# CENTRO DE ESTUDIOS PUBLICOS

MONSEÑOR SOTERO SANZ 162 TELEFONO: 328 2400

www.cepchile.cl

SANTIAGO-CHILE

# COMPORTAMIENTOS RIESGOSOS ENTRE LOS JÓVENES: EL CASO DE LA ACTIVIDAD SEXUAL\*

FRANCISCA DUSSAILLANT L.

DOCUMENTO DE TRABAJO  $N^{\circ}$  381

**ENERO 2010** 

Francisca Dussaillant L. Ingeniera Civil Industrial y doctora en Economía de la Universidad Católica de Chile. Master of Arts en Educación de University of North Carolina- Chapel Hill. Investigadora del Centro de Estudios Públicos.

\* Se agradecen comentarios de Harald Beyer a versiones anteriores de este artículo. También se agradecen comentarios de Tomás Rau y Sergio Urzúa. Por supuesto cualquier error u omisión es de mi exclusiva responsabilidad.

# COMPORTAMIENTOS RIESGOSOS ENTRE LOS JÓVENES: EL CASO DE LA ACTIVIDAD SEXUAL

#### Francisca Dussaillant

En Chile nacen todos los años más de 35 mil hijos de madres adolescentes, lo que corresponde a alrededor de un 15% del total de niños nacidos. Muchos de esos nacimientos son frutos de embarazos no deseados que ocurren fuera de un matrimonio o convivencia estable. Este artículo busca ser un aporte para avanzar en el difícil objetivo de adentrarse en la mentalidad juvenil en materia de toma de riesgos (donde las relaciones sexuales sin protección son un ejemplo). Entre otras cosas, se intenta explicar mediante estudios econométricos la conducta sexual de los adolescentes y jóvenes chilenos. En primer lugar, presentamos algunos aportes recientes a la literatura sicológica, en un intento por comprender las razones por las cuales los jóvenes tienden a tomar más riesgos que los adultos o los niños. A continuación se exponen algunos conocimientos que se han ido adquiriendo a través de diversas investigaciones en sociología y economía, incluyendo algunos análisis comparativos entre diferentes países. Luego nos centramos en caracterizar la situación de nuestro país, generando un diagnóstico y culminando con propuestas de política.

# INTRODUCCIÓN

Poco se ha escrito en nuestro país sobre las costumbres sexuales de los jóvenes, especialmente poco se ha escrito desde una disciplina como la economía. Sin embargo, el tema a tratar es muy relevante: en Chile nacen todos los años más de 35 mil hijos de madre adolescente (menor de 20 años de edad), lo que corresponde a alrededor de un 15% del total de niños nacidos¹. Muchos de estos hijos de madres adolescentes son frutos de embarazos no deseados que ocurren fuera de un matrimonio o convivencia estable. Es común que los padres de estos niños estén ausentes o poco a poco se vayan desvinculando de la madre y su hijo. Estas madres en ocasiones ven en la maternidad una oportunidad para realizarse y crecer en una relación de mutuo cariño con el niño. Pero en otras ocasiones las madres ven truncados sus proyectos de trabajo o estudios y ven dificultado de sobremanera su camino hacia una vida adulta estable y plena. De hecho, alguna de estas jóvenes decide abortar, de manera ilegal, al hijo recién concebido.

La sexta encuesta del Instituto Nacional de la Juventud, realizada en 2009 indica que alrededor de un 30% de los jóvenes de entre 15 y 29 años han tenido un embarazo no planificado. La mayor parte de estos embarazos (60,4%) ocurre en jóvenes menores de 20 años y el 6,7% de quienes han tenido embarazos no planificados reporta haberse realizado un aborto<sup>2</sup>.

Todo lo anterior nos indica que en nuestro país hay un problema de magnitud, lo que hace interesante el estudio de sus causas. Podemos empezar aseverando que los jóvenes chilenos se inician sexualmente relativamente temprano (a los 16,4 años los hombres y 17,1 las mujeres según la Sexta Encuesta Nacional de la Juventud, 2009) y no toman las precauciones adecuadas para evitar las consecuencias no planificadas y no deseadas de un encuentro sexual, es decir, el embarazo y las

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Específicamente, en 2009 nacieron 53.838 hijos de mujeres menores de 21 años (20,3% del total de nacimientos del año). Si desglosamos por edad nos encontramos con que de esos niños 25386 nacieron cuando sus madres tenían 19 y 20 años, 24.471 cuando estas tenían entre 16 y 18 años y 3981 cuando estas tenían 15 años o menos. Fuente: Registro Civil y de Identificación.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Cifra posiblemente subestimada ya que la encuesta del Instituto Nacional de la Juventud se realiza cara a cara.

enfermedades de transmisión sexual (ETS). De hecho, casi la mitad (el 46,8%) de los jóvenes de 15 a 29 años reporta no haberse cuidado en su primera relación sexual, cifra que por lo menos duplica la de países desarrollados como Suecia, Francia, Inglaterra y Estados Unidos. Por otro lado, cerca de la cuarta parte de estos jóvenes reporta en 2009 no haberse cuidado en su último encuentro sexual, cifra nuevamente muy alta para los estándares de países desarrollados (ver, por ejemplo, Darroch *et al.*, 2001).

Este artículo busca ser un aporte para avanzar en el difícil objetivo de adentrarse en la mentalidad juvenil. Entre otras cosas, se intenta explicar mediante estudios econométricos la conducta sexual de los adolescentes y jóvenes chilenos. En primer lugar, presentamos algunos aportes recientes a la literatura sicológica, en un intento por comprender las razones por las cuales los jóvenes tienden a tomar más riesgos que los adultos o los niños. Las relaciones sexuales desprotegidas son un ejemplo de conducta riesgosa cuyas consecuencias pueden ser negativas, pero no son las únicas conductas de riesgo que atraen a los jóvenes: la conducción de vehículos a exceso de velocidad, el alcoholismo y las drogas, las actividades criminales e incluso los intentos de suicidio son mucho más frecuentes en la población adolescente que en la población general. Explicaciones para esto se han estado discutiendo entre los sicólogos hace mucho tiempo. La literatura sobre adolescencia es vastísima y el tema ha sido estudiado desde muchas ópticas diferentes. Algunos académicos con especialidades en neurología del comportamiento y psicología del desarrollo han escrito de manera reciente algunos artículos con el objeto de mostrar algunos de los últimos avances en el campo y resumir el estado del conocimiento en el área de toma de riesgos por los adolescentes. Son estos artículos en los que basamos nuestra exposición de la literatura sicológica, a sabiendas que nuestra exposición será un recuento parcial, ya que en un par de páginas es imposible resumir una literatura tan amplia dando los créditos adecuados a todos los partícipes del proceso de investigación que se ha ido desarrollando a través de largos años. Nuestro recuento de la literatura nos lleva a concluir que, a pesar de no existir una respuesta definitiva a la pregunta de por qué los jóvenes toman tantos riesgos, sí hay disponible una serie modelos y teorías de comportamiento que tienen algún sustento empírico y que han surgido por varios frentes. Uno de los frentes más recientes que ha permitido abordar la pregunta es aquel que persigue el estudio directo del cerebro a través de imágenes. Por otro lado, desde hace tiempo diversos trabajos experimentales muy ingeniosos y trabajos de observación detallada de comportamiento han ido logrado avanzar en el proceso de aislar las características inherentes a la mentalidad de los jóvenes.

Por su parte, la economía y la sociología no se han quedado atrás en la búsqueda de una explicación para estas conductas. Diversos trabajos han aislado los factores de riesgo que se relacionan más fuertemente con la conducta riesgosa del joven, y han tratado de dilucidar hasta qué punto estas conductas son modificables mediante estrategias que busquen cambiar tanto los costos reales de las acciones del joven, como su percepción y conocimiento de éstos costos<sup>3</sup>. Estas estrategias buscan en primer lugar informar al joven sobre los riesgos inherentes a las conductas y sobre las alternativas disponibles para evitar esos riesgos. Por otro lado, la estrategias recién mencionadas buscan también evaluar cual es el efecto en el comportamiento juvenil de disminuir los costos de acceso a los métodos de prevención (por ejemplo, mediante provisión gratuita y acceso fácil

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Estrategias para cambiar los costos reales incluyen por ejemplo programas que aumenten o disminuyan la protección estatal a madres adolescentes embarazadas. Las estrategias para cambiar la "percepción" de estos costos son en general aquellas que buscan entregar información a los jóvenes que hasta el momento no era conocida (por ejemplo, enseñarles a los jóvenes la forma en que se transmite el SIDA y explicarles las consecuencias de portar esa enfermedad durante el resto de su vida en caso de contagiarse)

a métodos de anticoncepción). El objeto es que con esta información el joven realice un análisis de costo beneficio y decida aquello que más le conviene.

Aunque ya es prácticamente de consenso que tal análisis de costo beneficio no es realizado de manera perfecta por el joven (que muchas veces toma decisiones que no le convienen, sobre todo en momentos emocionalmente muy intensos, o cuando está bajo el efecto de sustancias que nublan su juicio), éste sí es capaz de realizar un análisis racional adecuado en situaciones normales y por lo tanto las estrategias de información y acceso a métodos de prevención tienen algún grado de efectividad que no podemos obviar. Por otro lado, estas estrategias no son suficientes para eliminar el problema. En este trabajo se describen también ideas bastante novedosas que han estado dando vueltas en el mundo académico y también han sido aplicadas en ocasiones, cuyo objetivo es enfrentar la otra dimensión del comportamiento juvenil: aquella que se deja llevar por los impulsos, las impresiones erradas de la realidad, y la presión de parejas y pares.

Este trabajo busca adentrarse especialmente en la realidad chilena en lo que se refiere a comportamiento sexual. Nos centraremos principalmente en conductas de prevención del embarazo, aunque este tema está bastante sobrepuesto al de la prevención de las ETS. Sin embargo, no todos los métodos de prevención del embarazo son efectivos en la prevención de ETS y por ello debimos tomar una decisión al respecto, dejando para otra ocasión el análisis detallado de esto último. Analizaremos en detalle los datos contenidos en la Quinta Encuesta Nacional de la Juventud (de 2006), que, complementados con otras encuestas realizadas ese mismo año (CASEN y Encuesta de drogas en población general de CONACE), nos entregará una radiografía del comportamiento sexual de los jóvenes chilenos y los determinantes principales de su actuar. El objeto de esto es intentar verificar si los jóvenes chilenos se parecen a los jóvenes que han sido estudiados en otros países y hacer un esfuerzo por determinar, al menos en parte, cuáles son los factores más relevantes que explican su conducta sexual. Nos interesa explorar los determinantes tanto de la decisión del joven de iniciarse sexualmente como de la de tomar o no precauciones al momento de tener una relación sexual. De esta manera, y de acuerdo a los resultados obtenidos, la idea es finalmente sugerir una serie de medidas que podrían implementarse en un intento de ayudar a los jóvenes a actuar de manera responsable y así evitar consecuencias inesperadas que, por lo menos en el caso del embarazo, tienen la particularidad de afectar negativamente no solo a los "tomadores de riesgos" (los jóvenes) sino también a terceros (los hijos).

# Comportamientos riesgosos entre los jóvenes

Como se dijo en la introducción, el tema de la toma de riesgos, al parecer excesiva durante la adolescencia, ha sido bastante estudiado a nivel internacional. Los jóvenes tienden a tener algunos comportamientos que parecen muy riesgosos, especialmente si los comparamos con el comportamiento de los adultos. De hecho, la probabilidad de involucrarse en gran parte de las conductas riesgosas disminuye significativamente con la edad (Reyna y Farley, 2006)

El crimen, el consumo de drogas, el alcoholismo, la conducción imprudente de vehículos, los encuentros sexuales casuales y sin protección son algunos ejemplos de conductas que comienzan en la adolescencia y tienen una prevalencia bastante inferior entre individuos adultos. Algunas veces, las conductas riesgosas de los jóvenes los llevan a perder la vida o a perjudicar de manera importante sus proyectos vitales.

La literatura psicológica he estudiado en profundidad este fenómeno en un intento por explicar el por qué de estas conductas. A continuación se presenta un breve recuento de esta literatura, basado en un grupo de publicaciones recientes, algunas de las cuales son recuentos (también

parciales, probablemente) de la literatura pasada. Es importante clarificar que la exposición que incluimos a continuación no pretende cubrir la totalidad del conocimiento en esta amplia área, y que necesariamente presenta un punto de vista parcial del que se excluyen visiones provenientes de otras aproximaciones al tema que son muchas veces son importante complemento (o en ocasiones podrían estar en contradicción) a las aproximaciones aquí presentadas.

#### El estereotipo equivocado

Reyna y Farley (2006) argumentan en su recuento de la literatura sobre toma de riesgos en la adolescencia que la investigación sicológica no respaldaría la visión estereotipada de los adolescentes como individuos irracionales que se creen invulnerables y que no conocen o no están atentos ni les preocupan los potenciales daños que pueden recibir a causa de las conductas riesgosas. De hecho, los autores argumentan que las habilidades de razonamiento lógico de un joven de 15 años son comparables a las de un adulto. Los adolescentes, al parecer, no tendrían capacidades inferiores a las de los adultos en su percepción de los riesgos y en su cálculo de cuán vulnerables son ellos a éstos. Además, agregan, cuando aumenta la notoriedad de los riesgos asociados a alguna decisión, el comportamiento adolescente cambia de la misma manera que el de un adulto. Al parecer, la mayoría de los estudios experimentales en el área no encontrarían demasiadas diferencias de edad en las evaluaciones que los individuos hacen de los riesgos asociados a diferentes comportamientos riesgosos, y tampoco encontrarían variación etárea en las maneras en que los costos y beneficios relativos de las actividades riesgosas son evaluadas (Steinberg, 2007, 2008). Aparentemente, es cierto que los jóvenes presentan un sesgo optimista, es decir perciben sus propios riesgos conductuales como inferiores a los de sus pares con conductas comparables. Sin embargo, este sesgo optimista también estaría presente, con una intensidad y prevalencia similares, en los adultos. De hecho, la evidencia apuntaría, según Reyna y Farley (2006) a que los jóvenes se sienten más vulnerables que los adultos. Por otro lado, en algunos casos los adolescentes sí tenderían a cometer serios errores de juicio, más serios que los cometidos por su contraparte adulta: Finchhoff (2008) acota que las adolescentes en general subestiman las probabilidades de embarazarse, y sobreestiman su riesgo de muerte en el futuro cercano (afectando por ende el horizonte a partir del cual estimarían costos y beneficios de una acción determinada). Sin embargo, el mismo autor confirma que los adolescentes en general conocerían gran cantidad de información relativa a los potenciales riesgos de sus acciones.

Todo lo anterior se contrapone con la observación de que los jóvenes de hecho toman más riesgos que los adultos. ¿Es posible dar una explicación a ese fenómeno? Al parecer el problema no estaría tanto en lo que los adolescentes "saben" o en sus evaluaciones subjetivas, sino en lo que objetivamente "hacen". En muchas ocasiones ellos contarían con la información relevante sobre los riesgos asociados a determinadas conductas, y por tanto sus conductas riesgosas no se deberían a la falta de información. La literatura analizada apunta a que la explicación de todo esto radicaría en el hecho de que la toma de riesgos en la vida real no es producto solo del pensamiento lógico sino también de factores psicosociales. A diferencia de las habilidades lógicas, que estarían desarrolladas en plenitud en jóvenes de 15 años, las habilidades psicosociales (como el control de los impulsos, regulación de las emociones, capacidad de demorar las gratificaciones y resistencia a la influencia de los pares), que mejoran la calidad del proceso de toma de decisiones y por tanto actúan como moderadores en la toma de riesgos, al parecer tardarían mucho más en madurar. Por lo tanto, la conclusión de que los adolescentes son tan competentes como los adultos en la toma de decisiones

sólo sería cierta bajo condiciones en las que la importancia de los factores psicosociales es minimizada (Steinberg, 2007, 2008).

