente significativas en las

variables que indican el promedio de calificaciones autoreportadas (7.41 brazo tratamiento vs. 7.54 brazo control interno), el promedio de calificaciones registradas por el colegio de bachilleres (7.29 brazo tratamiento vs. 7.40 brazo control interno) correspondientes al semestre anterior, así como en la proporción de estudiantes que percibe su escuela sucia (0.87 brazo tratamiento y 0.91 brazo control interno), sin embargo la magnitud de estas diferencias es pequeña.

Por otro lado, cuando se compara al brazo tratamiento con el brazo control externo, se identifican diferencias estadísticamente significativas en las variables de edad (16.18 vs. 16.50), sexo (una proporción de 0.58 hombres en el grupo tratamiento y de 0.31 en el grupo control externo), promedio de calificaciones auto-reportadas (7.41 brazo tratamiento vs. 7.60 brazo control externo) y promedio de calificaciones registradas en el colegio de bachilleres (7.29 brazo tratamiento vs. 7.40 brazo control externo). También se identifican diferencias en la proporción de estudiantes que reportan haber tenido novio(a) alguna vez (0.95 vs. 0.91), en los que reportan tener novio(a) actualmente (0.43 vs. 0.49), así como en la proporción de estudiantes que perciben inseguridad en su contexto escolar específicamente en las variables: en mi escuela se vende droga, mi escuela es peligrosa, mi escuela está sucia, y mis compañeros llevan armas a la escuela, siendo más alta la proporción de estudiantes que perciben su escuela como un lugar inseguro en el grupo de estudiantes del control externo, comparados con los estudiantes del brazo tratamiento.

Cuadro R 1. Descripción de las características sociodemográficas basales por brazo de análisis

	Grupos de comparación				
	Tratamiento	Control Interno	Control Externo		
	n	744 (1)	860 (2)		
	<i>Proporción</i>				
Características individuales					
Sexo (hombre)	0.58	0.59	0.31	**	
Edad (media)	16.18	16.28	16.50	**	
Habla lengua indígena (a)	0.03	0.03	0.03		
Auto-reporte de calificaciones (media)	7.41	7.54	7.60	**	**
Calificaciones oficiales (media)	7.29	7.40	7.40	*	*
Ha trabajado ^(a)	0.46	0.42	0.42		
Novio alguna vez ^(a)	0.95	0.94	0.91	**	
Novio actualmente ^(a)	0.43	0.45	0.49		
Inicio de vida sexual ^(a)	0.41	0.42	0.45		
Sólo estudia ^(a)	0.64	0.67	0.65		
Características del hogar ^(b)					
Vive con padre y madre	0.61	0.64	0.61		
Vive sólo con padre	0.06	0.04	0.05		
Vive sólo con madre	0.28	0.25	0.28		
Inseguridad en la escuela ^(b)					
Mi escuela es insegura	0.79	0.80	0.77		
En mi escuela hay pandillas	0.92	0.91	0.89		
En mi escuela se vende droga	0.49	0.52	0.64	**	
Mi escuela es peligrosa	0.74	0.72	0.69	*	*
Mi escuela está sucia	0.87	0.91	0.92	**	**
Mi escuela está descuidada	0.83	0.85	0.87		
Mis compañeros llevan armas a la escuela	0.17	0.14	0.21	*	

Notas: Prueba de diferencia entre brazo analítico * p<0.05 **p<0.001

(a) Variable dicotómica = 1 que indica el atributo señalado en la descripción de la variable

(b) Las características del hogar y de la escuela se componen de un grupo de variables dicotómicas =1 que indica el atributo señalado en la descripción del hogar y en la descripción de la escuela.

El cuadro R2 muestra la descripción de las principales *variables de resultado*, desagregadas por brazo de análisis (tratamiento y control interno), en la medición basal. Cuando se compara al brazo tratamiento con el brazo control interno en las principales variables de resultado no se identifican diferencias estadísticamente significativas.

En contraste, cuando se comparan las variables de resultado del brazo tratamiento y el brazo control externo, se identificaron diferencias en la prevalencia de violencia física experimentada (0.16 vs 0.21) y ejercida (0.15 vs. 0.21), en la media del índices de aceptación de actitudes machistas (1.01 vs 1.14), en la prevalencia de exclusión en el contexto escolar tanto experimentada (0.27 vs 0.35) como ejercida (0.17 vs. 0.25) y en la prevalencia de violencia grave experimentada (0.07 vs. 0.11) y ejercida (0.06 vs. 0.10) en el contexto escolar. Debe notarse que los estudiantes pertenecientes al brazo control externo son notablemente distintos a los estudiantes pertenecientes al brazo tratamiento. La prevalencia de la violencia en el noviazgo, de aceptación de actitudes machistas y la violencia en el contexto escolar son considerablemente de mayor magnitud entre los estudiantes del brazo externo comparado con los del brazo tratamiento.

Cuadro R 2. Descripción de las principales variables de resultado basales por brazo de análisis

	<i>Grupo de comparación</i>			
	Tratamiento	Control Interno	Control Externo	
n	744	860	1255	
	(1)	(2)	(3)	
Violencia en el noviazgo	<i>Proporción</i>			
Experimentada ^(a)				
Psicológica	0.40	0.37	0.42	
Física	0.16	0.18	0.21	*
Sexual	0.06	0.06	0.07	
Ejercida ^(a)				
Psicológica	0.40	0.36	0.41	
Física	0.15	0.18	0.21	*
Sexual	0.07	0.08	0.09	*
Actitudes y posturas sobre el género y la violencia				
Índice de aceptación y justificación de la violencia media (DE)	1.28 (0.37)	1.30 (0.38)	1.29 (0.43)	
Índice de aceptación de actitudes machistas media (DE)	1.24 (0.28)	1.27 (0.30)	* 1.27 (0.35)	*
Índice de aceptación de actitudes machistas en el noviazgo media (DE)	1.22 (0.29)	1.22 (0.30)	1.24 (0.40)	
Violencia entre pares en el contexto escolar				
Experimentada ^(a)				
Exclusión	0.27	0.30	0.35	*
Violencia media	0.12	0.13	0.13	*
Violencia grave	0.07	0.07	0.11	*
Ejercida ^(a)				
Exclusión	0.17	0.20	0.25	*
Violencia media	0.07	0.06	0.08	*
Violencia grave	0.06	0.07	0.10	*

Rango del índice 1-4 (DE) Desviación Estándar. Prueba de diferencia entre brazo tratamiento y los brazos control interno y control externo

* p<0.05 **p<0.001

(a) Todos los tipos de violencia se miden con una variable dicotómica que =1 si se experimenta o ejerce algún tipo de violencia.

6.2 Pérdida de observaciones entre la medición basal y la medición de seguimiento: verificación de diferencias sistemáticas

El cuadro R3 muestra la descripción de las características individuales basales de la muestra con medición basal y la muestra con mediciones basal y de seguimiento, desagregadas por brazos de comparación. Al comparar los brazos tratamiento y control interno es posible identificar las diferencias en las características de los estudiantes para los cuales sólo contamos con la medición basal y los estudiantes para los cuales contamos con las dos mediciones. El total de la muestra basal de los brazos tratamiento y control interno (n=1,604), incluye a 648 estudiantes que no observamos en el seguimiento, y la muestra de estudiantes con dos mediciones basal y de seguimiento (n=956). Esta comparación permite analizar la posible existencia de diferencias sistemáticas basales entre la muestra inicial total que incluye a las pérdidas y la muestra con las dos mediciones basal y seguimiento.

El análisis descriptivo de la muestra de estudiantes, de los brazos tratamiento y control interno, con medición basal y la muestra de estudiantes con medición basal y de seguimiento arroja diferencias estadísticamente significativas en variables como el auto-reporte del promedio de calificaciones del semestre anterior, calificaciones oficiales reportadas por el Colegio de Bachilleres, en la proporción de estudiantes que reportan haber trabajado (alguna vez) y la proporción que mencionan ya haber iniciado su vida sexual: una proporción mayor de estudiantes que mencionan ya estar trabajando y haber iniciado su vida sexual tienen sólo la medición basal. Mientras que una mayor proporción de estudiantes que indica *sólo estudiar* es significativamente mayor entre aquellos estudiantes que tienen ambas mediciones (basal y de seguimiento) comparado con los estudiantes que tienen sólo información basal. Las diferencias en las características individuales entre la muestra de estudiantes con medición basal y la muestra de estudiantes con ambas mediciones señalan que los estudiantes perdidos son en general alumnos de mayor edad, que han trabajado, que tuvieron un promedio menor de calificaciones el semestre pasado (tanto auto-reportadas como oficiales) y que reportan ya haber iniciado su vida sexual.

Cuadro R 3. Descripción de las características basales de la muestra de estudiantes con medición basal y muestra de estudiantes con mediciones basal y seguimiento.

	Tratamiento	Control Interno	Control Externo	Tratamiento	Control Interno	Control Externo			
n	744	860	1255	454	502	667			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)			
	Muestra completa			Muestra con ambas mediciones					
<i>Características individuales</i>	<i>Proporción</i>			<i>Proporción</i>					
Sexo (hombre)	0.58	0.59	0.31	0.58	0.57	0.28	*		
Edad (media)	16.18	16.28	16.51	15.99	**	16.27	16.45		
Habla lengua indígena	0.03	0.03	0.03	0.04		0.03	0.03		
Auto-reporte de calificaciones (media)	7.41	7.54	7.60	7.57	**	7.61	**	7.75	**
Calificaciones oficiales (media)	7.26	7.51	7.37	7.69	**	7.79	**	7.84	**
Ha trabajado (a)	0.46	0.42	0.42	0.42	**	0.38	**	0.41	
Novio alguna vez (a)	0.95	0.94	0.90	0.94		0.93	*	0.91	
Novio actualmente (a)	0.43	0.45	0.49	0.39	*	0.43		0.47	*
Inicio de vida sexual (a)	0.41	0.42	0.45	0.34	**	0.39	*	0.38	**
Sólo estudia (a)	0.64	0.67	0.65	0.70	**	0.72	**	0.67	
<i>Características del hogar</i> (b)									
Vive con padre y madre	0.61	0.64	0.61	0.62		0.66		0.65	**
Vive sólo con padre	0.06	0.04	0.05	0.06		0.05		0.04	
Vive sólo con madre	0.28	0.25	0.28	0.26	*	0.23		0.25	*
<i>Inseguridad en la escuela</i> (b)									
Mi escuela es insegura	0.79	0.80	0.77	0.79		0.81		0.76	
En mi escuela hay pandillas	0.92	0.91	0.89	0.91		0.91		0.89	
En mi escuela se vende droga	0.49	0.52	0.65	0.49		0.50		0.64	
Mi escuela es peligrosa	0.74	0.72	0.69	0.73		0.70		0.67	
Mi escuela está sucia	0.87	0.91	0.92	0.87		0.91		0.93	
Mi escuela está descuidada	0.83	0.85	0.87	0.82		0.82	**	0.86	
Mis compañeros llevan armas a la escuela	0.17	0.14	0.21	0.15		0.14		0.18	*

Prueba de diferencia por brazo tratamiento, control interno y control externo entre la muestra con medición basal y la muestra con medición basal y de seguimiento * p<0.05 **p<0.001 (a) Variable dicotómica =1 que indica el atributo señalado en la descripción de la variable (b) Las características del hogar y de la escuela se componen de un grupo de variables dicotómicas =1 que indica el atributo señalado en la descripción de la variable.