La investigación en neurociencia ha tomado relevancia en el análisis sobre conductas riesgosas adolescentes. Esta línea de investigación es un aporte novedoso para entender los mecanismos sociales, emocionales y cognitivos del desarrollo humano. Según esta línea (y también según otras aproximaciones complementarias de la sicología), la piedra angular del desarrollo cognitivo estaría en la adquisición de la capacidad para suprimir pensamientos y acciones inapropiados en favor de aquellos que sirven a nuestros objetivos, aun en presencia de grandes estímulos a la acción inapropiada. En otras palabras, la clave estaría en el control de la impulsividad o la capacidad de retrasar la gratificación.

Steinberg (2007) afirma que al parecer existirían dos redes a nivel cerebral<sup>4</sup> que modularían el comportamiento: una de ellas, la llamada "red socioemocional", sería muy sensible a estímulos sociales y emocionales y estaría vinculada de manera particularmente importante en el procesamiento de las recompensas o gratificaciones. Esta red se alteraría profundamente al inicio de la adolescencia, fruto de los cambios hormonales ocurridos durante la pubertad. La segunda red denotada por el autor como "red de control cognitivo" se encargaría de funciones ejecutivas como la planificación, la previsión, y la autorregulación entre otras. Esta red maduraría gradualmente durante el curso de la adolescencia y la adultez joven<sup>5</sup> y su proceso de maduración sería independiente de la pubertad. En muchos aspectos, la toma de riesgos sería entonces el producto de la competencia entre la "red socioemocional" y "la red de control cognitivo".

Según la explicación de Steinberg (2007), la adolescencia sería un momento en el cual la "red socioemocional" abruptamente ganaría asertividad mientras que la "red de control cognitivo" ganaría fuerza solo de manera gradual, a lo largo de un proceso mucho más extenso en el tiempo. La red socioemocional, sin embargo, no está en estado de alta activación en todo momento durante la adolescencia. De hecho, cuando la red no está altamente activada (por ejemplo cuando el joven está solo, o en un estado de baja excitación), la red de control cognitivo sería lo suficientemente fuerte como para imponer un control regulatorio sobre potenciales comportamientos riesgosos, incluso en la adolescencia más temprana. Sin embargo, cuando el joven está acompañado de pares o en condiciones de alta excitación la red socioemocional se activaría para disminuir o anular los efectos regulatorios de la red de control cognitivo, aún no suficientemente madura. En un momento de exaltación o entusiasmo, en presencia de pares, o en situaciones poco familiares donde el tradeoff entre riesgos y beneficios desfavorece la acción, pero algún grado de inhibición conductual es requerido para llegar a buen puerto, los adolescentes tendrían más dificultades para razonar que los adultos, ya que la madurez cerebral de los primeros sería incompleta. Al parecer, según aumenta la edad, la red de control cognitivo iría ganando madurez y por lo tanto serían cada vez menos las situaciones en que el individuo no estaría en condiciones de modular sus inclinaciones hacia la toma de riesgos (Steinberg, 2007, 2008; Reyna y Farley, 2006).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Estas redes han sido identificadas en lugares específicos del cerebro. Sin embargo no es nuestro objetivo aquí entrar en ese tipo de detalles. El lector interesado puede recurrir a las fuentes originales: Steinberg (2007, 2008), Casey *et al.* (2008).

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> En general adolescencia se considera un período que terminaría alrededor de los 20 años, y la adultez joven sería el período de entre los 20 y 24 años, aproximadamente.

### El efecto de los pares

Una de las características principales de las conductas riesgosas es que en la adolescencia éstas ocurren con gran frecuencia en contextos grupales. En la población adulta la frecuencia en que las conductas riesgosas que se dan en grupo es bastante menor. De hecho, el grado en el que los pares de un adolescente consumen alcohol o drogas ilícitas sería uno de los predictores más fuertes del uso de estas sustancias por parte de éste. Investigación sobre accidentes automovilísticos indicaría que la presencia de pares en un automóvil conducido por un adolescente incrementaría significativamente el riesgo de accidentes graves. Además, aparentemente los adolescentes tienen mayor probabilidad de ser activos sexualmente cuando sus pares lo son, o cuando creen (sin importar si la creencia es verdadera o falsa) que éstos ya han comenzado su actividad sexual. Por otro lado, al parecer, cuando los adolescentes cometen crímenes es mucho más común que lo hagan en grupo que cuando los adultos lo hacen (Steinberg, 2008)<sup>6</sup>.

Según Steinberg (2007), existiría evidencia de que la adolescencia sería una época que, respecto de la adultez, se caracterizaría por una mayor notoriedad en las recompensas o gratificaciones (*reward salience*). Podría especularse por tanto que cuando los adolescentes se enfrentan a decisiones riesgosas con recompensas o gratificaciones potenciales y también costos potenciales, estos serían más sensibles que los adultos a variaciones en las primeras, pero igualmente sensibles (o quizá menos sensibles) que estos a las variaciones en los costos. Una de las razones por las cuales las conductas riegosas adolescentes ocurren en grupos puede ser simplemente el hecho de que estos jóvenes pasan más tiempo con sus amigos. Sin embargo, una explicación alternativa, la preferida por Steinberg (2008), es que la presencia de pares activaría en los jóvenes el mismo circuito neuronal implicado en el procesamiento de recompensas, y que esto impulsaría a los jóvenes a buscar nuevas sensaciones. Según el autor, se ha observado que la presencia de pares activaría el mismo circuito cerebral que se activa frente a recompensas o gratificaciones no sociales cuando el joven está solo.

La evidencia citada en Steinberg (2007) muestra que la vulnerabilidad de los jóvenes a la presión de sus pares aumentaría entre la pre adolescencia y la adolescencia media y decaería gradualmente a continuación. Aparentemente, la presencia de pares incrementaría la toma de riesgos de manera substantiva en los menores de 20, de manera moderada en los jóvenes en edad universitaria, y no la afectaría en lo absoluto en la adultez. La comprensión de que el hecho de que, como consecuencia de los procesos ocurridos en la pubertad, la atención a los estímulos sociales se vería muy incrementada durante la adolescencia sería, a juicio del autor, sería una pieza importante para entender las conductas riesgosas de los adolescentes. A su juicio, la presencia de pares sería un elemento clave en la estimulación de este tipo de conductas en los jóvenes (Steinberg 2008)<sup>7</sup>.

Gardner y Steinberg (2005) realizan un interesante experimento que ilustra el efecto diferencial de la presencia de pares en las decisiones de personas de distintas edades. En este experimento, un grupo de adolescentes de 14 años de edad en promedio, un grupo de jóvenes de 20 años en promedio y un grupo de adultos de 34 años en promedio fueron asignados aleatoriamente para completar una serie de tareas computacionales bajo una de dos condiciones: solos o en presencia de dos amigos. Una de las tareas consistía en responder a un video de conducción de

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> En Steinberg (2008) se encuentran las citas a la investigación que establecería la evidencia recién mencionada.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> La observación de que la presencia de los pares influiría en la toma de decisiones de los jóvenes no es novedosa ni particular de Steinberg. Lo que hace el autor es estudiar este efecto desde un punto de vista neurológico y avanzar en el proceso de confirmar la base neurológica de observaciones que venían haciéndose hace ya tiempo en el área.

automóviles que simulaba un auto que se aproxima a una intersección. En algún punto de la conducción un semáforo se torna naranjo señalando que en algún momento cercano una pared aparecerá al frente. El tiempo entre que aparece la luz naranja y la pared es variable, y no hay manera de predecir por tanto si el auto chocará o no. El individuo debe decidir si arriesgarse a cruzar o frenar. Mientras más avancen, los participantes ganan más puntos, pero si el auto choca con la pared, se pierde la totalidad del puntaje. Los resultados del comportamiento de los distintos grupos en este juego concordaron con las aseveraciones de más arriba. Cuando los sujetos estaban solos, el nivel de riesgo demostrado en la conducción fue comparable entre los tres grupos. Sin embargo, la presencia de amigos duplicó el nivel de toma de riesgos en adolescentes, aumentó en un 50% la toma de riesgos entre los jóvenes y no tuvo efecto alguno en los adultos. Estos resultados fueron replicados en un experimento similar realizado por Steinberg, que consistió en un estudio piloto donde se incluía el estudio imágenes de resonancia magnética de la actividad cerebral de los individuos mientras realizaban las tareas computacionales. Los resultados preliminares indicarían que la presencia de pares activaría ciertas zonas cerebrales en los jóvenes acompañados por pares, zonas que no estarían activadas en aquellos que jugaban solos (Steinberg, 2008).

#### El rol de la racionalidad

El modelo recién presentado no se contrapone a la idea de jóvenes capaces de ejercer algún grado de racionalidad, por lo menos en determinadas circunstancias. Sin embargo la evidencia apuntaría a que los modelos puramente racionales no serían lo suficientemente potentes como para explicar las conductas riesgosas de los jóvenes. Al parecer son bastantes los académicos que estarían de acuerdo con que la racionalidad pura no sería capaz de explicar en su totalidad algunas conductas que son bastante comunes en los jóvenes, como tener sexo sin protección cuando no se desea un embarazo, o conducir en estado de ebriedad. Por otro lado, modelos racionales si podrían explicar en parte importante conductas como, por ejemplo el consumo de drogas. Por ello, han surgido un tipo de modelos de toma de decisión, llamados "modelos de procesos duales" que identifican dos procesos divergentes en la toma de riesgos: una ruta razonada o deliberativa (en que las opciones son consideradas, las consecuencias evaluadas y luego se toma la decisión- en otras palabras, la ruta racional, donde el individuo decide luego de contrapesar costos y beneficios) y una ruta reactiva o intuitiva. La vía reactiva o intuitiva sería rápida y asociativa, en contraposición a la vía deliberativa que sería lenta y analítica. Existen diversos modelos en la línea dual recién descrita. Aunque difieren en algunas conceptualizaciones básicas, en general tienen bastantes similitudes. Un ejemplo de modelo dual es el que se construye en la línea de la teoría del "prototipo/disposición" (prototype/willingness theory). Este modelo enfatiza una vía reactiva que supondría reacciones no deliberativas frente a ideas esenciales o prototípicas de la acción a decidir. Por ejemplo, un joven que tiene un prototipo mental del fumador del tipo "hombre Marlboro" al que las mujeres se le acercan por montones, tendría más probabilidades de fumar en un momento dado que otro que tuviese la imagen prototípica asociada a una traqueotomía. Según la teoría, lo importante en los prototipos mentales, más que el detalle de éstos, sería su grado de positividad o negatividad. La teoría predice que al tener un joven un prototipo mental positivo de una conducta riesgosa, este tendría una mayor disposición (willingness) hacia esa conducta, aún cuando racionalmente haya tomado la decisión de no llevarla a cabo. Este joven estaría mucho más en riesgo de ejercer la conducta que uno con una visión prototípica negativa de ésta8. Desde un punto de vista de política pública, los partidarios de este

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Este no es el único modelo dual de comportamiento adolescente existente. Existen otros, como por ejemplo los derivados de la teoría del "rastro borroso" (o *fuzzy trace*). En lo más esencial, esta teoría y la del prototipo/disposición son

modelo recomiendan campañas que busquen cambiar estas visiones prototípicas (Reyna y Farley, 2006). De hecho, quienes suscriben a esta visión argumentan que su modelo tendría la capacidad de explicar por qué los esfuerzos de política pública que apelan a la racionalidad del joven, buscando mejorar la capacidad de decisión de éste mediante el acceso a información, de manera de facilitarles un proceso de toma de decisión más adecuada solo demostrarían, en general, resultados moderados.

En suma, la literatura aquí sintetizada postula que los comportamientos riesgosos surgirían tanto intencionadamente como no intencionadamente, y dependiendo de su origen el tipo de intervención que se recomendaría. De hecho, esta literatura argumenta que cuando la conducta tiene un mayor grado de intencionalidad esta podría ser modificada apuntando explícitamente a informar sobre riesgos y beneficios y sobre prevalencia (por ejemplo, se podría entregar mayor cultura sexual a los jóvenes, informar detalladamente sobre los riesgos y/o demostrar a los jóvenes que sus creencias sobre la prevalencia de la actividad sexual en sus pares- que afectaría de manera significativamente su propia decisión- podrían estar sobredimencionadas). Por otro lado, la toma de riesgos nointencional es un fenómeno más difícil de afrontar. En general, esta literatura recomienda prevenir las actitudes riesgosas no intencionales con medidas de supervisión adulta y modificación de ambientes de manera de disminuir las oportunidades para que ocurran las conductas no deseadas. En estos casos, ese tipo de intervención sería mucho más efectiva que alguna que apuntase a inculcar destrezas racionales de decisión (Reyna y Farley, 2006).

El debate está aun abierto. Sin embargo algún consenso se ha alcanzado. En general son pocos los que adhieren a la teoría pura de la impulsividad desprovista de razón alguna, o a la visión completamente opuesta. En general los estudios apuntarían a que el comportamiento juvenil, aún siendo en parte errático y poco predecible, respondería, por lo menos de manera parcial, a incentivos. La respuesta a incentivos al parecer no sería lo intensa o perfecta que esperaríamos de individuos perfectamente racionales que conociesen al dedillo y midiesen de manera certera los costos y beneficios de sus acciones, actuando de manera perfectamente acorde a ese cálculo; pero la respuesta a incentivos sí sería lo suficientemente importante como para que los diseñadores de políticas públicas tuviesen más que algún espacio para intervenir con éxito utilizando, valga la redundancia, los incentivos como herramienta de política.

Además, como vimos más arriba, existirían también alternativas de políticas para modular aquellos comportamientos de los jóvenes que surgirían de vías no analíticas: algunos estudios habrían observado que las reducciones en comportamientos riesgosos de jóvenes estrían en general bastante asociados a cambios en los *contextos* en los cuales esos riesgos serían susceptibles de aparecer, por ejemplo, aumentando el precio de los cigarrillos, implementando medidas más potentes para prohibir la droga, haciendo valer con mayor fuerza las leyes que restringen la edad de los compradores de bebidas alcohólicas, o haciendo más accesibles los condones en lugares de alto riesgo<sup>9</sup> (Steinberg, 2007, 2008). En Chile, por ejemplo, Kruger y Berthelon (2009) argumentan que la extensión de la jornada escolar podría haber afectado la probabilidad de que una joven se embarazara: la explicación que ellos entregan es que al estar más tiempo en la escuela las oportunidades de tener encuentros

relativamente parecidas. Se diferencian en el rol que asignan a la intuición en la toma de decisiones: la teoría del "rastro borroso" considera que la intuición sería el mecanismo óptimo de toma de decisiones ya que quienes la usan (los expertos) comenten menos errores. Este énfasis está ausente en la teoría del "prototipo/disposición". Estas teorías aplicadas al comportamiento adolescente se encuentran bastante bien descritas en Rivers et al. (2008). También existen diversos modelos racionales que intentarían explicar el comportamiento adolescente, aunque con menos éxito (para una descripción detallada de muchos modelos de comportamiento adolescente, tanto racionales como duales, ver Reyna y Farley, 2006).