6.3 Pareamiento

El pareamiento entre los estudiantes que pertenecen a los brazos tratamiento y control interno se hizo utilizando la muestra de estudiantes que contaban con mediciones basal y de seguimiento (n=956). Se usaron dos algoritmos: el *vecino más cercano* y *kernel density*; sin embargo, dado que con el primero el número de estudiantes que se encuentran en el soporte común es menor, lo que lleva a mayores pérdidas en el número de

observaciones, se utilizó el algoritmo *kernel density* que dada su mayor flexibilidad, permite finalizar con una muestra analítica de mayor tamaño (n= 885). En el cuadro R4 se presenta un resumen de la reducción de sesgos en características basales observadas en la muestra de estudiantes con medición basal y de seguimiento después del pareamiento usando la técnica de puntaje de propensión. Las diferencias significativas entre el brazo tratamiento y control interno en la muestra no pareada en variables como la edad y la pertenencia de un celular de los estudiantes desaparecen en la muestra pareada.

En el mismo cuadro R4 se presentan los resultados del balance en la muestra con mediciones basal y seguimiento de los brazos tratamiento y control externo (ver columnas 5-8) para las muestras no pareada (n=1,121) y pareada (n=894). En contraste con las diferencias entre los estudiantes que pertenecen a los brazos tratamiento y control interno, las diferencias entre los brazos tratamiento y control externo son mayores y en un mayor número de variables como edad, sexo, promedio de calificaciones, percepción de inseguridad en la escuela, características familiares como vivir sólo con el padre, la edad promedio del jefe de hogar y la pertenencia de un celular. Posterior al pareo se observan reducciones significativas en los sesgos de las variables antes enlistadas (ver Tablas A6 y A7 en Anexo).

Cuadro R 4. Descripción de las características basales de la muestra con medición basal y de seguimiento antes y después del pareo, por brazo de análisis

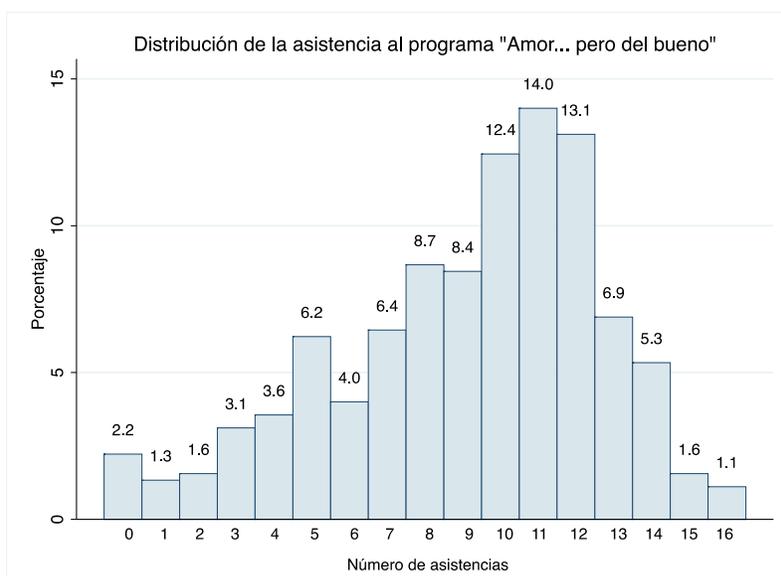
	<i>Grupos de comparación</i>									
	Tratamiento	Control Interno	Tratamiento	Control Interno	Tratamiento	Control Externo	Tratamiento	Control Externo		
	n	454 (1)	502 (2)	393 (3)	492 (4)	454 (5)	667 (6)	239 (7)	655 (8)	
	<i>Muestra antes del pareo</i>		<i>Muestra pareada</i>		<i>Muestra antes del pareo</i>		<i>Muestra pareada</i>			
	<i>Proporción</i>		<i>Proporción</i>		<i>Proporción</i>		<i>Proporción</i>			
Edad (media)	15.99	16.28	**	15.98	15.97	15.99	16.44	**	16.05	16.21
Sexo (hombre) (a)	0.42	0.43		0.44	0.40	0.42	0.72	**	0.63	0.58
Habla lengua indígena (a)	0.04	0.03		0.03	0.02	0.04	0.03		0.02	0.02
Ha trabajado (a)	0.41	0.38		0.38	0.39	0.41	0.41		0.41	0.40
Auto-reporte de promedio calificaciones (media)	7.56	7.61		7.58	7.56	7.56	7.75	**	7.67	7.67
Sólo estudia (a)	0.70	0.73		0.73	0.74	0.70	0.67		0.69	0.67
Inseguridad en la escuela (b)										
Percepción de inseguridad en la escuela	0.95	0.95		0.95	0.94	0.95	0.93	*	0.96	0.95
Lo han robado o amenazado en la escuela	0.01	0.01		0.01	0.00	0.01	0.01		0.00	0.01
Características del hogar (b)										
Vive con madre y padre	0.61	0.64		0.64	0.61	0.61	0.62		0.62	0.62
Sólo vive con el padre	0.07	0.05		0.06	0.08	0.07	0.04	*	0.05	0.04
Sólo vive con la madre	0.26	0.24		0.25	0.25	0.26	0.27		0.26	0.27
Sexo del jefe de hogar (hombre)	0.36	0.32		0.34	0.34	0.36	0.36		0.37	0.37
Edad del jefe de hogar (media)	44.65	44.81		44.50	44.54	44.65	45.55	*	45.06	44.41
Tiene agua entubada dentro del hogar	0.74	0.72		0.74	0.71	0.74	0.73		0.71	0.70
Número de habitaciones (media)	3.63	3.74		3.64	3.63	3.63	3.63		3.56	3.58
Numero de habitaciones que se usan para dormir (media)	2.63	2.67		2.65	2.65	2.63	2.62		2.62	2.59
Tiene celular	0.80	0.89	*	0.83	0.86	0.80	0.89	*	0.86	0.87

En el pareamiento de los brazos tratamiento y control interno se usó el algoritmo Kernel, ancho de banda (0.001). En el pareamiento de los brazos tratamiento y control externo se usó el algoritmo Caliper distancia (0.001) Pruebas de diferencia de medias y proporciones entre el brazo tratamiento y control interno antes del pareo y entre el brazo tratamiento y control interno después del pareo. Prueba de diferencia de medias y proporciones entre el brazo tratamiento y control externo antes del pareo y el brazo tratamiento y control externo después del pareo * p<0.05 **p<0.001 (a) Variable dicotómica =1 que indica el atributo señalado en la descripción de la variable (b) Las características del hogar y de la escuela se componen de un grupo de variables dicotómicas =1 que indica el atributo señalado en la descripción de la variable.

6.4 Asistencia

La figura 2 presenta la distribución de la asistencia al programa “Amor... pero del bueno” en la muestra de estudiantes que completaron las mediciones basal y de seguimiento. Una proporción baja de alumnos (14.9%) asistió entre 13 y 16 sesiones, seguida por aquellos alumnos que completaron de 0 a 7 sesiones (28.5%); mientras que la mayor parte (56.6%) de los alumnos completó de 8 a 12 sesiones del componente formativo, lo que representa entre el 50 y el 75% del total de las sesiones de dicho componente.

Figura 1. Distribución de la asistencia al programa “Amor... pero del bueno”



Nota: Muestra de estudiantes con medición basal y de seguimiento.
Fuente: Lista de asistencia provistas por la ONG implementadora: Albanta.

6.5 Resultados de impacto

6.5.1 Análisis descriptivo

En el cuadro R5 se muestran los resultados del análisis descriptivo que compara los tres grupos de intervención, usando la muestra analítica final (pareada) y las dos rondas de encuestas.

En el brazo tratamiento se identifica una disminución significativa en la prevalencia de violencia psicológica experimentada en el noviazgo (basal 0.40 y seguimiento 0.32); no se

observan cambios significativos en el reporte de violencia física (basal 0.13 y seguimiento 0.12) ni sexual (basal 0.06 y seguimiento 0.05). El reporte de violencia psicológica ejercida también disminuyó significativamente (basal 0.39 y seguimiento 0.31). Por otro lado, se no se identifica una reducción significativa en la media del score de los índice de aceptación y justificación de la violencia (basal 1.27 y seguimiento 1.22) y una reducción significativa de la aceptación de actitudes machistas en el noviazgo (basal 1.23 y seguimiento 1.17). Respecto a la violencia en el contexto escolar no se identifica una disminución de la prevalencia en cualquiera de sus tipos (exclusión, violencia media y violencia grave).

En el brazo control interno no se identifican cambios significativos en la prevalencia de los distintos tipos de violencia en el noviazgo ejercido ó experimentada. Se identifica una reducción significativa en la media del score de los índice de aceptación y justificación de la violencia (basal 1.29 y seguimiento 1.23) y una reducción significativa de la media del índice de aceptación de actitudes machistas en el noviazgo (basal 1.22 y seguimiento 1.18). Se observa también un incremento significativo de la media del índice de aceptaciones machistas (basal 1.25 y seguimiento 1.32). Respecto a la violencia en el contexto escolar no se identificas diferencias significativas en la tendencia de los distintos grados de violencia escolar ni experimentada ni ejercida.

En el caso de la tendencia de los indicadores de resultado en las mediciones basal y de seguimiento del brazo control externo, se identifican reducciones significativas en la mayor parte de los indicadores que miden: la violencia en el noviazgo (psicológica, física y sexual) experimentada y ejercida; la media del índice de aceptación y justificación de la violencia y la media del índice de aceptación de actitudes machistas en el noviazgo. Del mismo modo se observan reducciones en la violencia entre pares en los distintos grados de violencia escolar experimentada y ejercida entre pares en el contexto escolar (ver columnas 5 y 6 de cuadro R5).

Cuadro R 5. Descripción de las variables de resultado en la medición basal y en la de seguimiento por brazo en la muestra pareada.

n	Tratamiento 393		Control Interno 492		Control Externo 655	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Basal	Seguimiento	Basal	Seguimiento	Basal	Seguimiento
Violencia en el noviazgo						
<i>Proporción</i>						
Experimentada (a)						
Psicológica	0.40	0.32*	0.34	0.29	0.42	0.32**
Física	0.13	0.12	0.18	0.13	0.21	0.13**
Sexual	0.06	0.05	0.05	0.05	0.06	0.02**
Ejercida (a)						
Psicológica	0.39	0.31*	0.33	0.29	0.41	0.32**
Física	0.13	0.11	0.18	0.13	0.21	0.13**
Sexual	0.07	0.06	0.07	0.04	0.08	0.04**
Actitudes y posturas sobre el género y la violencia						
Índice de aceptación y justificación de la violencia media (DE)	1.27 (0.33)	1.22 (0.35)	1.29 (0.35)	1.23 (0.34)*	1.26 (0.36)	1.17 (0.30)*
Índice de aceptación de actitudes machistas media (DE)	1.23 (0.26)	1.28 (0.32)*	1.25 (0.27)	1.32 (0.33)*	1.24 (0.32)	1.24 (0.29)
Índice de aceptación de actitudes machistas en el noviazgo media (DE)	1.23 (0.30)	1.17 (0.33)*	1.22 (0.29)	1.18 (0.31)*	1.22 (0.34)	1.14 (0.27)*
Violencia entre pares en el contexto escolar						
Experimentada (a)						
Exclusión	0.28	0.29	0.29	0.29	0.35	0.24**
Violencia media	0.11	0.11	0.12	0.11	0.11	0.05**
Violencia grave	0.06	0.07	0.08	0.08	0.09	0.06*
Ejercida (a)						
Exclusión	0.17	0.21	0.20	0.18	0.24	0.18**
Violencia media	0.06	0.07	0.05	0.07	0.06	0.04
Violencia grave	0.05	0.06	0.08	0.07	0.08	0.05*

Rango del índice 1-4 (DE) Desviación Estándar. Prueba de diferencia la medición basal y el seguimiento por brazo de análisis en la muestra pareada * p<0.05 **p<0.001

(a) Todos los tipos de violencia se miden con una variable dicotómica que =1 si se experimenta o ejerce algún tipo de violencia.