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Algunas de estas medidas también tienen la particularidad de reducir los costos de protegerse o aumentar los costos de tomar riesgos, por lo que incluso en contextos puramente racionales de maximización de beneficios tendrían como efecto una disminución en la toma de riesgos.

sexuales riesgosos disminuirían. Otro tipo de intervención podría incluir campañas que busquen modificar las imágenes internas prototípicas de los jóvenes asociadas a ciertas conductas riesgosas. No está demás decir, sin embargo, que este último tipo de intervención representa un desafío a la política pública ya que es muy posible que muchas campañas que apunten a este objetivo no produzcan los resultados deseados. Cambiar las imágenes mentales de los jóvenes no es una tarea fácil. Por otro lado, las teorías recién mencionadas están en continua evolución, alimentadas por nuevos descubrimientos empíricos que van sustentando o refutando sus premisas. Ninguna de estas teorías ha pasado aún a ser comprobada en su totalidad y por tanto el diseño de políticas públicas basadas en sus premisas tiene claramente el riesgo de estar basándose en antecedentes erróneos. Sin embargo, en ausencia de un modelo de comportamiento único y comprobado, no nos queda otra opción que basarnos en lo que hoy está disponible: la alternativa, poco recomendable, sería quedarnos de brazos cruzados hasta tener las certezas que quien sabe cuando lograremos alcanzar. En ese sentido, es importante, desde un punto de vista política pública, ir evaluando cada una de las innovaciones que se van haciendo en el ámbito, evaluación que permitiría aprovechar las iniciativas exitosas de mejor manera y desechar las ideas que demuestren poca o nula efectividad.

Un activo promotor de la innovación en políticas públicas que tiene mucha fe en las propuestas que buscan cambiar los significados sociales de las conductas, Cass Sunstein (2008) propone la aparición de "empresarios del significado", tanto en la esfera pública como en la privada, que diseñen intervenciones que puedan mover el comportamiento juvenil hacia mejores direcciones. El autor defiende la idea de trabajar en la dirección de cambiar los significados sociales de los comportamientos riesgosos. Según su opinión, muchas veces los jóvenes corren riesgos porque creen que sus pares evaluarían una conducta cautelosa como una demostración de cobardía. El problema, a su juicio, sería que los significados sociales no son propiedad de ningún individuo en particular, por lo que cualquier cambio en éstos requeriría de la solución de un problema de acción colectiva. Para lograr esto, el autor argumenta que se debe cambiar la representación mental que los jóvenes tienen de la conducta riesgosa en particular.

Un ejemplo que entrega Sunstein (2008) de un cambio sustancial en el significado social habría sido la importante disminución del consumo de cigarrillos entre la población adolescente afroamericana en los 70s y 80s, hasta un punto en que solo un 4.4% de los adolescentes negros fumaba. Esta disminución en el consumo del tabaco no habría tenido paralelo entre la población blanca de Estados Unidos. Según el autor, parte de la explicación del fenómeno estaría en los diferentes significados sociales de fumar, que habría pasado a ser visto por los afroamericanos como una "conducta blanca". Este cambio de percepción se explicaría, al menos de manera parcial, por una campaña privada en contra del tabaco cuyo principal símbolo estuvo en un póster ampliamente difundido en el tren subterráneo (metro) del Harlem mostrando un esqueleto que emulaba al hombre Marlboro prendiéndole un cigarrillo a un niño afroamericano. El póster decía "Ellos nos hicieron cosecharlo. Ahora quieren que nos lo fumemos"

La visión de Sunstein no deja de ser controvertida. Hay quienes desconfían enormemente en el poder que una campaña puede tener en la mentalidad de un individuo. Sin embargo, el autor también tiene bastantes partidarios y vale la pena mantenerse pendiente a los nuevos desarrollos de un debate que está recién comenzando.

En este artículo me detendré en uno de estos comportamientos riesgosos específicos: la actividad sexual de los jóvenes. Cuando la actividad sexual se realiza de manera poco consciente las consecuencias pueden ser negativas: con el SIDA y otras enfermedades de transmisión sexual y el embarazo como potenciales consecuencias que pueden marcar al o a la joven por el resto de su vida (y no nos olvidemos ese niño que nace en condiciones posiblemente desventajosas).

#### Comportamiento sexual adolescente, embarazo y ETS en Chile y el mundo

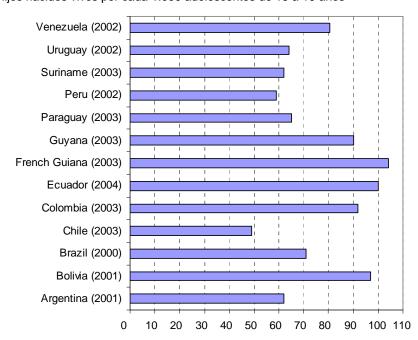
En Chile las tasas de fecundidad adolescente han ido decreciendo en el tiempo, como lo muestra la Tabla 1. Las tasas de fecundidad están muy relacionadas a las tasas de comportamientos sexuales riesgosos entre los jóvenes, ya que en ese rango etáreo los embarazos son en general no deseados. Estas tasas de fecundidad adolescente nos ubican en el nivel más bajo de la región (ver Figura 1).

TABLA 1 NATALIDAD Y TASA DE FECUNDIDAD ESPECÍFICA EN ADOLESCENTES DE 10-14 AÑOS Y 15-19 AÑOS, CHILE 1990-2005

	10-14 años			15-19 años		
Año	PE	NV	TF	PE	NV	TF
1990	589.180	742	1,26	609.389	39.543	64,9
1995	632.708	1.033	1,63	597.333	37.852	63,4
2000	700.684	1.055	1,51	629.166	39.257	62,4
2005	731.237	935	1,28	719.637	35.143	48,8

PE: población estimada. NV: nacidos vivos. TF: tasa de fecundidad (x 1.000 mujeres) Fuente: Donoso, 2008.

FIGURA 1 TASA DE FECUNDIDAD ADOLESCENTE EN SUDAMERICA
Hijos nacidos vivos por cada 1.000 adolescentes de 15 a 19 años



Fuente: Naciones Unidas (2007).

Sin embargo, esta comparación no debe llevarnos a suponer que el problema del embarazo adolescente es un asunto de dimensiones menores en nuestro país. Las tasas de nacimientos de madre adolescente en Sudamérica se caracterizan por ser muy altas, superiores a las del mundo desarrollado, donde en general no se sobrepasa los 25 nacimientos por 1000 adolescentes. Notables son los casos de Dinamarca, Noruega, Suecia, Italia, Eslovenia, Bélgica, Francia, Holanda, Suiza, Japón, Singapur y Corea cuyos índices son inferiores a los 10 nacimientos por cada 1000 adolescentes (Naciones Unidas, 2007). Es cierto que las cifras de los países desarrollados están afectadas por el hecho de que éstos el aborto es legal<sup>10</sup>, por lo que muchas jóvenes no llevan a término sus embarazos, afectando así las cifras de nacimientos. Sin embargo, como veremos más adelante, las cifras de abortos realizados en estos países están disponibles y nos muestran que, aun sumando abortos con embarazos de término, las tasas de embarazos adolescentes existentes en los países desarrollados son muy inferiores a las de nuestro país.

Una excepción a la regla en los países desarrollados es Estados Unidos. Con una tasa de embarazo adolescente de 41 por cada 1000 en 2004 y una tasa de abortos bastante alta de 19.8 por cada 1000 adolescentes<sup>11</sup> el embarazo adolescente sigue considerándose en ese país como un problema de salud pública. De hecho, la tasa de fecundidad adolescente en Estados Unidos de 2007 (42.5 por 1000) fue más de cuatro veces la de Alemania de ese año (9.6 por 1000), casi seis veces la de Francia (7.1 por 1000) y casi nueve veces la de Holanda (4.8 por 1000). Al mismo tiempo la tasa de aborto de los Estados Unidos supera con creces a la de estos tres países<sup>12</sup> (Advocates for Youth, 2009). Una comparación similar se puede hacer respecto de la prevalencia de enfermedades de transmisión sexual en Estados Unidos versus los países europeos recién mencionados. La prevalencia de HIV en Estados Unidos en 2007 (0.6%) excede en un 50% la de Francia (0.4%), triplica la de Holanda (0.2%) y sextuplica la de Alemania (0.1%). Lo mismo ocurre con enfermedades como la sifilis, gonorrea y clamidia que son mucho más prevalentes en Estados Unidos (Advocates for Youth, 2009). Por otro lado los jóvenes norteamericanos que han comenzado su actividad sexual tienen más de una pareja por año con mayor frecuencia que sus contrapartes de otros países desarrollados (Darroch, 2001). Algunos autores reportan edades de iniciación sexual similares entre países (Darroch, 2001), pero otros incluso argumentarían que la edad de iniciación sexual es significativamente más temprana en los Estados Unidos (Berne y Huberman, 1999)

La visión del problema ha incentivado variadas iniciativas de investigación que buscan dilucidar el por qué de la enorme brecha entre Estados Unidos y el resto de los países desarrollados. De partida se ha establecido que en Estados Unidos la prevalencia en el uso de anticonceptivos hormonales sería bastante inferior al de sus contrapartes. En general la prevalencia del condón como método primario de anticoncepción en Estados Unidos podría explicar en parte la divergencia en tasas de embarazos entre países, ya que en los países europeos los métodos primarios de anticoncepción serían mayormente los métodos hormonales, que son mas efectivos y tienen efectos de protección permanente cuando son utilizados de manera correcta. Por otro lado, en los países europeos el uso de condón sería relativamente común, pero en general como complemento (y no sustituyendo) a los métodos hormonales. En Estados Unidos, además, el sexo desprotegido sería, al parecer, mucho más prevalente entre adolescentes que en los otros países estudiados (en este caso, Suecia, Francia, Canadá y Gran Bretaña, Darroch *et al*, 2001)

<sup>10</sup> Aunque no podemos olvidar tampoco que el aborto ilegal es una realidad en países como el nuestro.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Los datos de embarazos son de Kirby (2007) y los de aborto de Advocates for Youth, 2009.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> La tasa para Estados unidos en 2004 fue de 19,8 abortos por cada 1000 adolescentes, un 35% más que la de Francia que alcanzó los 14,6 abortos por cada 1000 y más que duplicando la de Alemania (7.2 por 1000) y la de holanda (7,8 por 1000)

Algunas de las iniciativas de investigación que han buscado una explicación para la divergencia entre el comportamiento sexual riesgoso en adolescentes norteamericanos versus sus contrapartes del mundo desarrollado han concluido que los países europeos difieren con Estados Unidos en la apertura social a los temas sexuales de los jóvenes, y en el uso de herramientas gubernamentales pragmáticas (Advocates for Youth, 2009). Como se mencionó con anterioridad, se argumenta que en esos países se habría logrado que el uso de anticonceptivos orales fuese mayor que en Estados Unidos y además la doble protección (anticonceptivo hormonal junto con condón) fuese mucho más prevalente. La investigación argumenta que aparentemente estos países basarían sus políticas públicas relativas a prevención de embarazos y ETS en los resultados y conclusiones de la investigación científica, y no estarían sujetos a presiones significativas por grupos políticos o religiosos. Según el estudio mencionado, estas naciones tendrían políticas con objetivos reconocidos: reducir el número de abortos y embarazos no deseados y prevenir las enfermedades de transmisión sexual. Para ello, a diferencia de Estados Unidos, las políticas nacionales se enfocarían en asegurar el acceso oportuno de los jóvenes a métodos anticonceptivos, a educación sexual consistente y a campañas públicas de gran alcance a través de los medios. Estas campañas serían directas, contendrían humor, y se focalizarían en la seguridad y en el placer<sup>13</sup>. En general en estos países la educación sexual no es un programa separado del currículum escolar. Al parecer, los temas sexuales se integrarían generalmente en las escuelas a través de las distintas asignaturas y a lo largo de todos los cursos. Los educadores proveerían información precisa y completa en respuesta a preguntas de los alumnos<sup>14</sup>. En estos países, aparentemente, las familias estarían acostumbradas a tener conversaciones abiertas y honestas sobre sexualidad con sus hijos y apoyarían el rol de los educadores y servicios de salud en su entrega de información accesible a los adolescentes. Según estudio, los adultos europeos verían la iniciación de relaciones sexuales íntimas de sus hijos como una etapa adecuada en el desarrollo de los adolescentes mayores, y lo percibirían como un componente positivo para una maduración saludable. Al mismo tiempo, el mismo estudio argumenta que los adolescentes europeos considerarían "estúpido e irresponsable" el tener sexo sin protección 15. Los jóvenes en general tendrían inscrito en sus códigos de comportamiento la máxima de safe sex or no sex<sup>16</sup>. Las sociedades Europeas que se analizan, al parecer sopesan la moralidad de la conducta sexual a través de una ética individual que incluiría los valores de la responsabilidad, respeto, tolerancia y equidad<sup>17</sup>. En ese sentido, se supone que la visión europea estimaría que los jóvenes deben tener el derecho a una educación sexual balanceada, precisa y realista, con acceso a servicios de salud de bajo costo y confidenciales, y a una proyección de futuro segura. Esta visión, a su vez, consideraría que los jóvenes merecen respeto, y no ser percibidos por la sociedad como un "problema". Por otro lado, la visión europea calificaría que, así como la sociedad tiene la responsabilidad de entregar a los jóvenes las herramientas que ellos necesitan para mantener una adecuada salud sexual, los jóvenes por su parte serían los responsables de protegerse de embarazos no planificados o de enfermedades de transmisión sexual.

-

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Ver, por ejemplo, Berne y Huberman, 1999 para una descripción de esas campañas en Alemania, holanda y Francia.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Ver, por ejemplo Weaver *et al* 2005 para una descripción en mayor detalle de las intervenciones de educación sexual a nivel escolar en distintos países.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> En ese sentido, y a la luz de los modelos psicológicos descritos previamente, se podría argumentar que en los países europeos se ha establecido una visión prototípica muy negativa del sexo sin protección. Esto llevaría a que a los jóvenes de esas latitudes les fuese más fácil controlarse y abstenerse en casos donde el riesgo es alto.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Sólo tengo sexo si es seguro. Si no, me abstengo.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Para mayor información sobre las diferencias entre los *approaches* norteamericanos y en otros países desarrollados a la problemática de la conducta sexual riesgosa de los jóvenes, ver Advocates for Youth (2009), Berne y Huberman (1999), Darroch *et al.* (2001) y Weaver *et al.* (2005).

Sin embargo, estos trabajos que buscan comparar la realidad europea de la norteamericana a veces olvidan ciertas diferencias fundamentales entre los distintos países que podrían explicar de manera importante por qué las iniciativas de una educación sexual coherente han fructiferado en Europa y no en USA. De partida, la Europa central y del norte es mucho más secular que Estados Unidos (y por cierto también que Chile). Por otro lado, Estados Unidos (y también Chile) son países que se caracterizan por su enorme desigualdad. El nivel socioeconómico es un predictor relativamente importante del comportamiento sexual de los adolescentes y del tipo de hogar en que estos crecen (que a su vez es un buen predictor de su comportamiento. sexual). Es posible que la ausencia o menor prevalencia de grupos severamente desaventajados en Europa que en Estados Unidos sea una razón determinante para explicar las diferencias en el comportamiento sexual de sus jóvenes. En ese sentido, Chile se parece mas a Estados Unidos que a los países europeos evaluados en los estudios.

#### Efectos de los programas de prevención

Otra línea de investigación muy activa en Estados Unidos, debido a las dificultades que han tenido en el tema la prevención de embarazos adolescentes y ETS, es la que busca evaluar la efectividad de distintos programas educativos diseñados para disminuir el nivel de riesgo de las conductas sexuales de los jóvenes. Un resumen y evaluación de la evidencia recogida hasta hace poco se encuentra en Kirby (2007)<sup>18</sup>. El estudio recién mencionado, cuyo foco se restringió a experiencias realizadas dentro de los Estados Unidos, entrega un recuento bastante interesante de las variables que han demostrado incidir en el comportamiento riesgoso de los jóvenes y las características distintivas de las intervenciones que han tenido mejores resultados<sup>19</sup>.

En general, existen muchos programas de educación sexual que han tenido variados niveles de éxito en Estados Unidos. Los programas se pueden dividir entre aquellos que enfatizan abstinencia y los programas integrales, que además de buscar que los jóvenes retarden su iniciación sexual, les entregan las herramientas para que, en caso de tener una vida sexual activa, se protejan de manera adecuada. Estos últimos programas habrían mostrado bastante más eficacia que los primeros, tanto en el objetivo de retrasar la iniciación como en el de prevenir potenciales embarazos o ETS<sup>20</sup>. Sin embargo, aun así los programas más efectivos tendrían una efectividad relativamente limitada (30 a 50% de disminución de los índices objetivos del programa). Kirby destaca varios programas integrales cuyos resultados han sido bastante alentadores. Uno de estos, enfocado a la reducción del embarazo adolescente y de ETSs con bastantes buenos resultados, y cuyo grupo objetivo incluía población latina, es el programa "Reducing the Risk: Building Skills to Prevent Pregnancy, STD&HIV". Este programa tiene la ventaja de haber logrado retrasar la iniciación sexual de los jóvenes, y a la vez aumentado el uso del condón, los métodos hormonales y disminuido la incidencia de sexo desprotegido entre aquellos jóvenes que sí habían comenzado su actividad. Además el programa tiene la gracia de haber mantenido sus efectos al ser replicado en poblaciones diferentes. "Reducing the Risk" consiste en 16 sesiones de 45 minutos realizadas en la escuela, y su objeto es entregar a los

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Otro resumen de la literatura bastante extenso y que contiene la descripción de varias iniciativas que han sido evaluadas positivamente es el realizado por Advocates for Youth (2008)

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> El autor entrega una lista de los 17 factores que se ha demostrado deben tomarse en cuenta al momento de diseñar una intervención, para que esta sea efectiva.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Kirby (2007), sin embargo es cauto en su apreciación de los programas enfocados en la abstinencia ya que menos experiencias de este tipo han sido evaluadas. En ese sentido el autor acota que en el campo de la investigación de la efectividad de programas de abstinencia hay todavía bastante espacio para investigar.

jóvenes información sobre los riesgos del sexo desprotegido, y también enseñarles destrezas sociales que les permitan rechazar potenciales encuentros no deseados o muy riesgosos, responder de manera efectiva a presión de pares o pareja<sup>21</sup>, etc. Kirby (2007) y Advocates for Youth (2008) mencionan otros varios programas exitosos, por lo que se recomienda al lector interesado acudir directamente a esas fuentes. Cual de los programas exitosos es el más aconsejable para emular depende de los objetivos particulares del programa y también de las características de la población a capacitar.

Por otro lado, Kirby (2007) enumera los factores familiares, ambientales y personales que han demostrado incidir más en la conducta adolescente. Los factores los separa en "factores de riesgo" y "factores protectores" según si producen una conducta más distante o cercana a la conducta óptima. Así, los factores protectores tenderían a retardar la iniciación sexual, a incrementar el buen uso de métodos anticonceptivos y de prevención de ETS para los ya iniciados, a disminuir el número de parejas sexuales de los adolescentes y a disminuir la frecuencia del sexo y la probabilidad de tener sexo desprotegido. Por otro lado, los "factores de riesgo" actúan en la dirección opuesta. Entre los más de 500 factores que se habría demostrado inciden en el comportamiento adolescente habría factores asociados a la comunidad donde vive el joven (donde los factores de riesgo serían la desorganización, violencia, uso de drogas, etc.), factores asociados a la estructura familiar (donde los riesgos surgirían en familias donde hay divorcios, o madres solas), educación de los padres (mientras mayor es ésta, mayor sería el nivel de protección), uso de drogas por el adolescente o por personas dentro del hogar (aumentarían el riesgo), dinámicas familiares y apego (factores protectores- que incluirían el adecuado nivel de supervisión del adolescente), actitudes familiares respecto del sexo y el embarazo adolescente<sup>22</sup>, comunicación sobre sexo y anticoncepción (que sería especialmente protector si de da de manera previa a que el adolescente comience su actividad sexual), actitudes y creencias de los pares<sup>23</sup>, características de la pareia (mientras mayor es ésta, mayor sería el riesgo. por otro lado una pareja que apoya el uso de condón o anticonceptivos actuaría como factor protector), y características individuales como sexo, edad y madurez biológica, desempeño escolar<sup>24</sup>, apego a la comunidad, religiosidad. Otros factores importantes tendrían que ver con la incidencia de otras conductas riesgosas en el joven: pertenecer a una pandilla, portar armas, problemas de delincuencia, abuso del alcohol o drogas son todos factores de riesgo. Respecto del estatus laboral, trabajar más de 20 horas semanales sería un factor de riesgo mientras que hacer deportes habría probado ser protector, por lo menos para las mujeres. La depresión y pensamientos suicidas habrían mostrado determinar conductas sexuales riesgosas en adolescentes, y las distintas actitudes frente al sexo<sup>25</sup> también afectarían la conducta de éstos. Las relaciones de pareja también influirían, siendo un

<sup>21</sup> Ver por ejemplo http://www.etr.org/traininginstit/rtr.htm para una breve descripción del programa y sus objetivos.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Donde la existencia de madres que se iniciaron tempranamente y tuvieron hijos en la adolescencia sería un factor de riesgo, la desaprobación del sexo antes del matrimonio o durante la adolescencia sería protector, como también la aceptación y apoyo familiar al uso de métodos anticonceptivos para jóvenes activos sexualmente.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> En general, los factores de riesgo incluyen pares o amigos cercanos que usen alcohol o drogas, que sean activos sexualmente, pares que tengan actitudes o creencias favorables sobre el embarazo adolescente y valores permisivos sobre el sexo. Por otro lado, factores protectores incluyen a pares con normas favorables al uso de anticonceptivos o condones o pares que usan condones.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Mejor desempeño es protector, como también una buena conexión con la escuela y altas aspiraciones educacionales y planes para el futuro.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Actitudes más permisivas son factores de riesgo mientras que los factores protectores incluyen el tomar una promesa de virginidad, la percepción de responsabilidad masculina frente a un eventual embarazo, percepciones y creencias de que el uso del condón no reduce el placer sexual, mayor motivación hacia el uso del condón u otro método anticonceptivo, percepciones más negativas sobre las consecuencias de un embarazo, motivación para evitar embarazo y ETS, entre otras (Kirby, 2007)

factor de riesgo el tener citas con mayor frecuencia, tener pololo o "andante", tener alta frecuencia sexual, mayor número de parejas, un embarazo previo, historia de abuso sexual, o atracción por personas del mismo sexo. Factores protectores incluirían una mayor edad al momento de tener la primera relación sexual voluntaria, comunicación de riesgos sexuales con la pareja, e historia de uso efectivo de condón u otros métodos de anticoncepción.

Los factores recién mencionados, según Kirby (2007), tendrían un alto potencial de causalidad. En estricto rigor, es difícil comprobar fehacientemente una relación de causa y efecto entre el factor y el comportamiento, por lo que es posible que en algunos de los casos mencionados las relaciones encontradas tengan un origen espurio. Sin embargo, el autor menciona que al momento de hacer el recuento de la investigación hasta la fecha de publicación de su informe, solo consideró aquellos estudios que tuviesen una metodología tal que permitiese inferir algún tipo de relación causal entre factor y conducta<sup>26</sup>. Por otro lado, como el lector ya habrá notado, algunos de estos factores son modificables a través de esfuerzos de política pública, y otros no lo son o lo son pero con un nivel de dificultad mayor. El esfuerzo que realizaremos a continuación incluirá el intento de verificar cómo algunos de estos factores afectan el comportamiento sexual de los jóvenes chilenos. Esto nos permitirá avanzar en el proceso de verificar si la literatura recién descrita tiene alguna aplicación en el contexto de nuestro país y por lo tanto nos ayudará en la tarea de proponer políticas para ayudar a los jóvenes a moderar el nivel de riesgo sexual que toman.

Otras políticas que podrían tener efectos en los costos del comportamiento sexual riesgoso.

Un estudio reciente que evalúa las conductas sexuales riesgosas de los jóvenes en Estados Unidos es el de Levine (2001). El objetivo del autor era establecer los determinantes del comportamiento sexual juvenil y estimar hasta qué punto estos jóvenes responden a los costos asociados a sus conductas a través del estudio de cambios en las políticas de bienestar (asociadas a maternidad adolescente) en ese país. Los resultados reportados por el autor indicarían que, aunque los adolescentes serían algo sensibles a estos costos, el efecto es acotado. De hecho, el artículo reporta que en Estados unidos el 95 por ciento de las jóvenes *sabe* que puede quedar embarazada en su primera relación sexual, y el 80 por ciento sabe que puede conseguir anticoncepción gratis o muy barata en los consultorios. Sin embargo, en ese país la prevalencia del sexo sin protección es, como discutimos anteriormente, todavía bastante alta, con el consiguiente alto nivel de embarazos adolescentes.

En la línea de las políticas que buscan, entre otras cosas, cambiar los "costos" a las conductas sexuales riesgosas están aquellas que aumentan o disminuyen los beneficios de la seguridad social para madres solteras o aquellas que buscan cambiar los costos para los padres de los niños. En esa última línea se encuentran la reciente iniciativa implementada en Costa Rica a través de su "ley de paternidad responsable". En caso de nacimientos fuera del matrimonio, esta ley establece que la madre tiene la facultad de indicar el nombre del progenitor, el cual es citado y cuenta con 10 días para negar o afirmar la paternidad. En caso de negar su paternidad debe someterse a un estudio de ADN. Cuando el padre no acepta participar en el estudio de ADN o cuando no se apersona luego de la citación, la presunción de paternidad opera automáticamente, lo que implica que dicha persona queda obligada por ley al pago de alimentos y al rembolso de gastos por embarazo y por concepto de los primeros 12 meses del niño (Lupica 2009). El efecto de esta iniciativa en el comportamiento sexual de los jóvenes costarricenses no ha sido evaluado aun. Sin embargo, iniciativas similares (pero menos

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> No se revisó, sin embargo, la exactitud de esa afirmación.

extremas) realizadas en Estados Unidos mediante los programas de "Child Support Enforcement" y "Paternity Establishment" habrían mostrado tener algunos efectos en la tasa de embarazos adolescentes de ese país. El programa de "Child Support Enforcement" tiene como objetivo mejorar la recolección de fondos entre los padres que no viven con sus hijos y estos últimos. Una (de las varias) maneras de lograr ese objetivo es a través de facilitar el proceso de verificación de paternidad. Este último objetivo es el que persigue el programa de "Paternity Establishment" de ese país (para una descripción en profundidad de estos programas ver Pirog y Ziol-Guest, 2006 y Solomon-Fears, 2002). Este programa ha tenido bastante éxito. En 1979 solo el 19% de los nacimientos fuera del matrimonio en Estados Unidos tenía reconocimiento paterno. Esta cifra habría aumentado a 52% en 1996. Esto, junto a las mejores herramientas para exigir el cumplimiento de las obligaciones legales de los padres en temas de alimentos, ha resultado al parecer en un aumento sustancial de los pagos (McLanahan y Carlson, 2002).

Desde un punto de vista teórico, estos programas incrementarían los costos para los padres de embarazar a sus parejas, lo que desincentivaría la toma de riesgos por parte de los hombres. Sin embargo, los mismos programas incentivarían la toma de riesgo por parte de las mujeres, quienes percibirían la maternidad como menos costosa. Desde un punto de vista empírico, los estudios sugieren que el efecto de estas políticas en hombres supera el de las mujeres, llevando a un efecto neto donde el embarazo fuera del matrimonio desciende, y también descienden los divorcios (Seltzer et al., 1998, Aizer y McLanahan, 2006, Plotnik et al. 2006 y Nixon, 1997). Es fundamental dejar en claro que las políticas recién enunciadas no tienen como objetivo principal la disminución del embarazo adolescente o fuera del matrimonio. Este objetivo, sin embargo, se logra en alguna medida aunque los efectos reportados por los estudios son relativamente pequeños. Políticas de este tipo por lo tanto podrían, sin embargo, ser recomendables desde más de un punto de vista, al servir tanto como desincentivos parciales a la fertilidad adolescente como para mejorar el bienestar infantil y materno, a su vez logrando responsabilizar a los padres al menos en su rol de proveedores<sup>27</sup>.

#### El comportamiento sexual de los jóvenes chilenos

La base de datos que se utilizará para los análisis en lo que queda de este artículo es la Quinta Encuesta Nacional de Juventud (ENJ), diseñada por el Instituto Nacional de la Juventud y aplicada durante los meses de Noviembre y Diciembre del 2006. Esta encuesta, entre otras cosas, nos entrega una radiografía del comportamiento sexual de los jóvenes chilenos de entre 15 y 29 años. Lamentablemente la encuesta no incluye a jóvenes menores de esa edad que son justamente aquellos para quienes las consecuencias de un embarazo precoz son más complicadas tanto física como psicológicamente.

Para los efectos de los análisis que se realizarán a continuación sólo se tomará en cuenta el subgrupo de los menores de 24 años. Se tomó esa decisión ya que suponemos que una importante parte de los jóvenes mayores ya habrían adquirido el nivel de madurez psicosocial adecuado que les permite tomar decisiones similares, en lo que se refiere a nivel de riesgo, a las de los adultos. De hecho nosotros queremos cuantificar específicamente el comportamiento de quienes aun no han

Estas políticas también pueden haber afectado el nivel de involucramiento afectivo de los padres con sus hijos. Esto puede ocurrir porque padres que se ven obligados a mantener a sus hijos querrían conocer más sobre cómo se gastan los recursos en éstos. Esto los llevaría a mantener un mayor nivel de comunicación con éstos, lo que eventualmente se traduciría en un involucramiento afectivo. Argys y Peters (2001) demostrarían que los programas recién mencionados para Estados Unidos habrían tenido efectos en la línea recién mencionada.

alcanzado la adultez<sup>28</sup>. Se excluyen además de la muestra a aquellos jóvenes que tienen una relación de convivencia o matrimonio y a aquellos que dicen estar buscando un embarazo. El nivel de "riesgo" que involucra el no tomar precauciones cuando existe el soporte económico y emocional inherente a una gran proporción de las parejas en convivencia estable es muy distinto al asociado a las conductas de jóvenes que aún no han adquirido la suficiente independencia. Todas las tablas que se presentarán a continuación utilizan esta submuestras como base de análisis, a menos que se diga explícitamente lo contrario.