En el cuadro R6 se muestran el análisis descriptivo de las variables de resultado en la medición basal y en la de seguimiento en los brazos tratamiento, control interno y control externo, en mujeres.

En el brazo tratamiento del grupo de las mujeres las prevalencias en todos los tipos de violencia experimentada y perpetrada en los brazos tratamiento y control (interno y externo) no presentan cambios significativos, salvo en el caso de la violencia física experimentada y ejercida que en el grupo de controles externos disminuye significativamente (ver columna 6, cuadro R6). Al comparar la medición basal y la medición de seguimiento de la media del puntaje de aceptación y justificación de la violencia hay una disminución significativa de la media del índice sólo en el brazo control externo (de 1.2 a 1.13) y un aumento significativos del índice de aceptación de actitudes machistas sólo en el brazo control interno (de 1.20 a 1.27). Por otro lado, se observa una disminución significativa de la media del índice de aceptación de actitudes machistas en el noviazgo en el brazo tratamiento y en el brazo control externo (de 1.17 a 1.11) (ver columnas 2 y 6, cuadro R6). Finalmente se observan reducciones significativas en el índice de violencia entre pares experimentada y ejercida en el contexto escolar sólo en el brazo de controles externos (ver columna 6, cuadro R6). En todos los casos es necesario analizar las interacciones entre el tiempo y la pertenencia a los brazos control y tratamiento para confirmar el efecto del programa.

Cuadro R 6. Descripción de las variables de resultado en la medición basal y en la de seguimiento por brazo, muestra de mujeres

n	Tratamiento 173		Control Interno 214		Control Externo 474	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Basal	Seguimiento	Basal	Seguimiento	Basal	Seguimiento
<i>Proporción</i>						
Violencia en el noviazgo						
Experimentada ^(a)						
Psicológica	0.40	0.41	0.33	0.34	0.40	0.35
Física	0.08	0.14	0.15	0.14	0.19	0.14*
Sexual	0.04	0.05	0.04	0.06	0.05	0.02
Ejercida ^(a)						
Psicológica	0.40	0.40	0.32	0.33	0.40	0.35
Física	0.09	0.13	0.16	0.14	0.19	0.13*
Sexual	0.03	0.05	0.06	0.04	0.06	0.04
Actitudes y posturas sobre el género y la violencia						
Índice de aceptación y justificación de la violencia media (DE)	1.16 (0.24)	1.12 (0.19)	1.18 (0.24)	1.16 (0.30)	1.20 (0.29)	1.13 (0.23)*
Índice de aceptación de actitudes machistas media (DE)	1.17 (0.22)	1.18 (0.23)	1.20 (0.24)	1.27 (0.31)*	1.20 (0.28)	1.21 (0.26)
Índice de aceptación de actitudes machistas en el noviazgo media (DE)	1.15 (0.21)	1.06 (0.11)*	1.12 (0.17)	1.11 (0.22)	1.17 (0.29)	1.11 (0.24)*
Violencia entre pares en el contexto escolar						
Experimentada ^(a)						
Exclusión	0.27	0.29	0.30	0.26	0.35	0.23**
Violencia media	0.09	0.08	0.08	0.07	0.09	0.04**
Violencia grave	0.06	0.06	0.07	0.05	0.07	0.05
Ejercida ^(a)						
Exclusión	0.16	0.20	0.19	0.15	0.22	0.16**
Violencia media	0.03	0.05	0.04	0.04	0.04	0.03
Violencia grave	0.05	0.06	0.07	0.05	0.05	0.04

Rango del índice 1-4 (DE) Desviación Estándar. Prueba de diferencia entre la medición basal y el seguimiento por brazo de análisis en la muestra pareada de mujeres * p<0.05 **p<0.001

(a) Todos los tipos de violencia se miden con una variable dicotómica que =1 si se experimenta o ejerce algún tipo de violencia.

En el cuadro R7 se muestran el análisis descriptivo de las variables de resultado en la medición basal y en la de seguimiento por brazo, en el grupo de hombres.

En el brazo tratamiento de la submuestra de hombres, se identifica una disminución significativa entre la medición basal y de seguimiento de la prevalencia de violencia psicológica en el noviazgo experimentada en el brazo tratamiento (basal 0.39 y seguimiento 0.22) y en el brazo control externo (basal 0.45 y seguimiento 0.24). Mientras que se observan disminuciones significativas en la violencia en el noviazgo física experimentada en el brazo tratamiento (basal 0.18 y seguimiento 0.10), en el brazo control interno (basal 0.20 y seguimiento 0.12) y en el brazo control externo (basal 0.24 y seguimiento 0.10). También se identifica una reducción significativa en la violencia sexual experimentada en el noviazgo sólo en el brazo control externo (basal 0.09 y seguimiento 0.02). Esta tendencia a la baja en la prevalencia de la violencia psicológica ejercida es significativa en los brazos tratamiento y control externo (ver columnas 2 y 6, cuadro R7), mientras que sólo en el grupo control externo se identifican reducciones significativas en la violencia física y sexual ejercida (ver columna 6, cuadro R7). Como en el caso de las mujeres, una vez que se analiza la interacción entre el período de seguimiento (antes y después de la intervención) y la pertenencia a los brazos tratamiento y control (interno ó externo) se podrá realizar la estimación del impacto del programa.

Cuadro R 7. Descripción de las variables de resultado en la medición basal y en la de seguimiento por brazo, muestra de hombres

n	Tratamiento		Control Interno		Control Externo	
	220		278		181	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Basal	Seguimiento	Basal	Seguimiento	Basal	Seguimiento
Violencia en el noviazgo						
Experimentada ^(a)						
Psicológica	0.39	0.22**	0.34	0.26	0.45	0.24**
Física	0.18	0.10*	0.20	0.12*	0.24	0.10**
Sexual	0.09	0.04	0.05	0.04	0.09	0.02*
Ejercida ^(a)						
Psicológica	0.37	0.21**	0.33	0.25	0.44	0.24**
Física	0.16	0.10	0.20	0.13	0.24	0.10**
Sexual	0.11	0.07	0.08	0.05	0.13	0.03**
Actitudes y posturas sobre el género y la violencia						
Índice de aceptación y justificación de la violencia media (DE)	1.35 (0.37)	1.31 (0.42)	1.37 (0.39)	1.29 (0.37)*	1.42 (0.46)	1.29 (0.41)*
Índice de aceptación de actitudes machistas media (DE)	1.28 (0.29)	1.35 (0.36)*	1.29 (0.29)	1.36 (0.36)*	1.34 (0.39)	1.34 (0.35)
Índice de aceptación de actitudes machistas en el noviazgo media (DE)	1.29 (0.34)	1.25 (0.41)	1.30 (0.33)	1.23 (0.36)*	1.36 (0.42)	1.22 (0.32)*
Violencia entre pares en el contexto escolar						
Experimentada ^(a)						
Exclusión	0.29	0.28	0.27	0.31	0.38	0.28
Violencia media	0.14	0.13	0.15	0.13	0.15	0.08*
Violencia grave	0.06	0.07	0.09	0.09	0.13	0.08
Ejercida ^(a)						
Exclusión	0.18	0.21	0.21	0.21	0.28	0.24
Violencia media	0.07	0.09	0.07	0.09	0.09	0.06
Violencia grave	0.06	0.06	0.09	0.08	0.13	0.07*

Rango del índice 1-4 (DE) Desviación Estándar. Prueba de diferencia entre la medición basal y el seguimiento por brazo de análisis en la muestra pareada de hombres * p<0.05 **p<0.001 (a) Todos los tipos de violencia se miden con una variable dicotómica que =1 si se experimenta o ejerce algún tipo de violencia.

6.5.2 Análisis de impacto utilizando el método de efectos fijos a nivel individual

En el cuadro R8 se muestra el efecto de la intervención en la prevalencia de los distintos tipos de violencia (psicológica, física y sexual) utilizando el estimador de dif-en-dif y el modelo de regresión de efectos fijos para la muestra completa y diferenciando por sexo de los alumnos. Si bien, no se encuentran efectos significativos en la muestra general y en la submuestra de mujeres, en la muestra de los hombres se identificaron efectos significativos en la prevalencia de la violencia psicológica tanto experimentada como ejercida. En ambos casos, se observa una reducción en el reporte de violencia psicológica y una reducción significativa en la violencia sexual experimentada.

Cuadro R 8. Impacto del programa “Amor... pero del bueno”: Prevalencia de violencia en el noviazgo. Modelos de regresión de efectos fijos, general y por sexo

	<i>General</i>			<i>Mujeres</i>			<i>Hombres</i>		
	Coef. (1)	Prop. control Seg (2)	Cambio Relativo (3)	Coef. (4)	Prop. control Seg (5)	Cambio Relativo (6)	Coef. (7)	Prop. control Seg (8)	Cambio Relativo (9)
Violencia en el noviazgo									
Experimentada									
Psicológica	-0.053	0.30	-0.18	0.027	0.34	0.08	-0.152 *	0.26	-0.59
Física	0.047	0.13	0.35	0.047	0.15	0.31	0.047	0.12	0.39
Sexual	-0.036	0.05	-0.69	-0.012	0.07	-0.18	-0.066 *	0.04	-1.82
Ejercida									
Psicológica	-0.052	0.29	-0.18	0.016	0.34	0.05	-0.143 *	0.25	-0.57
Física	0.044	0.14	0.32	0.030	0.15	0.20	0.057	0.12	0.46
Sexual	-0.015	0.05	-0.30	-0.001	0.05	-0.02	-0.035	0.06	-0.62

Nota. Muestra brazos tratamiento y controles internos pareados. Tamaño de muestra: general n= 596, mujeres n= 289, hombres n= 308. Modelos de regresión de efectos fijos interactuando el tiempo (0=medición basal -1=seguimiento) y la exposición al programa (1= alguna asistencia al programa) ajustados por inicio de vida sexual, tener novio(a) actualmente, promedio de calificaciones -oficiales- del semestre anterior, promedio de la escala de autoestima de Rosenberg, grupo escolar, se generaron clusters a nivel escuela. * p<0.05 **p<0.001

En el cuadro R9 se muestran los efectos de la intervención en los índices de aceptación y justificación de la violencia, aceptación de actitudes machistas, y aceptación de actitudes machistas en el noviazgo. En la muestra general se observa una reducción significativa del índice de justificación de la violencia en general y de la aceptación de actitudes machistas en el noviazgo que corresponden a una reducción de aproximadamente 5% y 8%, respectivamente (ver columna 1). El análisis por sexo confirma una reducción significativa en la aceptación de actitudes machistas en el noviazgo entre las mujeres (cambio relativo

del 7%), y una disminución del índice de aceptación y justificación de la violencia y la aceptación de actitudes machistas en el noviazgo entre los hombres de 6% y 10%, respectivamente.