La Tabla 2 nos muestra la proporción de jóvenes menores de 24 años<sup>29</sup> que han iniciado su actividad sexual, según sexo y edad. También entrega información sobre si los jóvenes que son activos sexualmente se cuidaron en la última relación. Por "cuidado en la última relación" nos referimos a quienes respondieron "sí" a esa pregunta, sin preocuparnos de evaluar el tipo de método utilizado y su efectividad. Esa información la recogemos en la tabla No3 que desglosa los métodos utilizados<sup>30</sup>. Lamentablemente, el método reportado por cada joven corresponde solamente al método "principal" utilizado. No tenemos información sobre el uso simultáneo de dos o más métodos. Las tablas recién mencionadas nos entregan bastante información interesante:

- La mayoría de los jóvenes mayores de 18 años ya ha comenzado su actividad sexual. Quienes no han alcanzado la mayoría de edad también tienen un nivel de actividad significativo, especialmente a partir de los 17 años.
- Aunque el rango etáreo de los 15 a los 16 años es el menos activo, este grupo (y probablemente los menores de 15 también) tiene bastante relevancia desde el punto de vista de la política pública, dado que es el grupo que menos utiliza métodos de prevención de la natalidad y ETS. Aunque son menos los iniciados a esta edad, la probabilidad de embarazo para aquellos indiciados es muy alta, y los embarazos a esas edades tienen más consecuencias negativas que los embarazos en jóvenes de más edad. Es interesante notar que incluso aquellos jóvenes de 15 y 16 años que reportan haber utilizado algún método han usado principalmente el condón que, aunque es el método más protector frente a las ETS, tiene la desventaja de que entrega una protección frente al embarazo que no es permanente. En ese sentido, un joven que se cuidó hoy con condón puede que mañana tenga un encuentro sexual completamente desprotegido, riesgo que disminuye cuando el método elegido tiene efectos más duraderos<sup>31</sup>.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Por adultez aquí no nos referimos a un estatus legal sino a un estado maduracional relativamente completo. En estricto rigor no existe una clara frontera etárea entre adolescencia y adultez, y de hecho distintos individuos alcanzan la madurez a distintas edades. Frente a la necesidad de establecer un punto de corte se decidió los 23 años (inclusive) basándonos en la evidencia documentada (por ejemplo por Steinberg 2007, 2008) de que los jóvenes en edad universitaria tienden a tener una mayor propensión al riesgo que los jóvenes de mayor edad (que en general no se diferenciarían demasiado de los adultos).

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Excluyendo casados o en relación de convivencia, y a aquellos que buscan embarazo.

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> La pregunta sobre la que se basa la Tabla 3 busca conocer si alguien en la pareja se protegió para evitar un embarazo. Por eso aparecen hombres diciendo que utilizaron la píldora como protección: fueron sus parejas las que se cuidaron.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> En ese sentido, la estrategia óptima desde todo punto de vista consiste en el uso de un método hormonal de prevención del embarazo y también el condón (de manera de evitar las ETS).

• Al parecer los hombres son más precoces que las mujeres en su iniciación sexual<sup>32</sup>. Además, los hombres más jóvenes tienden a ser más precavidos que las mujeres más jóvenes, tendencia que se revierte en quienes tienen 19 años y más.

- El condón es el método más prevalente de prevención utilizado por los jóvenes sin importar la edad. Entre las mujeres más jóvenes el condón es también el método más utilizado, pero esta tendencia se revierte en favor de la píldora para las mujeres de más edad.
- Si miramos el comportamiento preventivo de las jóvenes nos damos cuenta que hay una significativa evolución con la edad. Las mujeres mayores tienen muchas más probabilidades de cuidarse y utilizan en mayor grado los métodos hormonales. Los hombres por su lado no presentan tanta variación etárea en la prevalencia del cuidado, pero sí se observa en ellos una evolución según la cual el condón pierde algo de importancia como método de cuidado primario y los métodos de cuidado "femeninos" (píldora y DIU) ganan espacio.
- Los niveles de cuidado en la última relación son preocupantemente bajos, especialmente dentro de la población en edad escolar (aunque también entre los mayores). Más de un tercio de los escolares que han tenido relaciones sexuales no se cuidan. Casi un cuarto de los jóvenes de 19 años y más tampoco han tomado precauciones.

TABLA 2

	Comenzó su activ	vidad sexual (%)	Cuidado última relación (solo activos, %)		
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	
15-16	22,1	15,18	63,32	59,45	
17-18	55,44	43,97	64,96	65,18	
19-20	81,43	65,00	76,68	78,57	
21-23	88,71	79,23	76,31	83,15	
Total	61,13	49,42	72,65	76,11	

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Llama la atención la diferencia entre hombres y mujeres activos entre los jóvenes de 15 y 16 años. ¿Con quien tienen relaciones esos jóvenes? Puede ser que a edades más tempranas, los hombres tengan más incentivo a "alardear" de una relación sexual mientras las mujeres tiendan más al ocultamiento. Esto estaría sesgando los resultados de la tabla y mostraría una diferencia que no es real. Pero por otro lado lo que puede estar ocurriendo también es que a esas edades las mujeres que son activas tuviesen, en un determinado período de tiempo, más parejas sexuales diferentes que los hombres que ya se han iniciado, y que a su vez los hombres recurran con mayor frecuencia a parejas mayores o prostitutas.

TABLA 3	MÉTODO DE CUIDADO	) EN ÚLTIMA REL	ACIÓN SEXUAL	(SÓLO QUIENES SE CUIDARON)
17101710	METODO DE COIDAD	, LIN OLI IIVII, I I I I I	, (OIOI	(OOLO GOILITEO OL OOID/IITOIT)

	Hombres			Mujeres				
	Condón	DIU	Píldora	Otros <sup>*</sup>	Condón	DIU	Píldora	Otros*
15-16	91,06	0	6,60	2,34	71,90	7,78	17,99	2,33
17-18	79,9	2,12	16,99	0,99	53,94	3,63	36,88	5,55
19-20	70,75	3,10	23,76	2,39	43,02	10,11	43,52	3,35
21-23	67,07	4,28	26,10	2,55	38,3	10,77	46,85	4,08
TOTAL	72,78	3,12	21,92	2,18	44,69	9,11	42,17	4,03

Încluye Píldora del día después, diafragma/espermicida, coito interrumpido, métodos naturales, inyectables y a quienes no responden la pregunta. De estas opciones la más prevalente son los inyectables.

A continuación estudiaremos el comportamiento de los jóvenes en su primera relación sexual. Para ello, reportamos en la Tabla 4 la prevalencia del uso de métodos de prevención en la primera relación, según la edad en la que el joven reporta haber tenido en esa ocasión<sup>33</sup>.

TABLA 4

Edad primera relación	Cuidado en la primera relación			
Luau primera relacion	Hombres	Mujeres		
12 a 14	37,5	45,24		
15 a 17	59,46	46,64		
18 a 20	62,97	66,76		
21 a 23	58,14	80,87		
Total	56,19	54,67		

La Tabla 4 nos muestra cómo la edad en la cual se tiene la primera relación es muy determinante del nivel de protección utilizado en ésta. Este efecto es especialmente marcado en las mujeres. En el caso de los hombres, a pesar de que los que se inician antes de los 15 años se cuidan bastante menos que los mayores en su primera relación, la prevalencia del cuidado en la primera relación no varía significativamente después de los 15 años de edad. En general, el nivel de cuidado en la primera relación es preocupantemente bajo, sobre todo en jóvenes que comenzaron su actividad sexual durante la etapa escolar. Más de la mitad de las mujeres en este tramo etáreo no se cuidaron en su primer encuentro. Las cifras son similares para los hombres. Todo esto implica que el peligro de embarazo no deseado y de ETS en este grupo es muy alto. De hecho, si miramos sólo a aquellos que comienzan su actividad sexual antes de los 18 nos damos cuenta que su historial de fertilidad es bastante cuantioso. La Tabla 5 recoge la fertilidad de estos jóvenes. Las cifras son sorprendentes: casi la mitad de las jóvenes de 17 y 18 años que comenzaron su vida sexual antes de los 18 lo son, y esta cifra sube a cerca del 85% para las jóvenes de 21 a 23 años que tuvieron un inicio precoz de su sexualidad. El caso de los hombres es llamativo. Ellos reportan una fertilidad muy inferior a la de

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> No se reportan datos para quienes comenzaron su actividad sexual antes de los 12 años debido al pequeño tamaño de esa muestra (3 mujeres y 11 hombres).

las mujeres. Esto puede deberse a que éstas tienen parejas que son en general bastante mayores que ellas. Sin embargo, la gran diferencia en las cifras lleva a suponer que muchos padres jóvenes no conocen (o no reconocen) su estatus.

TABLA 5 FERTILIDAD DE JÓVENES QUE COMENZARON SU ACTIVIDAD SEXUAL ANTES DE LOS 18 AÑOS

	Tiene uno o más hijos (% del grupo etáreo)			
Edad actual	Hombres	Mujeres		
15-16	0	20,36		
17-18	12,35	48,32		
19-20	10,28	67,45		
21-23	22,18	84,54		
Total	12,88	53,81		

<sup>\*</sup> Esta tabla se confeccionó usando la muestra de menores de 24 años, pero esta vez incluyendo a aquellos que viven en pareja o desean embarazarse. Esto porque el nacimiento de un hijo podría inducir a los jóvenes a vivir en pareja (sacándolos de nuestro grupo objetivo de análisis). Sin embargo tenemos que considerar que esa decisión (de convivencia) podría haber surgido como consecuencia de una conducta riesgosa previa.

La Tabla 6 presenta los datos de las tablas anteriores disgregados según nivel socioeconómico y sexo del joven. Esta tabla, al igual que las previas (con la excepción de la Tabla 5), sólo analiza los datos de quienes no viven en pareja ni están buscando un embarazo.

TABLA 6 DIFERENCIAS EN INICIACIÓN SEXUAL SEGÚN ESTRATO SOCIOECONÓMICO

	Sexualmen	te activos	Edad Primera Relación (años) <sup>*</sup>		
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	
ABC1	56,53	44,58	16,597	17,029	
C2	64,60	54,36	16,436	17,126	
C3	64,79	47,64	16,058	17,028	
D	56,74	50,84	15,899	16,701	
E	60,95	48,48	15,848	16,450	
Total	61,28	49,61	16,110	16,889	

<sup>\*</sup> La estimación se hace sobre la base de los sexualmente activos.

Como podemos ver, las diferencias entre estratos socioeconómicos, en lo que se refiere a iniciación sexual, no son demasiado grandes, aunque existen. En cuando a actividad sexual, la principal diferencia se nota en el estrato ABC1, que contiene un menor número de jóvenes sexualmente activos. El grupo con más actividad sexual es el de jóvenes de nivel socioeconómico medio (C2). Por otro lado, la edad de la primera relación aumentaría con el nivel socioeconómico de los hombres jóvenes, aunque las diferencias en promedio no son demasiado grandes. Por otro lado, las mujeres jóvenes del grupo E son las más precoces, seguidas por el D y a continuación los grupos ABC1, C2 y C3, que son relativamente parecidos entre sí en este aspecto. A continuación la Tabla 7

muestra el nivel de precauciones que toma la población de jóvenes activos sexualmente según su estrato socioeconómico.

TABLA 7 DIFERENCIAS EN PREVENCIÓN SEGÚN ESTRATO SOCIOECONÓMICO

	Cuidado en la prin	nera relación (%) <sup>*</sup>	Cuidado en la última relación (%)*		
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	
ABC1	80,44	66,61	87,86	93,67	
C2	61,03	66,08	79,51	89,11	
C3	58,56	61,41	75,99	76,46	
D	45,87	45,28	64,42	69,29	
E	45,14	30,09	53,37	55,61	
Total	56,17	54,7	72,56	76,13	

<sup>\*</sup> La estimación se hace sobre la base de los sexualmente activos.

La Tabla 7 nos muestra que la prevalencia del uso de métodos de prevención de embarazo y/o ETS varía, esta vez de manera importante, con el estrato socioeconómico al que pertenece el joven. Mientras menos de un tercio de las mujeres del estrato E se cuidó en su primera relación, dos tercios de ellas lo hicieron en los estratos más altos (ABC1 y C2). Lo mismo ocurre con los hombres, que llegan a un nivel de cuidado del 80.4% en el estrato ABC1 cuando en los estratos más bajos (D y E) la prevalencia del uso de métodos de prevención durante la primera relación sexual es cercana al 45%. Lo mismo ocurre cuando vemos la conducta reciente, que de alguna manera se podría aproximar a la conducta "permanente" de los jóvenes. Mientras 9 de cada 10 jóvenes del estrato ABC1 se cuidaron en su última relación sexual, según se desciende de estrato la prevalencia del cuidado cae hasta llegar al estrato E donde casi la mitad de los jóvenes tiene sexo desprotegido. Esto nos puede estar reflejando dos realidades: o los jóvenes más desaventajados no quieren o no saben de la relevancia de cuidarse, o éstos no están teniendo el adecuado acceso a los métodos de control de natalidad. Es muy difícil establecer cual es la verdadera razón de este comportamiento ya que la pregunta de la encuesta que busca dilucidar por qué estos jóvenes no se cuidaron tiene respuestas bastante desperdigadas con una fracción relevante no respondiendo o dando una respuesta que se clasifica simplemente como "otros" en la base de datos. Sin embargo, algo podemos sacar en limpio de los resultados. Los jóvenes que explican su falta de cuidado por falta de conocimiento de los métodos o por no saber cómo se usan son menos de 1%, por otro lado, los que no se atrevieron a sugerirlo a la pareja, o no se atrevieron a preguntar si su pareja usaba alguno son cerca del 5% (un amplio 13,4% para la clase E y 9% para la clase D). Quienes dicen que no les gusta usar ningún método o que su pareja no quería usarlo son el 8,7% de la población estudiada (18,3% de la clase E y 14,4% de la clase D). Quienes lo solicitaron en un consultorio y no se lo dieron son el 0,2% de la población (1,24% de la clase E). Los que aducen no haber tenido dinero para comprarlo son sólo un 2,2% de los jóvenes (5,4% de la clase E y 4,7% de la D). Por otro lado, los que argumentan que su religión no les permite usar estos métodos, o que creen que su uso es ilegal para su edad son muy pocos (0,3%). Quienes no los usan porque sus familias se enterarían que tiene relaciones sexuales son menos del 1% (2,3% de la clase E). Quienes no supieron donde consequirlos un 1,5% (3,2% de la clase D y 2,9% de la E). Quienes aducen vergüenza para pedir anticonceptivos a la familia o en el consultorio son el 2,2% (6% de la clase E y 4,7% de la clase D). Por último, el 4,8% de los jóvenes que no se cuidó en la última relación da como razón la imposibilidad de conseguir método ya que el sexo fue no planificado, la farmacia o consultorio estaban cerrados, etc. Esta razón la entregan el 10,2% de los

jóvenes de clase E y el 6,8% de los de clase D. Como ya se dijo, una importante proporción de respondientes aducen "otra razón" (10% de el grupo, un 13,1% de la clase E y 12,2% de la clase D)) o no responden (4,1% del grupo completo, 14,2% de la clase E y 5,1% de la clase D)<sup>34</sup>. En suma, no hay ninguna razón preponderante que lleve a los jóvenes a no cuidarse. Sin embargo, son muchos más los que aducen *preferir* no usar protección, o quienes no lo hacen por la *falta de planeación* de sus encuentros sexuales, que quienes aducen *dificultades para conseguirlos* ya sea por falta de dinero o de adecuado servicio en los consultorios, incluso en las clases más desposeídas.