Cuadro R 9. Impacto del programa “Amor... pero del bueno”: Actitudes y posturas sobre el género y la violencia . Modelos de regresión de efectos fijos, general y por sexo

	<i>General</i>			<i>Mujeres</i>			<i>Hombres</i>					
	Coef. (1)	Media control Seg (2)	Cambio Relativo (3)	Coef. (4)	Media control Seg (5)	Cambio Relativo (6)	Coef. (7)	Media control Seg (8)	Cambio Relativo (9)			
Actitudes y posturas sobre el género y la violencia												
Índice de aceptación y justificación de la violencia	-0.059	*	1.23	-0.05	-0.036	1.16	-0.03	-0.077	*	1.30	-0.06	
Índice de aceptación de actitudes de machistas	0.005		1.32	0.00	-0.004	1.27	0.00	0.017		1.36	0.01	
Índice de aceptación de actitudes machistas en el noviazgo	-0.097	**	1.18	-0.08	-0.072	**	1.11	-0.07	-0.127	**	1.24	-0.10

Nota. Muestra brazos tratamiento y controles internos pareados. Tamaño de muestra: general n= 776, mujeres n= 348, hombres n= 428. Rango del índice=1 a 4 (1= Desacuerdo, 2= Parcialmente de acuerdo, 3= Acuerdo 4= Totalmente de acuerdo). Modelos de regresión de efectos fijos interactuando el tiempo (0=medición basal -1=seguimiento) y la exposición al programa (1= alguna asistencia al programa) ajustados por inicio de vida sexual, tener novio(a) actualmente, promedio de calificaciones -oficiales- del semestre anterior, promedio de la escala de autoestima de Rosenberg, grupo escolar, se generaron clusters a nivel escuela. * p<0.05 **p<0.001

Los cuadros R10, R11, R12 muestran los efectos del programa en algunos ítems seleccionados de cada uno de los 3 puntajes, respectivamente: i. Aceptación y justificación de la violencia; ii. Aceptación de actitudes machistas; iii. Aceptación de actitudes machistas en el noviazgo. Por lo que respecta a ítems que conforman la medida de aceptación de la violencia general, se observa una reducción importante entre los hombres en la probabilidad de aceptar las siguientes afirmaciones: “la violencia que sufren algunas mujeres por parte de sus maridos se debe a que ellos no pueden reprimir sus instintos” (67%) y “La violencia es parte de la naturaleza humana, por eso siempre hay guerras” (28%).

Cuadro R 10. Impacto del programa “Amor... pero del bueno”: Aceptación y justificación de la violencia. Modelos de regresión de efectos fijos, general y por

sexo

	<i>General</i>			<i>Mujeres</i>			<i>Hombres</i>			
	Coef. (1)	Prop. control Seg (2)	Cambio Relativo (3)	Coef. (4)	Prop. control Seg (5)	Cambio Relativo (6)	Coef. (7)	Prop. control Seg (8)	Cambio Relativo (9)	
<i>Índice de aceptación y justificación de la violencia ítem seleccionados 1= Acuerdo con ...</i>										
La violencia que se vive en casa sólo es asunto de la familia	-0.051	0.39	-0.13	-0.046	0.34	-0.13	-0.060	0.42	-0.14	
Es correcto golpear a alguien que te ha ofendido	0.005	0.19	0.02	0.028	0.11	0.27	-0.025	0.26	-0.10	
La violencia que sufren algunas mujeres por parte de sus maridos se debe a que ellos no pueden reprimir sus instintos	-0.062	*	0.13	-0.012	0.09	-0.14	-0.107	*	0.16	-0.67
La violencia es parte de la naturaleza humana, por eso siempre hay guerras	-0.066	*	0.24	-0.040	0.16	-0.25	-0.085	*	0.31	-0.28

Nota. Muestra brazos tratamiento y controles internos pareados. Tamaño de muestra: general n= 776, mujeres n= 348, hombres n= 428. Modelos de regresión de efectos fijos interactuando el tiempo (0=medición basal -1=seguimiento) y la exposición al programa (1= alguna asistencia al programa) ajustados por inicio de vida sexual, tener novio(a) actualmente, promedio de calificaciones -oficiales- del semestre anterior, promedio de la escala de autoestima de Rosenberg, grupo escolar, se generaron clusters a nivel escuela. * p<0.05 **p<0.001

Del mismo modo, se encontraron reducciones significativas en la probabilidad de aceptar *actitudes machistas*. Específicamente, se encontró significancia estadística en la reducción de la aceptación de las siguientes afirmaciones (cuadro R11): “los hombres no deben llorar” (33%), “las mujeres deben llegar vírgenes al matrimonio” (73%), “cuando la mujer es agredida por su marido, algo debió haber hecho para merecerlo” (48%). Al desagregar por sexo los efectos significativos se mantienen en los tres ítems entre los hombres y en un solo ítem en la submuestra de las mujeres específicamente en la afirmación que señala “las mujeres deben llegar vírgenes al matrimonio”.

Cuadro R 11. Impacto del programa “Amor... pero del bueno”: Aceptación de actitudes machistas. Modelos de regresión de efectos fijos, general y por sexo

	General			Mujeres			Hombres			
	Coef. (1)	Prop. Control Seg (2)	Cambio Relativo (3)	Coef. (4)	Prop. control Seg (5)	Cambio Relativo (6)	Coef. (7)	Prop. Control Seg (8)	Cambio Relativo (9)	
Índice de aceptación actitudes machistas ítem seleccionados 1= Acuerdo con ...										
Cambiar los pañales y alimentar al hijo son responsabilidades de la madre	9.5	0.08	-0.28	-0.026	0.07	-0.37	-0.010	0.09	-0.11	
Los hombres no deben llorar	-0.040	*	0.12	-0.028	0.05	-0.62	-0.053	*	0.18	-0.29
Las mujeres deben llegar vírgenes al matrimonio	-0.177	*	0.24	-0.229	**	0.26	-0.116	**	0.23	-0.51
Cuando una mujer es agredida por su marido, algo habrá hecho ella para provocarlo	-0.062	*	0.13	-0.012	0.09	-0.14	-0.107	*	0.16	-0.67

Nota. Muestra brazos tratamiento y controles internos pareados. Tamaño de muestra: general n= 776, mujeres n= 348, hombres n= 428. Modelos de regresión de efectos fijos interactuando el tiempo (0=medición basal -1=seguimiento) y la exposición al programa (1= alguna asistencia al programa) ajustados por inicio de vida sexual, tener novio(a) actualmente, promedio de calificaciones -oficiales- del semestre anterior, promedio de la escala de autoestima de Rosenberg, grupo escolar, se generaron clusters a nivel escuela. * p<0.05 **p<0.001

El cuadro R12 muestra el impacto de la intervención en ítems seleccionados que conforman el índice de aceptación de *actitudes machistas en el noviazgo*. Se encontraron disminuciones significativas en la muestra general en las siguientes afirmaciones: “las mujeres son las únicas que deciden cuántos hijos tener” (24%), “el amor verdadero es cuando duele” (54%), “la mujeres deben ser fieles y sumisas y cumplir con los deseos del hombre” (53%), “las mujeres deben agunatar a su novio por amor y entrega” (62%), “las mujeres que tienen novio no pueden tener amigos” (50%), “cuando en el noviazgo alguien tiene celos es por que quiere mucho a su pareja” (67%). Notablemente, algunas de estas reducciones son más fuertes entre las mujeres que entre los hombres.

Cuadro R 12. Impacto del programa “Amor... pero del bueno”: Aceptación de actitudes machistas en el noviazgo. Modelos de regresión de efectos fijos, general y por sexo

	General			Mujeres			Hombres		
	Coef. (1)	Prop. control Seg (2)	Cambio Relativo (3)	Coef. (4)	Prop. control Seg (5)	Cambio Relativo (6)	Coef. (7)	Prop. control Seg (8)	Cambio Relativo (9)
Índice de aceptación actitudes machistas en el noviazgo ítem seleccionados 1= Acuerdo con ...									
Las mujeres son las únicas que deciden cuántos hijos tener	-0.065	* 0.27	-0.24	-0.049	0.29	-0.17	-0.073	0.26	-0.28
El amor verdadero es cuando duele	-0.118	* 0.22	-0.54	-0.146	** 0.17	-0.87	-0.099	* 0.26	-0.39
Las mujeres deben ser fieles y sumisas y cumplir los deseos del hombre	-0.105	* 0.20	-0.53	-0.050	0.09	-0.57	-0.160	** 0.28	-0.56
Las mujeres deben aguantar a su novio por amor y entrega	-0.062	* 0.10	-0.62	-0.063	** 0.05	-1.14	-0.060	0.14	-0.45
Las mujeres que tienen novio no pueden tener amigos	-0.038	* 0.08	-0.50	-0.037	0.05	-0.81	-0.038	0.10	-0.38
Cuando en el noviazgo alguien tiene celos es porque quiere mucho a su pareja	-0.188	* 0.28	-0.67	-0.198	** 0.18	-1.08	-0.174	** 0.35	-0.49

Nota. Muestra brazos tratamiento y controles internos pareados. Tamaño de muestra: general n= 776, mujeres n= 348, hombres n= 428. Modelos de regresión de efectos fijos interactuando el tiempo (0=medición basal -1=seguimiento) y la exposición al programa (1= alguna asistencia al programa) ajustados por inicio de vida sexual, tener novio(a) actualmente, promedio de calificaciones -oficiales- del semestre anterior, promedio de la escala de autoestima de Rosenberg, grupo escolar, se generaron clusters a nivel escuela. * p<0.05 **p<0.001

Cuando se analiza el impacto del programa en la muestra analítica final de los brazos tratamiento y control externo (ver cuadros A8 a A12, del Anexo), no se encontraron reducciones significativas en la prevalencia de la violencia en el noviazgo (psicológica, física, sexual) (cuadro A8, del Anexo) ni en los índices que miden la aceptación y justificación de la violencia; la aceptación de actitudes machistas y la aceptación de actitudes machistas en el noviazgo (cuadro A9, del Anexo). Sin embargo, cuando se examina el efecto del programa en ítems específicos que miden la aceptación de la violencia de los alumnos expuestos al programa comparados con los alumnos del brazo control externo, se encontraron reducciones significativas en la muestra general en la

probabilidad de aceptación de la siguiente afirmación “La violencia que sufren algunas mujeres por parte de sus maridos se debe a que ellos no pueden reprimir sus instintos” (cuadro A10, del Anexo). Entre los ítems que conforman la aceptación de actitudes machistas se encontró una disminución significativa en la probabilidad de aceptar que “la mujer debe llegar virgen al matrimonio” tanto en la muestra en general, como en las submuestra de hombres y la submuestra de mujeres (cuadro A11, del Anexo). En lo que se refiere a la aceptación de actitudes machistas en el noviazgo se encontraron efectos significativos en la disminución de la probabilidad de aceptar afirmaciones como “las mujeres deben aguantar a su novio por amor y entrega” y “cuando en el noviazgo alguien tiene celos es por que quiere mucho a su pareja” y únicamente en la muestra de hombres una reducción significativa en la probabilidad de aceptar que “las mujeres deben ser fieles y sumisas y cumplir los deseos del hombre” (cuadro 12, del Anexo).