Esto nos lleva a la Tabla 8, que muestra el número de de mujeres que han experimentado embarazos no deseados<sup>35</sup> según nivel socioeconómico.

TABLA 8 PREVALENCIA DE MUJERES QUE HAN EXPERIMENTADO ALGÚN EMBARAZO NO DESEADOS

	Todos las jóvenes de 15 a 23 (%)	Solo jóvenes que no viven con sus parejas n quieren embarazarse <sup>*</sup> (%)	
ABC1	11,82	12,65	
C2	27,05	19,75	
C3	31,01	23,37	
D	42,85	32,16	
E	46,65	46,22	
Total	34,62	26,54	

<sup>\*</sup> Es decir, la muestra que se ha usado normalmente para los análisis a lo largo del artículo. Sólo activas sexualmente.

La Tabla 8 nos muestra una realidad bastante asombrosa: en el nivel socioeconómico E prácticamente la mitad de las mujeres de entre 15 y 23 años ha tenido un embarazo no deseado, sin importar la muestra considerada. Los niveles socioeconómicos superiores muestran un paulatino declive en la prevalencia de estos embarazos, en línea con la evidencia de la Tabla 7, que muestra cómo los niveles más acomodados son también los que previenen de mejor manera estos eventos. Las diferencias entre las dos columnas en los grupos C2, C3 y D de la Tabla 8 nos muestran también que aproximadamente 1 de cada 4 jóvenes que han tenido embarazos no deseados pasa a vivir con su pareja y a formar una familia (lo que a veces las lleva a buscar un segundo hijo), a veces de manera precoz. Esto sin embargo no parece estar ocurriendo en los grupos E y ABC1. Es muy difícil extraer a partir de los datos de la encuesta cuales de estos embarazos culminó en un nacimiento o en un aborto ya sea espontáneo o inducido. La pregunta no está directamente formulada, y el cruce entre existencia de algún embarazo no deseado y la presencia de hijos no es demasiado informativo<sup>36</sup>. Sin

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> La suma de las proporciones que presentadas no da 100 porque los jóvenes podían dar hasta tres razones para su comportamiento.

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Esta tabla se basa en una pregunta de la encuesta que pregunta directamente a las encuestadas si han tenido algún embarazo no deseado.

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> No es posible extraer de los datos cuantos de los embarazos no deseados llegaron a término. El número de hijos no es indicados ya que éstos pueden haber sido fruto de otro embarazo que sí fue deseado. Sin embargo algo debería poderse extraer de la cifra que indica el número de jóvenes sin hijos que han vivido un embarazo no deseado (que por ende no llegó a término). Sin embargo la cifra, un 8,15%, es muy baja como para hacer cualquier especulación sobre existencia o prevalencia de abortos inducidos. Entre las mujeres que saben que están en embarazo, la tasa de aborto espontáneo es alrededor del 15 al

embargo, los datos de la Sexta Encuesta realizada en 2009, que incluye directamente una pregunta sobre aborto, indicarían de manera general (para todos los jóvenes de 15 a 29 años) que el 6,7% de quienes han tenido un embarazo no planificado se han realizado un aborto<sup>37</sup>.

## Determinantes de la actividad sexual y de la efectiva prevención del embarazo

A continuación se presenta un estudio econométrico en el que se busca avanzar en el proceso de determinar cuales son los predictores principales de la actividad sexual de los jóvenes y de su decisión de cuidarse o no. Un estudio en esta misma línea para Estado Unidos es el de Levine (2001), cuyo objetivo era intentar establecer los determinantes del comportamiento sexual juvenil y estimar hasta qué punto estos jóvenes respondía a los "precios" asociados a sus conductas a través del estudio de cambios en las políticas de bienestar (asociadas a maternidad adolescente) en ese país.

En nuestro caso, estimaremos un modelo en dos etapas: en la primera se modela la decisión de iniciar su actividad sexual, mientras que en la segunda se investiga la decisión de cuidarse dado que la actividad sexual fue iniciada.

Como los jóvenes que han iniciado su actividad sexual no son una selección aleatoria de la totalidad de jóvenes en el país, corregimos por un posible sesgo de selección usando los métodos de Heckman. En especial, en este caso se estima un Probit con corrección por selección de Heckman<sup>38</sup>. En pocas palabras, este modelo lo que hace es tomar en cuenta el hecho de que no podemos observar el comportamiento sexual (en lo que se refiere a prevención del embarazo) de todos los jóvenes ya que algunos de ello no se han iniciado aún. El grupo de los que sí comenzaron su actividad no es un grupo representativo de la población de jóvenes, pero sin embargo es el único que podemos observar cuidándose o dejándose de cuidar. Heckman desarrolla un modelo en el que se corrige por las distorsiones que esta no- aleatoriedad traería al modelo. Para ello, se modela la selección (es decir el hecho de que el joven haya o no comenzado su actividad sexual) como un probit auxiliar (aunque no por ello menos interesante para el análisis) y los resultados de esa modelación se incluyen en la ecuación que busca explicar el comportamiento preventivo de los jóvenes<sup>39</sup>. En nuestro caso, la variable dependiente principal es el cuidado en la última relación sexual.

En este tipo de modelos es recomendable que, en la etapa de selección (en este caso, la decisión de comenzar la actividad sexual) se incluyan variables independientes que estén ausentes en la etapa posterior (que en nuestro caso corresponde a la decisión de cuidarse). Estas variables de exclusión deben tener sustento teórico y empírico. En nuestro caso, decidimos usar como variable de exclusión una referida a la personalidad de los jóvenes (la variable binaria "tranquilo"). En general es esperable que jóvenes más tranquilos y que salen de fiesta con menor frecuencia tendrán menos oportunidades de tener una sexualidad activa debido a que se les darán menos oportunidades de

.

<sup>20% (</sup>ver por ejemplo http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001488.htm) Puede ser que las jóvenes se den cuenta de sus embarazos bastante tardíamente, cuando el riesgo de pérdida ha disminuido sustancialmente. Por otro lado, también es posible que muchas jóvenes reporten menos embarazos que los que realmente les ocurren, en especial cuando estos no llegan a término.

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Lamentablemente aun no contamos con la base de datos de la mencionada encuesta, por lo que debemos basarnos en los resultados reportados en el reporte de resultados principales. Dado que la encuesta es cara a cara, y la pregunta se refiere a una acción ilegal, es probable que los niveles de aborto hayan sido subreportadas en la encuesta.

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Este modelo se estima mediante el comando heckprob, en STATA, que utiliza el método de máxima verosimilitud.

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> El desarrollo analítico de los modelos de selección de Heckman se encuentran desarrollados en variados textos de econometría como por ejemplo Maddala (1983). El modelo aquí utilizado es levemente diferente ya que la ecuación principal es un probit (y no un modelo con variable dependiente continua, como en el modelo original de Heckman). El probit con selección de Heckman está descrito en detalle en Van de Ven y Van Praaq, 1981.

entablar estas relaciones. Sin embargo esta característica de personalidad no debiera incidir en la probabilidad de que el joven tome las precauciones correspondientes al tener tal relación. En el apéndice se presenta una prueba empírica (parcial) que muestra que la variable "tranquilo" no sería determinante para predecir la decisión de tomar las precauciones adecuadas frente a una relación sexual.

El modelo se estima para la población joven total (15 a 23 años inclusive), y también separada por sexo. Como se comentó con anterioridad, se excluye de la muestra a aquellos jóvenes que reportan estar buscando un embarazo (para ellos no cuidarse no es una actitud riesgosa), y a aquellos que viven con su pareja, ya sea en un matrimonio o relación de convivencia. Como ya se comentó, los matrimonios y convivencias son relaciones relativamente estables donde los jóvenes ya han tomado la responsabilidad financiera de sus vidas. Este grupo se diferencia de aquellos que no conviven en que para los primeros la dimensión del riesgo de no cuidarse está bastante más acotada que para los últimos. En ese sentido, corresponde tratarlos como grupos diferentes.

#### Variables dependientes

Como ya explicamos, el modelo tiene dos variables dependientes. La variable de selección es una variable binaria que indica si el o la joven ha iniciado su actividad sexual. Un(a) joven que ha tenido en su vida al menos una relación sexual con penetración es considerada como iniciado(a). La variable dependiente principal tiene que ver con la prevención del embarazo, ya que indica si el o la joven se cuidó durante su última relación sexual. Por "cuidarse" nos referimos a la utilización de cualquier método de control de la natalidad, incluyendo anticonceptivos, dispositivo intrauterino, condón, inyectables, diafragma, coito interrumpido y métodos naturales entre otros. Por lo tanto, hay que tener presente que para los efectos de este análisis una persona que "se cuida" puede estar en riesgo de enfermedades de transmisión sexual (ETS) o incluso de embarazarse (al usar un método poco efectivo o al usarlo de manera inapropiada). Sin embargo, como se observó en la Tabla 3, más de la mitad de quienes se cuidan lo hacen mediante el condón (que también los protege de las ETS) y muy pocos usan el coito interrumpido o los métodos naturales, que son los menos efectivos en la prevención del embarazo<sup>40</sup>.

#### Variables independientes individuales

La Encuesta Nacional de la Juventud tiene una gran cantidad de preguntas que permiten conocer el contexto familiar y social de cada joven encuestado, sus creencias, personalidad, preferencias, situación laboral y expectativas entre otras. Muchas de estas variables podrían, desde un punto de vista teórico, afectar el comportamiento sexual de los jóvenes. En esta sección expondremos las variables utilizadas en la estimación.

Descriptivos básicos: estos incluyen el sexo y la edad. También se agrega una variable con el cuadrado de la edad. Es de esperar que tener un año más de edad tenga un efecto diferente en los jóvenes de edad universitaria que en los adolescentes en edad escolar. Un joven de 23 debería diferenciarse menos de uno de 22 que lo que se diferencia uno de 16 de otro de 15. Al agregar el cuadrado de la edad a nuestra estimación estamos permitiendo que se genere esa distinción, de

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> En la Tabla 3 estos métodos conforman la categoría "otros", junto con métodos inyectables y diafragma/espermicida.

manera que el efecto de un incremento de edad de un año disminuya según va aumentando la edad del joven.

*Nivel socioeconómico:* se generan indicadores para el nivel socioeconómico de los jóvenes. Los grupos son los tradicionales<sup>41</sup> ABC1, C2, C3, D y E.

Relación de pareja: se generan indicadores que especifican si el o la joven están solos (sin pareja), "andan" con alguien, tienen una relación de pololeo o están de novios. Recordemos que los convivientes o casados fueron excluidos de nuestra muestra.

Variables asociadas a la vida sexual: estas variables no se incluyen en la ecuación de selección ya que solo están disponibles para los jóvenes que ya comenzaron su vida sexual. Por ello, solo se incluyen como potenciales predictores del cuidado en la última relación. Estas incluyen preferencias sexuales por personas del mismo sexo (indicador que toma valor 1 en caso de que el joven reporte actividad homo o bisexual), y experiencia sexual, que corresponde a edad actual menos edad en la primera relación.

Personalidad: la ENJ tiene una pregunta que pide a los jóvenes clasificarse en tres de más de 15 categorías de personalidad. Algunas de estas características de personalidad podrían teóricamente relacionarse con el comportamiento sexual de los jóvenes. Incluimos dentro de los predictores potenciales "trabajador" (que podría asociarse a responsable), "desordenado", "consumista" (que podría asociarse a alguien exitista que busca el goce inmediato), "solitario", "tranquilo", "carretero", "sociable", "práctico" y "realista".

Cultura sexual: aquí se generaron tres indicadores. El primero especifica si el o la joven recibió educación sexual en su colegio (según la percepción del joven, no de la escuela). Las otras dos variables tienen que ver con sus conocimientos respecto de la transmisión y la prevención del SIDA. Dos preguntas de la ENJ entregan una lista de alternativas de prevención y transmisión del VIH respectivamente (el joven debe marcar hasta dos). Algunas de estas alternativas describen métodos de prevención o transmisión correctos<sup>42</sup> y otras describen métodos erróneos<sup>43</sup>. Un joven que marca alguna alternativa errónea es clasificado como "inculto", ya sea en prevención o en transmisión. Con esto generamos los indicadores "inculto prevención" e "inculto transmisión". Aunque estas preguntas se refieren al conocimiento particular de los jóvenes respecto de la transmisión de una de las varias ETS que existen, y no de su cultura en prevención del embarazo, a falta de otras preguntas del tipo nosotros usamos estos indicadores como *proxys* para la cultura sexual del joven.

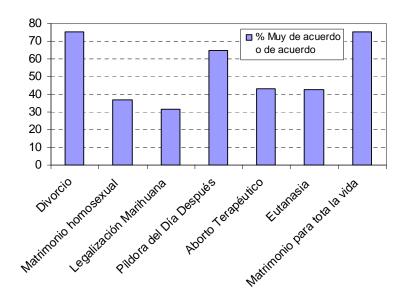
<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> El Instituto Nacional de la Juventud genera esos datos usando el modelo matriz de clasificación ESOMAR, en base a las variables de nivel educacional y ocupación de la persona que aporta el principal ingreso en el hogar, así como una batería complementaria de posesión de bienes. (INJUV, 2008).

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Por ejemplo "Manteniendo abstinencia sexual" como mecanismo de prevención y "teniendo relaciones sexuales sin usar condón" como mecanismo de transmisión.

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> Por ejemplo "Lavándose después de cada relación sexual" como mecanismo de prevención y "compartiendo comida con personas que tiene VIH/SIDA" como mecanismo de transmisión.

Valores: la ENJ tiene una pregunta que pide al joven establecer su nivel de acuerdo con el divorcio, el matrimonio entre personas del mismo sexo, legalización de la marihuana, uso de la píldora del día después, el matrimonio como institución para toda la vida, la eutanasia y el aborto terapéutico. La Figura 2 describe las opiniones de los jóvenes respecto de estos temas:





El alto nivel de colinearidad entre estas variables nos llevó a la necesidad de resumirlas en dos indicadores de "valores liberales". Estos factores se estimaron para la muestra completa de la ENJ 2006 (jóvenes entre 15 y 29 años) mediante el método de componentes principales. Los coeficientes asignados a cada valor se presentan en la Tabla 9.

TABLA 9 ANÁLISIS DE COMPONENTES PRINCIPALES PARA VARIABLE VALÓRICAS

	Factor1	Factor2	
Cuan de acuerdo está con	Valores liberales	Valores liberales	
	generales	particulares	
El divorcio	0,24196	-0,20306	
Matrimonio homosexual	0,23247	-0,23062	
Legalizar la marihuana	0,23388	-0,13611	
La píldora del día después	0,2507	0,00248	
El matrimonio como institución para toda la vida	-0,12647	0,6671	
La eutanasia <sup>44</sup>	0,25906	0,44394	
El aborto terapéutico <sup>45</sup>	0,25133	0,41107	

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> En la pregunta se incluye la definición de eutanasia dada por la OMS "Acción del médico que provoca deliberadamente la muerte del paciente.

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> Se incluye definición de este tipo de aborto como "Aborto que se realiza cuando está en peligro la vida de la madre"

Como podemos ver en la tabla recién mencionada, el primer factor pondera de manera relativamente similar todas las variables valóricas con la excepción del "matrimonio para toda la vida" que recibe una ponderación negativa<sup>46</sup>. Da la impresión que este primer factor estaría describiendo el nivel de "liberalidad" valórica del joven, en términos bastantes generales. Por eso se decidió denominarlo valores liberales generales. Por otro lado, el segundo factor tiene ponderaciones más particulares. Este factor pondera de manera importante el valor que se entrega al matrimonio para toda la vida (su coeficiente es el más alto de todos los valores considerados), y entrega un coeficiente negativo a la valoración del divorcio. Además entrega una ponderación negativa a quienes favorecen el matrimonio homosexual. En otras palabras, quienes tienen una visión muy conservadora del matrimonio como una institución específicamente heterosexual que debe durar toda la vida y donde el divorcio tiene poca cabida, tendrán un alto puntaje en este índice. Personas con alto nivel de estos "valores liberales particulares" tampoco están de acuerdo con iniciativas más rupturistas 47 como la legalización de la marihuana. Sin embargo, este índice no es el opuesto al índice de valores liberales generales<sup>48</sup>, ya que pondera positivamente algunas posiciones liberales menos controvertidas entre los jóvenes (ver Figura 2) como la eutanasia o el aborto en caso de peligro de muerte de la madre. Por ello, denominamos este factor como un indicador de valores liberales particulares<sup>49</sup>. Desde un punto de vista teórico es de esperar que las personas con mayor nivel de valores liberales generales tiendan a tener un inicio más precoz de su sexualidad. Por otro lado, la alta valoración del matrimonio (y rechazo al divorcio) que presentan aquellos con un nivel alto de valores liberales particulares nos lleva a esperar que esta variable tenga el efecto inverso en la iniciación sexual.

Relaciones de familia: Aquí se incluyen cuatro variables que reflejan el ambiente familiar del joven. En primer lugar está la nota que el o la joven asigna a su madre y la nota que asignan a su padre. A los jóvenes se les pide asignar una nota entre 1 y 7 a los siguientes aspectos de su relación con cada uno de sus progenitores: comunicación con el hijo, demostración de afecto y cariño hacia él, comprensión y apoyo a sus inquietudes, tiempo que pasa con el hijo, entre otras. Para efectos de este análisis las variables "nota madre" y "nota padre" representan un promedio de las notas asignadas so los cuatro ítems recién mencionados.

Para generar las últimas dos variables usamos una pregunta de la encuesta que se refiere a los problemas familiares ocurridos, en los últimos tres meses, en la familia de origen del joven. A partir de las respuestas a los siete problemas enumerados por la pregunta se generaron dos índices, estimados con el método de los componentes principales. Las ponderaciones asignadas a cada problema por cada índice se presentan en la Tabla 10.

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> El cambio de signo era de esperar ya que esa pregunta tiene el sentido opuesto que las otras: los más liberales estarían más en desacuerdo con la proposición, mientras estarían más de acuerdo con las otras.

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> Según Figura 2, la legalización de la marihuana es la categoría menos aceptada por los jóvenes.

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> En ese caso el índice sería redundante.

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> Podríamos haberlos llamado alternativamente "valores conservadores particulares".

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> Se asume que los jóvenes que contestan "no aplica" en todas las categorías tienen un padre o madre totalmente ausente. Esos casos se califican como 0, por lo que *nota padre* y *nota madre* pueden interpretarse como la interacción entre un indicador de padre o madre presente y su nota.

TABLA 10 FACTORES DE RELACIONES FAMILIARES

	Factor1	Factor2
	Malas relaciones general	Dificultades económicas y de comunicación
Falta de comunicación	0,28826	0,31858
Problemas económicos	0,18041	0,24298
Problemas derivados del alcohol y las drogas	0,23257	-0,46755
Malas relaciones entre padres e hijos(as)	0,29873	-0,06313
Falta de tiempo para compartir en familia	0,1926	0,66425
Malas relaciones entre hermanos	0,2053	-0,13481
Maltrato físico y/o psicológico	0,27852	-0,38895

Como podemos ver en la tabla recién mencionada, mientras mayor es el primer índice peor es el ambiente general en la familia de origen del joven. Por otro lado, el segundo factor aísla un tipo de problema familiar particular que se refiere a la presencia de problemas que no están ligados al maltrato explícito pero que disminuyen la calidad de vida del joven. Por ello decidimos denominar al primer índice como *malas relaciones en general* y al segundo como *dificultades económicas y de comunicación*.

Confianza y discriminación: además se incluye dos variables que indican el nivel de confianza que el joven tiene con sus amigos y el gusto que siente al estar con ellos. Estas variables son binarias y adquieren el valor 1 cuando el joven reporta "confianza total" o "bastante confianza" en amigos y cuando reporta que durante su tiempo libre le gusta salir o conversar con ellos. Las variables de confianza no deben ser tomadas como indicador de un "efecto par", ya que no conocemos las características particulares de esos amigos en los que se confía. De hecho, es muy posible que para alguno de los individuos de la muestra el grupo de amigos en el que se confía actúe como factor protector mientras que en otro sea un factor de riesgo de comportamiento sexual desprotegido. Por otro lado, estas variables de confianza sí identifican al grupo de jóvenes que se sienten aislados socialmente (con valor cero en las variables recién mencionadas). La evidencia es bastante concluyente en predecir que los adolescentes más autocríticos, ansiosos, enojados, tristes, depresivos o culposos, junto con aquellos con problemas de inhibición social, sentimientos de inadecuación y sensibilidad extrema a la evaluación negativa, que en general evitan instancias sociales, tienen una mayor probabilidad de presentar conductas riesgosas<sup>51</sup>. Aunque las variables de confianza son relativamente amplias y no permiten una distinción fina de cada una de estas características, creemos que el grupo que dice "no confiar" en los amigos o "no gustar" de su compañía cuenta con una importante cantidad de individuos que pudieran clasificarse dentro de las categorías recién descritas.

Respecto de la percepción de discriminación se generaron tres variables: la primera se refiere a percepción de discriminación por parte de los pares, variable binaria que toma valor 1 cuando el joven dice haberse sentido discriminado en esas circunstancias. También se incluye una variable de "discriminación por apariencia" que indica si el joven se ha sentido discriminado específicamente debido a algún rasgo de su apariencia. Finalmente se incluye "discriminación por carabineros y/o figuras de autoridad" que indica si el joven reporta haberse sentido discriminado por profesores,

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> Ver Reyna y Farley, 2006 que se refieren a los trabajos que han llegados a estas conclusiones.

inspectores escolares, jefes o la fuerza pública. Aunque la percepción de discriminación de los jóvenes puede ser real, tenemos, sobre todo en el últimos caso de "discriminación por carabineros o autoridad", la sospecha de que bastantes de los jóvenes que reportan este tipo de discriminación pueden ser jóvenes que, más que haber recibido un trato injusto, tiene un historial de más rebeldía que el promedio.

Religión: la ENJ pregunta a los jóvenes sobre sus creencias y la religión que profesan. También se pregunta frecuencia en la asistencia. Por lo tanto tenemos varias variables binarias: cuatro que indican si el joven es católico, cristiano no católico, si tiene otra religión o si no tiene religión. La quinta y sexta variable indican si el joven asiste a servicios religiosos de con frecuencia semanal o mensual. Las variables construidas buscan determinar efectos incrementales, por lo que la variable "religión semanal" toma valor 1 para quienes asisten semanalmente a algún servicio religioso y la variable "religión mensual" indica a quienes asisten de manera mensual o semanal (así, los jóvenes que asisten solo ocasionalmente o nunca a los servicios religiosos aparecen con valor cero en ambas variables y quienes asisten semanalmente aparecen con valor 1 en ambas).

*Trabajo:* se agrega tres *dummies* que indican el estatus laboral del joven, es decir, si estudia, si trabaja y si busca trabajo. Existe una discusión que argumenta que estas variables son endógenas al comportamiento sexual de los jóvenes. Lo que sucede es que existe la posibilidad de causalidad inversa, es decir, que el estatus laboral del joven se vea afectado por su conducta sexual (especialmente si surge un embarazo). Es por ello que estas variables serán incluidas solo en algunos modelos y la interpretación de sus efectos deberá realizarse con cautela.

#### Variables independientes comunales

Entre las variables explicativas utilizadas se incluyen variables relacionadas con el entorno comunal de los jóvenes. En especial, se incluye una variable que tiene que ver con el desempleo comunal de hombres de entre 30 y 50 años inclusive. Esta variable, que se obtiene a partir de la encuesta CASEN 2006, sirve como indicador de la calidad del mercado laboral en la zona donde habita el joven. Por el hecho de referirse a hombres que ya no pertenecen al rango de edad en estudio, este indicador podría considerarse como exógeno, a diferencia de las variables de estatus laboral individual, como se discutió más arriba.

Otras variables comunales que se utilizaron tienen que ver con el nivel de drogas en la comuna donde habita el joven. Para ello se utilizó la Encuesta Nacional de Drogas en Población General, del CONACE de 2006. A partir de esta encuesta se generaron indicadores de incidencia de uso (por parte de la juventud) de alcohol y marihuana, además de la percepción de los jóvenes sobre la existencia de tráfico en su barrio<sup>52</sup>. Estos índices se construyeron utilizando solo a la población menor de 30 años de cada comuna para que de esa manera representaran una medida del nivel de

-

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> También se probó utilizar información de la base de datos también del CONACE sobre drogas en población escolar. Sin embargo, los indicadores resultaron predictores mucho más pobres del comportamiento de los jóvenes que aquellos construidos en base a la encuesta de población general. Lo que ocurre es que base de datos de drogas en población escolar encuesta a los alumnos en su colegio, que en muchas ocasiones pertenece a una comuna diferente que la comuna de origen del joven. Ya que la encuesta nacional de la juventud asigna al joven la comuna en la cual éste habita, el cruce entre estas dos encuestas se hace difícil. Este problema desaparece con la encuesta de drogas a población general porque aquí los jóvenes son encuestados en sus hogares.

drogadicción comunal juvenil. En el apéndice se explica en detalle cómo se construyeron estos indicadores.

Hubiera sido interesante investigar la correlación entre la actitud sexual del joven y su propio nivel de consumo de estas sustancias. Lamentablemente la encuesta nacional de la juventud no recoge información sobre uso de drogas en los jóvenes. Por otro lado, el indicador comunal tiene la ventaja de ser un descriptor del ambiente del barrio en el que vive el joven. En ese sentido, los coeficientes que obtenemos a partir de estas variables nos entregan un indicio del efecto que el contexto que rodea al joven tiene en su comportamiento sexual.

#### Estadísticas descriptivas

En el apéndice se entregan dos cuadros con las estadísticas descriptivas asociadas a cada una de las variables recién descritas. Cabe destacar que cuando al modelo se le agregan las estadísticas comunales referentes el cruce entre la base de datos del INJUV y la del CONACE se pierden alrededor del 13% de los datos. Lo que sucede es que no todas las comunas encuestadas por el INJUV fueron a su vez encuestadas por el CONACE, por lo que quedamos con algunos jóvenes de la base original que no tienen información de drogas asociada. Esos casos debemos omitirlos del análisis. Sin embargo, en las regresiones en las que no utilizamos información comunal de drogas mantenemos la base original completa. La Tabla A-1 muestra los descriptivos asociados a la base completa y la Tabla A-2 los asociados a la base reducida (la que incluye información de drogas comunal). Se entrega información para la población total y para mujeres y hombres por separado.

## Resultados de las regresiones

Los resultados detallados de las regresiones se presentan también en el apéndice. Se presentan las estimaciones de la ecuación para cuidado en la última relación (corrigiendo el sesgo de selección) en su forma original (en la Tabla A-3) y también como efectos marginales<sup>53</sup> (en la Tabla A-4). También se presentan las estimaciones para la ecuación de selección en su forma original (tabla A-5) y como efectos marginales (Tabla A-6). Cada una de las tablas recién mencionadas muestra tres modelos: el primero sólo incluye las variables individuales generales y la variable de desempleo comunal, el segundo agrega las variables de drogas comunales y el último agrega las variables individuales relacionadas con el estatus laboral del joven (que como ya vimos podían ser endógenas). Cada modelo se estima para la población total y para hombres y mujeres por separado. A pesar de que, como veremos más adelante, los comportamientos de mujeres y hombres son relativamente diferentes, decidimos mantener una estimación que reúna a la población de ambos sexos, ya que el mayor tamaño muestral y la mayor varianza de los predictores permite en algunos casos establecer significancias que están ausentes tanto del modelo particular para hombres como del modelo particular para mujeres. Además, un modelo que incluya a ambos sexos nos permite estimar de manera relativa, al agregar una variable indicadora "mujer", cual es la diferencia entre el comportamiento de un hombre y una mujer cuando todo el resto se mantiene constante.

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup> Estos efectos se calculan en el valor promedio de las variables, y en el caso de variables binarias corresponden al cambio en la probabilidad cuando la variable independiente pasa de tener valor cero a tener valor uno.

Nuestro modelo preferido es el segundo, por lo que en el análisis que se entregará a continuación se usarán principalmente los resultados asociados a éste. Sin embargo, el lector puede verificar en las tablas del apéndice que los resultados son relativamente robustos.

#### Análisis de los resultados

La mejor manera de proceder con este análisis es mirar detalladamente el efecto que los distintos conjuntos de variables tiene en las decisiones de los jóvenes. Por ende, realizaremos el análisis de esa manera. El análisis se basará principalmente en una interpretación de los efectos marginales estimados en las tablas A-4 y A-6. En la mayor parte de los casos, los resultados comentados serán los del segundo modelo reportado en estas tablas. En general nos referiremos al efecto que tiene el cambio en una unidad de una variable independiente en la probabilidad de iniciación o en la probabilidad de uso de protección en una relación sexual. El efecto lo reportaremos en términos de puntos porcentuales de incremento o descenso en la probabilidad, manteniendo todo el resto constante. Los efectos marginales calculados se estimaron en el valor promedio de las variables por lo que "todo el resto constante" implica que todo el resto de las variables se mantienen en su valor promedio muestral. Las probabilidades de "cuidado en la última relación" para un individuo de edad promedio (18,6 años tanto para hombres como para mujeres) y con valor "promedio" en todas las otras variables<sup>54</sup> son 73,9% para la muestra total, 76,8% para mujeres y 72,8% para hombres<sup>55</sup>. La probabilidad de iniciación para un joven de 18,6 años y con características promedio es de 61,1% (si es mujer, 51,5% y si es hombre, 70,8%). A continuación se explicará, con un ejemplo, el significado exacto de las aseveraciones que haremos durante el análisis de los resultados de las estimaciones.

Al decir, por ejemplo, que un punto más en la nota de la madre disminuye la probabilidad de iniciación en 3,9 puntos porcentuales en la muestra total, 5,2 en las mujeres y 2,9 en hombres, tenemos que comparar esos efectos con las probabilidades promedio de iniciación reportadas en el párrafo anterior. Así, los jóvenes de 18,6 años (edad promedio en la muestra) que asignaron a su madre una nota que supera en un punto a la nota promedio<sup>56</sup>, tienen probabilidades de iniciación de 57,2% para la muestra total, 46,3% para mujeres y 67,9% en hombres<sup>57</sup>. Podemos también inferir que quienes reportan una nota que es cuatro puntos inferior al promedio tienen probabilidades de iniciación de 76,7% en la muestra total, 72,3% en mujeres y 82,4% en hombres<sup>58</sup>.