Finalmente, cuando se analiza el efecto del programa en las estrategias de afrontamiento que los jóvenes utilizan al presenciar o experimentar un evento violento, no se observaron cambios significativos ni en los índices que miden la asertividad de los jóvenes en el manejo y afrontamiento de eventos violentos, ni en ítems específicos que miden respuestas asertivas ante eventos violentos (ver cuadros A13-A14 del Anexo).

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Evaluación de impacto.

El diseño de la evaluación del programa “Amor... pero del bueno” contempló la inclusión de planteles tratamiento y planteles control, así como de grupos tratamiento y grupos control (interno), dentro de los primeros. Para reducir las diferencias sistemáticas basales que pudieran existir entre los grupos de estudio del brazo tratamiento comparado con los brazos control interno y externo respectivamente, dado que la asignación de los grupos de estudio a los brazos tratamiento y control no se realizó estrictamente de manera aleatoria, sino a través del uso de criterios administrativos de la escuela, se aplicaron métodos de pareo para evaluar el impacto de la intervención entre grupos de alumnos más similares de acuerdo a sus características basales. Con los brazos así definidos la primera estrategia de análisis de inferencia causal propuesta fue el análisis de diferencias en diferencias e intención a tratar. Sin embargo, dado que entre el primero y segundo seguimientos hubieron pérdidas importantes de estudiantes y que éstas pérdidas no afectaron de forma homogénea a los diferentes grupos de estudio, el análisis causal se realizó con los estudiantes que asistieron al componente formativo, comparados con los que no recibieron este componente (control interno). Para reducir el sesgo de autoselección de los estudiantes que asistieron al curso formativo, se complementó el pareo con el método de regresión con efectos fijos a nivel individual, que controla por características individuales no observables que no cambian en el tiempo. Todos los análisis de impacto se hicieron para la muestra completa de alumnos y de forma independiente para hombres y mujeres.

Resultados.

En general, se encontró que el programa tuvo un efecto positivo en la reducción de reporte de violencia psicológica y en la reducción de actitudes y creencias que justifican o aprueban comportamientos violentos y machistas. Específicamente:

- Por lo que respecta a las prevalencias reportadas de violencia en el noviazgo – psicológica, física y sexual – no se encontraron efectos en las muestras general y de mujeres. Sin embargo, se encontró una reducción significativa en la prevalencia de la

violencia psicológica tanto perpetrada (57%, con respecto a la reportada en la línea basal) como experimentada (59%) entre hombres. Asimismo, se encontró una disminución en la prevalencia de violencia sexual experimentada por parte de los hombres.

- En lo que se refiere las actitudes y posturas sobre cuestiones de género y de violencia, entre los alumnos incluidos en la muestra general y en la submuestra de hombres, se encontró una reducción de 5% y 6%, respectivamente en el índice de aceptación y justificación de la violencia. Además, se encontró una reducción de 8% 7% y 10% en el índice de aceptación de actitudes machistas en el noviazgo en la muestra general, de mujeres y de hombres, respectivamente.
- Los efectos anteriormente descritos – medidos mediante índices compuestos por diversos reactivos independientes – se explican por el efecto encontrado en algunos de estos reactivos específicos. Específicamente, se estimaron reducciones significativas, en la probabilidad de estar de acuerdo con las siguientes afirmaciones: “la violencia que sufren algunas mujeres por parte de sus maridos se debe a que ellos no pueden reprimir sus instintos” – reducción de 48% en la muestra general y de 67% en la de hombres, y “La violencia es parte de la naturaleza humana, por eso siempre hay guerras” – reducción de 28% en la muestra general y en la de hombres.
- Respecto a las afirmaciones: “los hombres no deben llorar”, se encontró una reducción del 33% en la muestra general y de 29% entre hombres. Las reducciones correspondientes en la aceptación de: “las mujeres deben llegar vírgenes al matrimonio” fueron de 73%, 88% y 51% entre todos los alumnos, los hombres y las mujeres, respectivamente. Entre la muestra general hubo una reducción en la aceptación de la frase: “cuando la mujer es agredida por su marido, algo debió haber hecho para merecerlo” de un 48%, debida principalmente al cambio observado entre los hombres, quienes redujeron en 67% el nivel de aceptación de esta idea.

- Los resultados encontrados apuntan a que los efectos más fuertes se encontraron precisamente en ideas alrededor del machismo en el noviazgo. La probabilidad de aceptar que “sólo las mujeres deben decidir cuántos hijos tener en una relación de pareja” se redujo en un 24% entre la muestra completa, mientras que aceptar que “el amor verdadero es cuando duele” se redujo en un 54%, con un efecto diferenciado entre mujeres (87%) y hombres (39%). Que “las mujeres deben ser fieles y sumisas y cumplir con los deseos del hombre” disminuyó en un 53% su promedio de aceptación entre los alumnos de la muestra general con un cambio correspondiente a 56% entre los hombres. Por el contrario, la reducción de 62% en la aceptación de que “las mujeres deben aguantar a su novio por amor y entrega”, se debió principalmente al cambio observado entre las mujeres de 114%. “Las mujeres que tienen novio no pueden tener amigos”, esta frase disminuyó en 50% su nivel de aceptación entre la muestra completa y que “cuando en el noviazgo alguien tiene celos es por que quiere mucho a su pareja”, disminuyó en 67%, con un cambio enorme entre las mujeres (108%) pero también significativo entre los hombres (49%).

En el caso del análisis de impacto del programa al comparar los **brazos tratamiento y control externo**:

- No se encontraron reducciones significativas en la prevalencia de la violencia en el noviazgo, ni en ninguno de los índices que miden la aceptación de la violencia en general, la aceptación de actitudes machistas y la aceptación de actitudes machistas en el noviazgo.
- Los mayores efectos se observaron en la disminución de la probabilidad de aceptar actitudes machistas en el noviazgo en ítems específicos como: “las mujeres deben aguantar a su novio por amor y entrega”, “cuando en el noviazgo alguien tiene celos es por que quiere mucho a su pareja” y únicamente en la muestra de hombres “las mujeres deben ser fieles y sumisas y cumplir los deseos del hombre”.

La principal limitación para el uso de la muestra de alumnos del brazo control externo, fue la enorme disparidad entre ambos grupos. Si bien se consideraron algunas características de los planteles para identificar aquéllos que parecieran contar con contextos similares a los

planteles del brazo tratamiento, las mediciones basales hechas a nivel individual revelaron que existían diferencias importantes entre los brazos que evidentemente no fue posible quitar durante el proceso de análisis estadístico, en particular, no fue posible eliminarlas mediante el pareo.

Finalmente, no se encontraron efectos significativos del programa en las estrategias de afrontamiento asertivas que los jóvenes (mujeres y hombres) utilizan al enfrentarse a situaciones de estrés o de violencia.

Lecciones aprendidas y recomendaciones.

El programa *Amor... pero del bueno*, tuvo un efecto importante en lo que respecta a las actitudes y creencias machistas y alrededor de las relaciones de noviazgo tanto en hombres como en mujeres y más limitado, pero significativo en temas alrededor de la violencia en general. En particular, es muy alentador que el efecto de reducción en la aceptación y justificación de actitudes machistas en general fue mayor entre los hombres, quienes tenían niveles más altos de aceptación de este tipo de posturas al inicio del programa. Algo similar sucedió con las mujeres en lo que respecta a actitudes machistas en el noviazgo, sobre las cuales el efecto fue mayor entre las mujeres quienes redujeron más sus niveles de aceptación de actitudes que validan y justifican machismo en el noviazgo – por parte de los hombres – y sumisión en el noviazgo – por parte de las mujeres. Estos resultados son alentadores no sólo por las implicaciones que pueden tener sobre la prevalencia de violencia en las relaciones de pareja de los jóvenes, pero también por las implicaciones que pudieran tener sobre aspectos de salud sexual y reproductiva de los y las adolescentes, como la edad de inicio de la vida sexual, los embarazos no planeados entre las adolescentes, y la prevención de infecciones de transmisión sexual.

Por lo que respecta al reporte de prevalencia de violencia – física, psicológica y sexual – encontramos efectos muy modestos. Por lo que respecta a violencia física, no se halló ningún efecto. En lo que se refiere a la violencia sexual, encontramos una reducción estadísticamente significativa en el reporte de agresiones experimentadas entre los

hombres. Finalmente, también entre los hombres se encontraron reducciones en el reporte de violencia psicológica, tanto ejercida como recibida. Si bien estos resultados son desde luego importantes, en el caso de la prevalencia reportada de violencia, es importante considerar algunos aspectos para su interpretación. En primer lugar, el reporte de violencia se puede afectar no sólo por un cambio objetivo en la frecuencia de incidentes violentos, pero también por el cambio en las percepciones mismas – de hecho no hubiera sido del todo sorprendente encontrar un aumento en el reporte de violencia entre los alumnos del brazo tratamiento, incluso aunque ésta hubiera disminuido, dado el aumento en la sensibilidad hacia la violencia que experimentaron los alumnos que participaron en el programa.

Los resultados de la evaluación también sugieren que el componente del programa relacionado con las *estrategias de afrontamiento de la violencia*, es decir el mejoramiento de las destrezas y habilidades de los jóvenes para manejar y enfrentar la violencia en el noviazgo debe fortalecerse. Alcanzar algún impacto en las habilidades de los jóvenes para enfrentar situaciones violentas probablemente requiera de una mayor exposición de los jóvenes a contenidos que mejoren sus destrezas y habilidades para enfrentar situaciones violentas y que requieren que previamente los alumnos tengan la capacidad de identificar los distintos tipos de violencia y estar sensibilizados sobre las actitudes y creencias machistas. El hecho de no haber encontrado efectos en estos indicadores, sugiere que el tiempo dedicado a este contenido de la intervención probablemente no fue el necesario. También puede ser un reflejo de la pausa que fue necesario hacer antes del módulo 4 y que interrumpió el programa además de impactar fuertemente en la asistencia.

Finalmente, es importante resaltar el hecho de que se encontraron resultados muy alentadores en indicadores relacionados con la salud sexual y reproductiva de las mujeres jóvenes. Estos resultados sugieren que integrar este tipo de intervenciones a programas de prevención de embarazos no deseados y de infecciones de transmisión sexual puede ser beneficioso. Es una aproximación que sin duda vale la pena probar y evaluar. Abordar temas de prevención de ITS y embarazos no deseados a través de una discusión sobre violencia en el noviazgo como tema de entrada, puede darle una luz distinta a estos temas, que la que se le da en programas que discuten exclusivamente la salud sexual y la

prevención, sin abordar de forma más profunda las relaciones de pareja de los jóvenes. El contexto que ofrece un programa como Amor... pero del bueno, para tener esta discusión podría ser muy valioso y efectivo.

Por lo tanto, sugerimos considerar los siguientes aspectos para la implementación de este tipo de programas en el futuro:

- i. Implementar el programa por un periodo más extenso (dos semestres) durante el primer año de bachillerato. Esto permitiría alcanzar a más jóvenes, dado que la mayor tasa de deserción ocurre durante el primer año, e intervenir en el momento en el que los alumnos pueden ser más susceptibles dado que van llegando al nuevo contexto que ofrece la escuela y los compañeros nuevos.
- ii. Considerar la posibilidad de integrar el programa en la curricula de los cursos para mejorar la asistencia de los alumnos al hacerlo obligatorio.
- iii. Conservar el contenido de los temas de identificación y percepción de la violencia y violencia en el noviazgo, actitudes machistas y de género.
- iv. Fortalecer el contenido de la segunda parte del programa en el que se capacita a los jóvenes para mejorar sus herramientas y recursos para enfrentar situaciones de violencia.
- v. Fortalecer los contenidos de salud sexual y reproductiva, uso de métodos anticonceptivos y prevención de ITS e integrarlos de manera orgánica al contenido de actitudes y creencias sobre violencia en el noviazgo.
- vi. Fortalecer las actividades del componente *Comunidades escolares en movimiento*. Si bien, no se evaluó este componente de manera formal, evidencia anecdótica recabada tanto por la organización Albanta como por los docentes y directivos del Colegio de Bachilleres, sugiere que este componente fue muy bien recibido por los alumnos, ayudó mucho a que se apropiaran del programa y los motivó a hacer actividades adicionales a las que estaban originalmente planeadas.

ANEXO 1

Cuadro A 1. Violencia entre pares en el contexto escolar- experimentada

Violencia entre pares experimentada en el contexto escolar		Definición
1.	<i>Exclusión</i> entre pares experimentada en el contexto escolar, en los últimos seis meses.	Variable dicotómica 1= si contestó al menos 1 vez “a menudo” /ó/ 2 veces “a veces” a las siguientes afirmaciones: <ul style="list-style-type: none"> - me han ignorado - me han rechazado - me han impedido participar en clases o en actividades recreativas - hablan mal de mi
2.	<i>Violencia experimentada media</i> entre pares experimentada en el contexto escolar, en los últimos seis meses	Variable dicotómica 1= si contestó al menos 1 vez “a menudo” y una vez “a veces” /ó/ 3 veces “a veces” a las siguientes afirmaciones: <ul style="list-style-type: none"> - me han insultado - me han llamado por apodos que me ofenden y ridiculizan - me esconden cosas - me han echado la culpa de algo que yo no había hecho - me rompen cosas - me roban cosas
3.	<i>Violencia experimentada grave</i> entre pares experimentada en el contexto escolar, en los últimos seis meses.	Variable dicotómica 1= si contestó al menos 1 vez “a veces” a las siguientes afirmaciones: <ul style="list-style-type: none"> - me pegan - me amenazan para asustarme - me obligan a hacer cosas que no quiero con amenazas - me intimidan con frases e insultos de carácter sexual - me obligan con amenazas a conductas o situaciones de carácter sexual en las que no quiero participar

(Cuestionario de Evaluación de la Violencia entre iguales en la Escuela y en el Ocio; Díaz-Aguado et al, 2001)
 Se incluyen en la *Encuesta Nacional Sobre Exclusión, intolerancia y violencia en las escuelas públicas de educación media superior, 2009* y en la *Encuesta basal de violencia en el noviazgo en secundarias de zonas urbanas de México, 2009*.

Cuadro A 2. Violencia entre pares en el contexto escolar- ejercida

Violencia en entre pares ejercida en el contexto escolar	Definición
1. <i>Exclusión</i> entre pares ejercida en el contexto escolar, en los últimos seis meses.	Variable dicotómica 1= si contestó al menos 1 vez “a menudo” /ó/ 2 veces "a veces” a las siguientes afirmaciones <ul style="list-style-type: none"> - he ignorado - he rechazado - he impedido participar en clases o en actividades recreativas - he hablado mal de mis compañeros
2. <i>Violencia media</i> entre pares ejercida en el contexto escolar, en los últimos seis meses.	Variable dicotómica 1= si contestó al menos 1 vez “a menudo” y una vez “a veces” /ó/ 3 veces "a veces” a las siguientes afirmaciones: <ul style="list-style-type: none"> - he insultado - he llamado por apodos que ofenden y ridiculizan a mis compañeros - he escondido cosas - he echado la culpa a un compañero de algo que no había hecho - he roto cosas a otro compañero - he robado cosas a otro compañero
3. <i>Violencia grave</i> entre pares ejercida en el contexto escolar, en los últimos seis meses.	Variable dicotómica 1= si contestó al menos 1 vez "a veces” a las siguientes afirmaciones: <ul style="list-style-type: none"> - le pego a mis compañeros - amenazo para asustar a mis compañeros - obligo a hacer cosas que no quieren con amenazas - intimido con frases e insultos de carácter sexual - obligo con amenazas a conductas o situaciones de carácter sexual en las que no quieren participar

(Cuestionario de Evaluación de la Violencia entre iguales en la Escuela y en el Ocio; Díaz-Aguado et al, 2001)

Se incluyen en la *Encuesta Nacional Sobre Exclusión, intolerancia y violencia en las escuelas públicas de educación media superior, 2009* y en la *Encuesta basal de violencia en el noviazgo en secundarias de zonas urbanas de México, 2009*.

Cuadro A 3. Violencia en el noviazgo recibida

Violencia en el Noviazgo recibida *	Definición
1. <i>Violencia psicológica</i> en__el noviazgo experimentada en los últimos seis meses.	<p>Variable dicotómica 1= si contestó 3 veces “rara vez” /ó/ 1 vez "rara vez" + 1 vez "a veces" / ó/ 1 vez "con frecuencia" a las siguientes afirmaciones:</p> <p>Durante los últimos 6 meses mi novio(a) actual o último novio(a)....</p> <ul style="list-style-type: none"> - me ha insultado? - me ha dicho que soy tonto(a)? - me prohíbe la amistad con compañeros(as) de estudio, trabajo - hizo algo para ponerme celoso(a) - me ridiculizó o se burló de mi ante otros - ha difundido rumores falsos sobre mi - me ha acusado de coquetear con otro(a) - me ha amenazado con golpearme
2. <i>Violencia física</i> en el noviazgo experimentada en los últimos seis meses.	<p>Variable dicotómica 1= si contestó al menos 1 vez “rara vez” a alguna de las siguientes afirmaciones:</p> <p>Durante los últimos 6 meses mi novio(a) actual o último novio(a)....</p> <ul style="list-style-type: none"> - me aventó algún objeto - me pateó - me golpeó con el puño - me jaló del brazo o del pelo - me ha cacheteado - me empujó - me sacudió o zarandeó
3. <i>Violencia sexual</i> en el noviazgo experimentada en los últimos seis meses.	<p>Variable dicotómica 1= si contestó al menos 2 veces "rara vez" /ó/ 1 vez "rara vez" + 1 vez “a veces” o “con frecuencia” /ó/ a las siguientes afirmaciones:</p> <p>Durante los últimos 6 meses mi novio(a) actual o último novio(a)....</p> <ul style="list-style-type: none"> - acarició mis genitales y/o nalgas cuando yo no quería - me forzó a practicar alguna actividad sexual cuando yo no quería - me amenazó con dejarme si no accedía a tener relaciones sexuales - me besó cuando yo no quería <p>/ó/ 1 vez "rara vez" en la afirmación "me forzó a practicar alguna actividad sexual cuando yo no quería".</p>

*(Conflict in Adolescent Dating Relationships Inventory; Wolfe DA, 2001)

Se incluyen en la *Encuesta Nacional Sobre Exclusión, intolerancia y violencia en las escuelas públicas de educación media superior, 2009* y en la *Encuesta basal de violencia en el noviazgo en secundarias de zonas urbanas de México, 2009*.

Cuadro A 4. Violencia en el noviazgo ejercida

Violencia en el Noviazgo ejercida *	Definición
1. <i>Violencia psicológica</i> ejercida en el noviazgo en los últimos seis meses.	<p>Variable dicotómica 1= si contestó 3 veces “rara vez” /ó/ 1 vez "rara vez" + 1 vez "a veces" / ó/ 1 vez "con frecuencia" a las siguientes afirmaciones:</p> <p>Durante los últimos 6 meses a mi novio(a) actual o último novio(a)...</p> <ul style="list-style-type: none"> - le he insultado? - le he dicho que soy tonto(a)? - Le he prohibido la amistad con compañeros(as) de estudio, trabajo - hice algo para ponerme celoso(a) - le ridiculicé o me burlé de el o ella ante otros - he difundido rumores falsos sobre el o ella - le he acusado de coquetear con otro(a) - le he amenazado con golpearle
2. <i>Violencia física</i> ejercida en el noviazgo en los últimos seis meses.	<p>Variable dicotómica 1= si contestó al menos 1 vez “rara vez” a alguna de las siguientes afirmaciones:</p> <p>Durante los últimos 6 meses a mi novio(a) actual o último novio(a)...</p> <ul style="list-style-type: none"> - le aventé algún objeto - le pateé - le golpeé con el puño - le jalé del brazo o del pelo - le he cacheteado - le empujé - le sacudí o zarandé
3. <i>Violencia sexual ejercida</i> en el noviazgo en los últimos seis meses.	<p>Variable dicotómica 1= si contestó al menos 2 veces "rara vez" /ó/ 1 vez "rara vez" + 1 vez “a veces” o “con frecuencia” /ó/ a las siguientes afirmaciones:</p> <p>Durante los últimos 6 meses a mi novio(a) actual o último novio(a)...</p> <ul style="list-style-type: none"> - acaricié sus genitales y/o nalgas cuando él o ella no quería - le forcé a practicar alguna actividad sexual cuando él o ella no quería - le amenazó con dejarle si no accedía a tener relaciones sexuales - le besó cuando el o ella no quería <p>/ó/ 1 vez "rara vez" en la afirmación "me forzó a practicar alguna actividad sexual cuando yo no quería".</p>

*(*Conflict in Adolescent Dating Relationships Inventory; Wolfe DA, 2001*)

Se incluyen en la *Encuesta Nacional Sobre Exclusión, intolerancia y violencia en las escuelas públicas de educación media superior, 2009* y en la *Encuesta basal de violencia en el noviazgo en secundarias de zonas urbanas de México, 2009*.

Cuadro A 5. Actitudes y posturas sobre el género y la violencia

Actitudes y posturas sobre el género y la violencia*	Definición
---	-------------------

1. índice de <i>aceptación de actitudes machistas</i>	
--	--

1.1 Puntaje promedio del <i>índice de aceptación de actitudes machistas</i> .	Variable discreta (1-4) Nivel de acuerdo con 10 afirmaciones (1= Nada de acuerdo - 4 =Totalmente de acuerdo) Rango del total de las respuestas de 4 a 40.
---	--

2. índice de <i>aceptación y justificación de la violencia</i>	
---	--

2.1 Puntaje promedio del índice de aceptación y justificación de la violencia.	Variable discreta (1-4) Nivel de acuerdo con 10 afirmaciones (1= Nada de acuerdo – 4= Totalmente de acuerdo) Rango del total de las respuestas de 4 a 40
--	---

3. índice de <i>aceptación de actitudes machistas en el noviazgo</i>	
---	--

3.1 Puntaje promedio del índice de aceptación de actitudes machistas en el noviazgo.	Variable discreta (1-4) Nivel de acuerdo con 11 afirmaciones (1= Nada de acuerdo – 4= Totalmente de acuerdo) Rango del total de las respuestas de 4 a 44
--	---

*Se incluyen en la *Encuesta Nacional Sobre Exclusión, intolerancia y violencia en las escuelas públicas de educación media superior, 2009* y en la *Encuesta basal de violencia en el noviazgo en secundarias de zonas urbanas de México , 2009*.

Cuadro A 6. Resumen de la reducción de sesgo: pearingo brazo tratamiento y control interno mediante el método Puntaje de Propensión

Variable	U=muestra antes del pareo		Media			t-test	
	M=muestra pareada	Tratamiento	Control Interno	%Sesgo	%reducción Sesgo	t	p> t
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Edad (media)	U	15.99	16.28	-23.00		-3.49	0.00
	M	15.98	15.97	1.00	95.7	0.18	0.86
Sexo (hombre) (a)	U	0.42	0.43	-2.80		-0.43	0.67
	M	0.44	0.40	8.00	-186.7	1.12	0.26
Habla lengua indígena (a)	U	0.04	0.03	6.70		1.03	0.30
	M	0.03	0.02	5.90	12.1	0.93	0.35
Ha trabajado (a)	U	0.41	0.38	7.00		1.07	0.28
	M	0.38	0.39	-2.00	70.8	-0.29	0.77
Auto-reporte de promedio calificaciones (media)	U	7.56	7.61	-5.40		-0.83	0.41
	M	7.58	7.56	1.80	66.1	0.26	0.79
Sólo estudia (a)	U	0.70	0.73	-5.10		-0.77	0.44
	M	0.73	0.74	-2.30	55	-0.33	0.74
<i>Inseguridad en la escuela (b)</i>							
Percepción de inseguridad en la escuela	U	0.95	0.95	0.70		0.11	0.92
	M	0.95	0.94	6.50	-841.7	0.87	0.38
Lo han robado o amenazado en la escuela	U	0.01	0.01	-1.60		-0.24	0.81
	M	0.01	0.00	2.80	-78.5	0.55	0.58
<i>Características del hogar (b)</i>							
Vive con madre y padre	U	0.61	0.64	-4.90		-0.74	0.46
	M	0.64	0.61	5.80	-19.8	0.82	0.42
Sólo vive con el padre	U	0.07	0.05	9.00		1.38	0.17
	M	0.06	0.08	-9.60	-6.8	-1.22	0.22
Sólo vive con la madre	U	0.26	0.24	3.00		0.45	0.65
	M	0.25	0.25	-0.80	73.7	-0.11	0.91
Sexo del jefe de hogar	U	0.36	0.32	9.20		1.41	0.16
	M	0.34	0.34	0.20	97.5	0.03	0.97
Edad del jefe de hogar	U	44.65	44.81	-1.90		-0.29	0.77
	M	44.50	44.54	-0.50	75	-0.07	0.94
Tiene agua entubada dentro del hogar	U	0.74	0.72	3.40		0.52	0.60
	M	0.74	0.71	7.00	-104.4	0.97	0.33
Número de habitaciones	U	3.63	3.74	-6.00		-0.92	0.36
	M	3.64	3.63	0.70	88.7	0.10	0.92
Numero de habitaciones que se usan para dormir	U	2.63	2.67	-3.40		-0.51	0.61
	M	2.65	2.65	-0.10	97.8	-0.01	0.99
Tiene celular	U	0.80	0.89	-13.10		-2.00	0.05
	M	0.83	0.86	-3.70	71.5	-0.52	0.60

Se usó el algoritmo Kernel, ancho de banda (0.001)

(a) Variable dicotómica =1 que indica el atributo señalado en la descripción de la variable

(b) Las características del hogar y de la escuela se componen de un grupo de variables dicotómicas =1 que indica el atributo señalado en la descripción de la variable.

Cuadro A 7. Resumen de la reducción de sesgo: pereamiento brazo tratamiento y control externo mediante el método Puntaje de Propensión

Variable	U=muestra antes del pareo	Media				t-test	
	M=muestra pareada	Tratamiento	Control Interno	%Sesgo	%reducción Sesgo	t	p> t
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Edad (media)	U	15.99	16.44	-33.80		-5.30	0.00
	M	16.05	16.21	-12.30	63.7	-1.55	0.12
Sexo (hombre) (a)	U	0.42	0.72	-64.20		-10.54	0.00
	M	0.63	0.58	10.60	83.4	1.12	0.26
Habla lengua indígena (a)	U	0.04	0.03	7.00		1.16	0.25
	M	0.02	0.02	0.00	100	0.00	1.00
Ha trabajado (a)	U	0.41	0.41	0.80		0.12	0.90
	M	0.41	0.40	2.50	-236.8	0.28	0.78
Auto-reporte de promedio calificaciones (media)	U	7.56	7.75	-22.00		-3.54	0.00
	M	7.67	7.67	-0.70	96.6	-0.08	0.93
Sólo estudia (a)	U	0.70	0.67	7.00		1.14	0.26
	M	0.69	0.67	2.70	61.3	0.29	0.77
<i>Inseguridad en la escuela (b)</i>							
Percepción de inseguridad en la escuela	U	0.95	0.93	11.50		1.83	0.07
	M	0.96	0.95	1.70	84.8	0.22	0.82
Lo han robado o amenazado en la escuela	U	0.01	0.01	-4.20		-0.67	0.50
	M	0.00	0.01	-4.50	-6.5	-0.58	0.56
<i>Características del hogar (b)</i>							
Vive con madre y padre	U	0.61	0.62	-2.10		-0.34	0.73
	M	0.62	0.62	0.90	59.3	0.09	0.93
Sólo vive con el padre	U	0.07	0.04	10.90		1.81	0.07
	M	0.05	0.04	3.70	66.3	0.44	0.66
Sólo vive con la madre	U	0.26	0.27	-2.40		-0.38	0.70
	M	0.26	0.27	-2.90	-20.5	-0.31	0.76
Sexo del jefe de hogar	U	0.36	0.36	1.60		0.26	0.80
	M	0.37	0.37	0.00	100	0.00	1.00
Edad del jefe de hogar	U	44.65	45.55	-11.00		-1.78	0.08
	M	45.06	44.41	7.90	28	0.87	0.39
Tiene agua entubada dentro del hogar	U	0.74	0.73	2.70		0.44	0.66
	M	0.71	0.70	1.90	30.4	0.20	0.84
Número de habitaciones	U	3.63	3.63	0.00		0.00	1.00
	M	3.56	3.58	-0.70	-7200.9	-0.07	0.94
Numero de habitaciones que se usan para dormir	U	2.63	2.62	1.10		0.18	0.86
	M	2.62	2.59	2.40	-111.7	0.24	0.81
Tiene celular	U	0.80	1.89	-13.60		-2.21	0.03
	M	0.86	1.87	-1.30	90.4	-0.14	0.89

Se usó el algoritmo Caliper distancia (0.001)

(a) Variable dicotómica =1 que indica el atributo señalado en la descripción de la variable

(b) Las características del hogar y de la escuela se componen de un grupo de variables dicotómicas =1 que indica el atributo señalado en la descripción de la variable.

Cuadro A 8. Impacto del programa “Amor... pero del bueno”: Prevalencia de violencia en el noviazgo. Modelos de regresión de efectos fijos, general y por sexo (Muestra: brazos tratamiento y control externo pareados)

	General			Mujeres			Hombres		
	Coef. (1)	Prop. control Seg (2)	Cambio Relativo (3)	Coef. (4)	Prop. control Seg (5)	Cambio Relativo (6)	Coef. (7)	Prop. control Seg (8)	Cambio Relativo (9)
Violencia en el noviazgo									
Experimentada									
Psicológica	0.021	0.33	0.06	0.100	0.35	0.28	-0.107	0.25	-0.43
Física	0.089 *	0.13	0.67	0.154 **	0.14	1.09	-0.042	0.11	-0.39
Sexual	-0.008	0.03	-0.29	-0.002	0.03	-0.07	-0.020	0.02	-0.86
Ejercida									
Psicológica	0.013	0.32	0.04	0.098	0.35	0.28	-0.129	0.24	-0.54
Física	0.089 *	0.13	0.68	0.129 *	0.14	0.93	0.009	0.11	0.08
Sexual	0.011	0.04	0.26	-0.005	0.05	-0.11	0.052	0.03	1.69

Nota. Muestra brazos tratamiento y controles externos pareados. Tamaño de muestra: general n= 639 mujeres n= 453, hombres n= 186. Modelos de regresión de efectos fijos interactuando el tiempo (0=medición basal -1=seguimiento) y la exposición al programa (1= alguna asistencia al programa) ajustados por inicio de vida sexual, tener novio(a) actualmente, promedio de calificaciones -oficiales- del semestre anterior, promedio de la escala de autoestima de Rosenberg, grupo escolar, se generaron clusters a nivel escuela. * p<0.05 **p<0.001

Cuadro A 9. Impacto del programa “Amor... pero del bueno”: Actitudes y posturas sobre el género y la violencia . Modelos de regresión de efectos fijos, general y por sexo (Muestra: brazos tratamiento y control externo pareados)

	General			Mujeres			Hombres		
	Coef. (1)	Media control Seg (2)	Cambio Relativo (3)	Coef. (4)	Media control Seg (5)	Cambio Relativo (6)	Coef. (7)	Media control Seg (8)	Cambio Relativo (9)
Actitudes y posturas sobre el género y la violencia									
Índice de aceptación y justificación de la violencia	-0.032	1.18	-0.03	-0.019	1.13	-0.02	-0.061	1.30	-0.05
Índice de aceptación de actitudes de machistas	0.017	1.25	0.01	0.014	1.21	0.01	0.031	1.34	0.02
Índice de aceptación de actitudes machistas en el noviazgo	-0.030	1.15	-0.03	-0.040	1.12	-0.04	-0.008	1.18	-0.01

Nota. Muestra brazos tratamiento y controles externos pareados. Tamaño de muestra: general n= 798, mujeres n= 556, hombres n= 242. Rango del índice=1 a 4 (1= Desacuerdo, 2= Parcialmente de acuerdo, 3= Acuerdo 4= Totalmente de acuerdo) Modelos de regresión de efectos fijos interactuando el tiempo (0=medición basal -1=seguimiento) y la exposición al programa (1= alguna asistencia al programa) ajustados por inicio de vida sexual, tener novio(a) actualmente, promedio de calificaciones -oficiales- del semestre anterior, promedio de la escala de autoestima de Rosenberg, grupo escolar, se generaron clusters a nivel escuela. * p<0.05 **p<0.001

Cuadro A 10. Impacto del programa “Amor... pero del bueno”: Aceptación y justificación de la violencia. Modelos de regresión de efectos fijos, general y por sexo (Muestra: brazos tratamiento y control externo pareados)

	<i>General</i>			<i>Mujeres</i>			<i>Hombres</i>			
	Coef. (1)	Prop. control Seg (2)	Cambio Relativo (3)	Coef. (4)	Prop. control Seg (5)	Cambio Relativo (6)	Coef. (7)	Prop. control Seg (8)	Cambio Relativo (9)	
<i>Índice de aceptación y justificación de la violencia</i>										
<i>seleccionados I= Acuerdo con ...</i>										
La violencia que se vive en casa sólo es asunto de la familia	-0.053	0.35	-0.15	-0.073	0.32	-0.23	-0.011	0.42	-0.03	
Es correcto golpear a alguien que te ha ofendido	0.052	0.16	0.32	0.058	0.12	0.48	0.035	0.28	0.12	
La violencia que sufren algunas mujeres por parte de sus maridos se debe a que ellos no pueden reprimir sus instintos	-0.009	*	0.09	-0.10	0.028	0.06	0.43	-0.109	0.16	-0.66
La violencia es parte de la naturaleza humana, por eso siempre hay guerras	0.019	*	0.15	0.12	0.037	0.10	0.37	-0.025	0.30	-0.08

Nota. Muestra brazos tratamiento y controles externos pareados. Tamaño de muestra: general n= 798, mujeres n= 556, hombres n= 242. Modelos de regresión de efectos fijos interactuando el tiempo (0=medición basal -1=seguimiento) y la exposición al programa (1= alguna asistencia al programa) ajustados por inicio de vida sexual, tener novio(a) actualmente, promedio de calificaciones -oficiales- del semestre anterior, promedio de la escala de autoestima de Rosenberg, grupo escolar, se generaron clusters a nivel escuela. * p<0.05 **p<0.001

Cuadro A 11. Impacto del programa “Amor... pero del bueno”: Aceptación de actitudes machistas. Modelos de regresión de efectos fijos, general y por sexo (Muestra: brazos tratamiento y control externo pareados)

	<i>General</i>			<i>Mujeres</i>			<i>Hombres</i>		
	Coef. (1)	Prop. control Seg (2)	Cambio Relativo (3)	Coef. (4)	Prop. control Seg (5)	Cambio Relativo (6)	Coef. (7)	Prop. control Seg (8)	Cambio Relativo (9)
Índice de aceptación actitudes machistas ítem seleccionados 1= Acuerdo con ...									
Cambiar los pañales y alimentar al hijo son responsabilidades de la madre	0.000	0.08	0.00	-0.001	0.07	-0.02	-0.020	0.09	-0.21
Los hombres no deben llorar	-0.015	0.05	-0.29	-0.008	0.02	-0.46	-0.017	0.14	-0.12
Las mujeres deben llegar virgen al matrimonio	-0.185	* 0.25	-0.75	-0.208	* 0.24	-0.88	-0.151	* 0.27	-0.55
Cuando una mujer es agredida por su marido, algo habrá hecho ella para provocarlo	-0.009	0.09	-0.10	0.028	0.06	0.43	-0.109	0.16	-0.66

Nota. Muestra brazos tratamiento y controles externos pareados. Tamaño de muestra: general n= 798, mujeres n= 556, hombres n= 242. Modelos de regresión de efectos fijos interactuando el tiempo (0=medición basal -1=seguimiento) y la exposición al programa (1= alguna asistencia al programa) ajustados por inicio de vida sexual, tener novio(a) actualmente, promedio de calificaciones -oficiales- del semestre anterior, promedio de la escala de autoestima de Rosenberg, grupo escolar, se generaron clusters a nivel escuela. * p<0.05 **p<0.001

Cuadro A 12. Impacto del programa “Amor... pero del bueno”: Aceptación de actitudes machistas en el noviazgo. Modelos de regresión de efectos fijos, general y por sexo (Muestra: brazos tratamiento y control externo pareados)

	<i>General</i>			<i>Mujeres</i>			<i>Hombres</i>			
	Coef. (1)	Prop. control Seg (2)	Cambio Relativo (3)	Coef. (4)	Prop. control Seg (5)	Cambio Relativo (6)	Coef. (7)	Prop. control Seg (8)	Cambio Relativo (9)	
<i>Índice de aceptación actitudes machistas en el noviazgo ítem seleccionados</i>										
<i>I= Acuerdo con ...</i>										
Las mujeres son las únicas que deciden cuántos hijos tener	-0.046	0.31	-0.15	-0.027	0.33	-0.08	-0.078	0.26	-0.30	
El amor verdadero es cuando duele	-0.036	0.20	-0.18	-0.061	0.17	-0.37	0.019	0.29	0.06	
Las mujeres deben ser fieles y sumisas y cumplir los deseos del hombre	-0.059	0.14	-0.43	0.014	0.08	0.17	-0.211	**	0.29	-0.74
Las mujeres deben aguantar a su novio por amor y entrega	-0.054	*	0.07	-0.036	0.04	-0.91	-0.090	0.15	-0.59	
Las mujeres que tienen novio no pueden tener amigos	-0.004	0.06	-0.06	-0.025	0.04	-0.59	0.029	0.09	0.31	
Cuando en el noviazgo alguien tiene celos es porque quiere mucho a su pareja	-0.126	* *	0.27	-0.134	**	0.25	-0.115	0.34	-0.34	

Nota. Muestra brazos tratamiento y controles externos pareados. Tamaño de muestra: general n= 798, mujeres n= 556, hombres n= 242. Modelos de regresión de efectos fijos interactuando el tiempo (0=medición basal -1=seguimiento) y la exposición al programa (1= alguna asistencia al programa) ajustados por inicio de vida sexual, tener novio(a) actualmente, promedio de calificaciones -oficiales- del semestre anterior, promedio de la escala de autoestima de Rosenberg, grupo escolar, se generaron clusters a nivel escuela. * p<0.05 **p<0.001

Cuadro A 13. Impacto del programa “Amor... pero del bueno”: Estrategias de afrontamiento. Modelos de regresión de efectos fijos, general y por sexo (Muestra: brazos tratamiento y controles internos pareados)

	<i>General</i>			<i>Mujeres</i>			<i>Hombres</i>			
	Coef. (1)	Prop. control Seg (2)	Cambio Relativo (3)	Coef. (4)	Prop. control Seg (5)	Cambio Relativo (6)	Coef. (7)	Prop. control Seg (8)	Cambio Relativo (9)	
Estrategias de afrontamiento										
Índice de afrontamiento uso de estrategias indiferentes +	0.049	2.47	0.02	0.011	2.50	0.00	0.092	2.45	0.04	
Índice de afrontamiento uso de estrategias asertivas +	-0.226	2.95	-0.08	-0.521	*	3.11	-0.17	0.111	2.82	0.04
Índice de afrontamiento uso de estrategias violentas +	0.079	1.83	0.04	-0.084	1.91	-0.04	0.265	1.77	0.15	
<i>Índice de afrontamiento: uso de estrategias indiferentes</i>										
<i>ítem seleccionados I= Acuerdo con ...</i>										
Frente a un problema trato de comportarme como si nada hubiera pasado	0.054	0.18	0.30	0.070	0.18	0.40	0.033	0.18	0.18	
Frente a un problema espero que la solución llegue sola	0.013	0.05	0.24	-0.009	0.06	-0.15	0.034	0.05	0.67	
<i>Índice de afrontamiento: uso de estrategias asertivas</i>										
<i>ítem seleccionados I= Acuerdo con ...</i>										
Frente a un conflicto trato de solucionar el problema siguiendo unos pasos concretos bien pensados	-0.019	0.27	-0.07	-0.065	0.26	-0.25	0.020	0.28	0.07	
Frente a un conflicto hago frente al problema poniendo en marcha varias soluciones	-0.041	0.27	-0.15	-0.072	0.27	-0.27	-	0.27	-0.03	
<i>Índice de afrontamiento: uso de estrategias violentas</i>										
<i>ítem seleccionados I= Acuerdo con ...</i>										
Frente a un problema descargo mi mal humor con los demás	0.000	0.04	0.00	-0.019	0.06	-0.31	0.016	0.02	0.89	
Frente a un problema expreso mi rabia sin calcular las consecuencia	-0.010	0.07	-0.15	-0.037	0.07	-0.54	0.013	0.07	0.19	

Nota. Muestra brazos tratamiento y controles internos pareados. Tamaño de muestra: general n= 819, mujeres n= 361, hombres n= 458. + Rango del índice 0 a 10. Modelos de regresión de efectos fijos interactuando el tiempo (0=medición basal -1=seguimiento) y la exposición al programa (1= alguna asistencia al programa) ajustados por inicio de vida sexual, tener novio(a) actualmente, promedio de calificaciones -oficiales- del semestre anterior, promedio de la escala de autoestima de Rosenberg, grupo escolar, se generaron clusters a nivel escuela. * p<0.05 **p<0.001

Cuadro A 14. Impacto del programa “Amor... pero del bueno”: Estrategias de afrontamiento. Modelos de regresión de efectos fijos, general y por sexo (Muestra: brazos tratamiento y controles externos pareados)

	<i>General</i>			<i>Mujeres</i>			<i>Hombres</i>		
	Coef. (1)	Prop. control Seg (2)	Cambio Relativo (3)	Coef. (4)	Prop. control Seg (5)	Cambio Relativo (6)	Coef. (7)	Prop. control Seg (8)	Cambio Relativo (9)
Estrategias de afrontamiento									
Índice de afrontamiento: uso de estrategias indiferentes +	0.057	2.55	0.02	-0.074	2.65	-0.03	0.358	2.30	0.16
Índice de afrontamiento: uso de estrategias asertivas +	-0.315	3.34	-0.09	-0.593 *	3.48	-0.17	0.215	2.98	0.07
Índice de afrontamiento: uso de estrategias violentas +	-0.037	1.90	-0.02	-0.229	1.96	-0.12	0.395	1.71	0.23
<i>Índice de afrontamiento: uso de estrategias indiferentes</i> <i>ítem seleccionados 1= Acuerdo con ...</i>									
Frente a un problema trato de comportarme como si nada hubiera pasado	0.075 *	0.17	0.44	0.068	0.20	0.34	0.101	0.09	1.13
Frente a un problema espero que la solución llegue sola	-0.005	0.05	-0.10	-0.020	0.05	-0.40	0.021	0.04	0.55
<i>Índice de afrontamiento: uso de estrategias asertivas</i> <i>ítem seleccionados 1= Acuerdo con ...</i>									
Frente a un conflicto trato de solucionar el problema siguiendo unos pasos concretos bien pensados	-0.049	0.32	-0.15	-0.073	0.33	-0.22	-0.028	0.31	-0.09
Frente a un conflicto hago frente al problema poniendo en marcha varias soluciones	-0.079	0.31	-0.26	-0.104	0.32	-0.32	-0.046	0.27	-0.17
<i>Índice de afrontamiento: uso de estrategias violentas</i> <i>ítem seleccionados 1= Acuerdo con ...</i>									
Frente a un problema descargo mi mal humor con los demás	0.005	0.05	0.11	-0.009	0.05	-0.17	0.034	0.03	1.01
Frente a un problema expreso mi rabia sin calcular las consecuencias	0.009	0.06	0.13	-0.044	0.07	-0.63	0.121 *	0.05	2.40

Nota. Muestra brazos tratamiento y controles externos pareados. Tamaño de muestra: general n= 834, mujeres n= 582, hombres n= 254. + Rango del índice 0 a 10. Modelos de regresión de efectos fijos interactuando el tiempo (0=medición basal -1=seguimiento) y la exposición al programa (1= alguna asistencia al programa) ajustados por inicio de vida sexual, tener novio(a) actualmente, promedio de calificaciones -oficiales- del semestre anterior, promedio de la escala de autoestima de Rosenberg, grupo escolar, se generaron clusters a nivel escuela. * p<0.05 **p<0.001