En el caso de las variables binarias la estimación es un poco diferente ya que lo que se indica es el cambio en probabilidad entre una persona que tiene un valor 0 en la variable y una que tiene un valor 1 en esta (y valores promedio en todo el resto de las variables). En otras palabras, el punto de

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup> En estricto rigor los "individuos promedio" son individuos inexistentes ya que sus características son imposibles. Por ejemplo, en la muestra agregada de la Tabla A-2 vemos que el valor promedio de la variable "mujer" es 0,486. Una persona que es 48,6% mujer (y por tanto 51,4% hombre) es claramente algo difícil de imaginar. Sin embargo, evaluar los efectos marginales en el "individuo promedio" es una buena aproximación (aunque no perfecta) para el estimador que idealmente quisiéramos tener, que es el promedio de los efectos marginales evaluados en cada uno de los individuos de la muestra. (Bartus, 2005)

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup> Estos valores, extraídos del modelo 2 en la Tabla A-4, representan valores promedio para los casos que fueron finalmente utilizados para realizar las regresiones. No incluye casos que se perdieron debido a falta de alguna información relevante. En especial, se perdieron varios casos por falta de información sobre drogas en la comuna de residencia del joven. Por ello, los datos reportados difieren, aunque muy levemente, de los reportados en la tabla Y1.

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup> Esa nota promedio la podemos conocer mirando la Tabla A-2 de descriptivos y corresponde a un 5,9 tanto para la muestra total, como para mujeres o para hombres.

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup> Cuando todo el resto de las variables se ubica en valor promedio.

<sup>&</sup>lt;sup>58</sup> Suponiendo que todo el resto de las variables se ubica en el promedio muestral.

referencia de la variable estudiada no es su promedio muestral (como en el caso de la nota de la madre) sino que es la ausencia de la característica indicada por la variable<sup>59</sup>.

Luego de esta aclaración, y para facilitar la exposición de los resultados, al hablar de la magnitud del efecto de una característica dada en la probabilidad de iniciación sexual, o en la probabilidad de cuidado, omitiremos repetir cada vez que esta estimación del efecto es ceteris paribus, y que los efectos marginales se evalúan en el valor promedio del resto de las variables.

Descriptivos básicos: en todos los modelos analizados ser mujer es un determinante muy importante y significativo de la iniciación sexual. Las mujeres se inician más tarde que los hombres. El hecho de ser mujer disminuye en más de 20 puntos porcentuales la probabilidad de ser sexualmente activo. Respecto del efecto de ser mujer en el cuidado y prevención cuando ocurre una relación, este es positivo pero no significativo.

La edad es un predictor potente de la conducta sexual de los jóvenes, en especial de su iniciación. Esto era de esperarse ya que es justamente la juventud la época en la que la mayor parte de los individuos inician su vida sexual. Mientras mayor es el joven, mayor la probabilidad de haber comenzado su actividad sexual, independiente de si estamos hablando de hombres o de mujeres. Respecto del efecto de la edad en la probabilidad de utilización de métodos de prevención del embarazo, nos encontramos con estimaciones que no son significativas.

Nivel socioeconómico: El nivel socioeconómico es determinante en la decisión de iniciarse sexualmente y en la decisión de tomar precauciones para evitar un posible embarazo. Sin embargo, los efectos en la iniciación sexual son significativos solo cuando comparamos niveles socioeconómicos extremos. Un joven perteneciente al nivel E tiene 13 puntos porcentuales más de probabilidad de haberse iniciado sexualmente que un joven ABC1, pero cuando comparamos a un joven ABC1 con un joven del estrato C2, C3 o D, no encontramos diferencias significativas. Por otro lado, los efectos del nivel socioeconómico en la prevención del embarazo son más importantes: la probabilidad de que un joven de nivel E se cuide es en promedio 37,5 puntos porcentuales menor a la probabilidad de que un joven ABC1 se cuide. Esta diferencia es mayor para mujeres (49,8 puntos porcentuales) que para hombres (31,8 puntos porcentuales). El caso de los jóvenes de estrato socioeconómico D también es significativamente diferente al de los jóvenes ABC1, aunque en este caso el efecto es solo significativo para las mujeres. Una joven de estrato D tiene una probabilidad de cuidarse que es 23 puntos porcentuales inferior que la de una joven de estrato ABC1. Asimismo, una joven de estrato C3 tiene una probabilidad de cuidarse que es 19,2 puntos porcentuales inferior que una joven de estrato ABC1. Por otro lado, no se observan diferencias significativas entre los comportamientos de los jóvenes de estratos C2 y ABC1. Es muy posible que una de las razones que explican este marcado efecto del nivel socioeconómico en el comportamiento sexual de los jóvenes se deba a que estas variables están muy correlacionadas con una variable ausente en nuestro modelo: el

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> Esto se hace ya que el valor "promedio" de una variable indicadora es un número que está entre cero y uno. Por ejemplo, el promedio muestral de "cristiano no católico" es 0,152. Este promedio nos indica que el 15,2% de la muestra reporta pertenecer a ese grupo de denominaciones religiosas. Sin embargo, la realidad individual no permite cifras intermedias: o se es "cristiano no católico" o no se lo es. Los individuos de la muestra toman solo valores 0 o 1 en esa variable. Poner la el numero 0,152 como punto de referencia por tanto no tiene sentido alguno cuando queremos estimar efectos individuales. Mucho más interesante es comparar un individuo con valor cero en la variable, con otro con valor uno (suponiendo que ambos son idénticos en todo el resto).

nivel educativo de los padres<sup>60</sup>. Esta variable ha demostrado en numerosas ocasiones ser un muy buen predictora del comportamiento juvenil, y la literatura muestra efectos en la línea de los aquí estimados (ver, por ejemplo, Oettinger, 1999 o Kirby, 2007). La educación de los padres está muy correlacionada con el nivel socioeconómico y por tanto este último podría estar actuando como un proxy de la primera.

Relación de pareia: estas variables también presentan un comportamiento acorde con la teoría. Una mujer que está de novia o que pololea tiene mayor probabilidad de haber iniciado su vida sexual que una joven que reporta estar andando<sup>61</sup>. Una que reporta "andar" tiene también menor propensión a haber iniciado su vida sexual que la que está de novia (44.5 puntos porcentuales menos) y las mujeres que reportan estar solas tienen la menor de las probabilidades de haberse iniciado (56,2 puntos porcentuales menos que las que están de novias). El caso de los hombres es distinto, no observándose efectos significativos de su pertenencia en alguna de estas categorías. Respecto de la utilización de métodos de prevención del embarazo en la última relación el tipo de relación de pareja en que se encuentra el joven no parece tener efecto alguno. En general esto nos podría estar indicando que la tendencia a usar protección es intrínseca a la persona y no al tipo de relación en la que está involucrada. Este resultado se contradice con la teoría de que quienes están en una relación más "segura" tienden a "relajarse" o simplemente podría estar reflejando que la relación de pareja del individuo al momento de ser encuestado no necesariamente refleja el tipo de relación que éste tenía con su última pareja sexual (o sea, una persona "sola" puede haber reportado que no se cuidó en su última relación, pero esa última relación la pudo haber tenido en un período en el cual estaba pololeando).

Vida sexual: estas variables solo están disponibles para los iniciados, por lo que solo se utilizan en la predición del cuidado en la última relación sexual. En general, el tiempo transcurrido desde la primera relación sexual tiene un efecto marginalmente significativo (al 10%, y sólo para la ecuación que involucra a la población total). Un año más de experiencia tendería a reducir la probabilidad de cuidado en la última relación en 1,6 puntos porcentuales. Esto nos indicaría que los jóvenes no "aprenden con la experiencia", si no, al parecer, todo lo contrario. Pero hay una explicación alternativa para este efecto: quienes tienen mayor experiencia en promedio se iniciaron más jóvenes. Quienes se iniciaron más jóvenes en general tendrán menor probabilidad de cuidarse que quienes esperaron hasta tener más edad para comenzar su vida sexual. Esto ha sido corroborado en una serie de estudios a partir de los que Kirby (2007) realiza un metanálisis. En su informe, el autor reporta que al parecer es un hallazgo bastante robusto el que "los jóvenes que comienzan a tener sexo a una edad más temprana tienen menores probabilidades de usar anticoncepción y tienen mayores probabilidades de quedar embarazadas y/o transformarse en padres. Tienden también a acumular más compañeros sexuales a lo largo de su vida y tienen menos disposición al uso de condones." (p. 67)<sup>62</sup>.

Respecto de aquellos que tienen o han tenido alguna vez parejas del mismo sexo, nuestras estimaciones indican un efecto significativo solo en mujeres. En general, las jóvenes homosexuales o bisexuales tienen una probabilidad de cuidarse que es 21,8 puntos inferior a la de aquellas que tienen

<sup>&</sup>lt;sup>60</sup> La ENJ contiene información sobre el nivel educativo de "la persona que aporta el ingreso principal al hogar". De hecho, esta variable se usa para determinar el nivel socioeconómico del joven.

<sup>&</sup>lt;sup>61</sup> No hay diferencias significativas entre los jóvenes que están de novios y los que pololean.

<sup>&</sup>lt;sup>62</sup> "Teens who begin having sex at an earlier age are less likely to use contraception and more likely to become pregnant and/or to become parent. They are also likely to accumulate a greater number of lifetime sexual partners and are less likely to use condoms"

relaciones heterosexuales. Esto se puede explicar porque estas parejas no están en riesgo de embarazo, y los métodos de prevención de ETS en parejas femeninas son más escasos. El caso de los bisexuales u homosexuales hombres no se diferencia significativamente del de los heterosexuales.

Personalidad: Recordemos que las características de personalidad que se asigna cada joven son un máximo de tres. Por ello, estas variables deben considerarse como los descriptores "principales" de su personalidad. En ese sentido un joven que no elige la opción "sociable" no necesariamente es poco sociable, sino que considera que la sociabilidad no es uno de los tres rasgos preponderantes de su personalidad. Ahora vamos a los resultados de la estimación: los jóvenes, y en especial los hombres que eligen las opciones "bueno para el carrete" o "sociable" tienden a iniciar su vida sexual de manera más precoz, aunque no usan protección con más frecuencia que aquellos que no eligen estas opciones<sup>63</sup>. Un joven de sexo masculino que se considera "bueno para el carrete" tiene una probabilidad de haberse iniciado que es 16,8 puntos porcentuales superior que la de alguien que no considera que esa sea una de las tres característica principales que lo describen. Los hombres jóvenes que se autodenominan "sociables" tienen una probabilidad de haberse iniciado 14,2 puntos por sobre la de quienes no eligieron la alternativa. Por otro lado, los hombres "tranquilos" tienen una probabilidad de iniciación que es 10,7 puntos inferior a la de los jóvenes que no eligen esa opción. Quienes se autodenominan "consumistas" tienden a iniciarse antes (su probabilidad de iniciación es 11 puntos superior a quienes no eligen esta alternativa), aunque esta estimación es solo marginalmente significativa (10%) y pierde completamente la significancia cuando se dividen las muestras según sexo. Respecto del cuidado en la última relación, cuando quien se autodenomina "consumista" es mujer, la probabilidad de cuidado cae en 17,4 puntos respecto de quienes no eligen la opción. Este efecto es marginalmente significativo, y la estimación pierde significancia cuando se analiza a la población total o a los hombres. Los hombres que se autodenominan "trabajadores" tienen una probabilidad de haberse iniciado sexualmente que es 7,9 puntos superior al de sus congéneres que no eligen esa opción, efecto que es marginalmente significativo. Esto puede deberse a que estos jóvenes tienen mayor autonomía económica y esa mayor disponibilidad de recursos puede aumentar sus oportunidades sexuales. Este efecto no se observa en mujeres ni en la estimación para la muestra conjunta. Por otro lado, no se observa relación alguna entre ser "trabajador" y la probabilidad de haberse cuidado en la última relación sexual. Finalmente las muieres que se autodenominan "prácticas" tienen una probabilidad de haber comenzado su actividad sexual que es 14,1 puntos superior a la de aquellas que no eligen esta alternativa. Estas mujeres también tienen una probabilidad de haberse cuidado que es 13 puntos porcentuales superior a la de aquellas que no eligen esa opción. Este efecto está ausente en hombres y en la población general. Finalmente cabe mencionar que quienes se autodenominan "solitarios", "desordenados", o "realistas" no muestran un comportamiento diferente en lo que se refiere a iniciación sexual o a utilización de métodos de prevención de quienes no eligen estas características.

Cultura sexual: la educación sexual recibida en el colegio o el nivel de conocimientos sobre prevención o transmisión del VIH no parecen ser determinantes de la iniciación sexual de los jóvenes. Esto podría indicar que la educación sexual impartida en nuestro país no ha tenido como objetivo retrasar la iniciación sexual de los jóvenes, o que, de existir ese objetivo, este no se está logrando. Ahora, si miramos este resultado desde otra óptica nos damos cuenta que por lo menos el acceso a

<sup>&</sup>lt;sup>63</sup> En estricto rigor, las variables de personalidad "sociable" y "bueno para el carrete" tienen alguna potencialidad de endogeneidad: es posible que un joven se autoconsidere "bueno para el carrete" o "sociable" *porque* se inició temprano (causalidad inversa).

educación sexual no estaría teniendo como efecto un adelanto en la iniciación sexual de los jóvenes. Esto es muy interesante ya que muchos grupos que están en contra de educar a los jóvenes en lo métodos de prevención de la natalidad y ETS argumentan que este tipo de capacitación tendría el efecto indeseado de adelantar su iniciación. En general, la evidencia (ver Kirby, 2007, por ejemplo) muestra que son muy pocos los programas que tienen este efecto de adelantamiento, y al parecer nuestros resultados para Chile confirmarían la tendencia. Por otro lado, es importante destacar que la cultura sexual sí estaría afectando significativamente el comportamiento preventivo de los jóvenes, en particular de los hombres. Un hombre joven que reporta haber recibido educación sexual en su escuela tiene una probabilidad de haber tomado precauciones en su última relación sexual superiores en 9,8 puntos a la de quien no recibió tal educación. Asimismo, los hombres jóvenes que son incultos en lo que se refiere a métodos de prevención del VIH tienen una probabilidad de haberse cuidado en su último encuentro sexual que es inferior en 18,2 puntos de la de aquellos que tienen cultura de prevención del SIDA. Estos resultados son muy interesantes ya que nos indican que existe todavía un espacio de educación de los jóvenes que tiene algún impacto en su comportamiento. Nuestras tablas descriptivas (ver en especial tabla A-2 en el apéndice), indican que solo un 44,4% de los jóvenes de la muestra reportan haber recibido educación sexual (un 42,5% de los hombres), y un 20,3% de los jóvenes no conoce bien los mecanismos de transmisión del SIDA (20,4% en caso de los hombres). Si estos jóvenes recibiesen la educación adecuada podría aumentar bastante el nivel de protección utilizado por estos cuando tengan una relación sexual. Por otro lado, estos datos nos informan que ha habido poca efectividad de las políticas educativas en las mujeres, que no han cambiado su comportamiento con la información recibida.

Todo lo anterior debe analizarse con cautela. No es recomendable caer en interpretaciones estáticas como "la educación sexual no tiene como efecto un retraso en la edad de iniciación sexual" o como "la educación sexual no tiene efectos en el comportamiento sexual preventivo de las mujeres". Al contrario, estos resultados nos indican que la educación sexual chilena, tal como ha sido formulada, no ha tenido los efectos esperados en el comportamiento preventivo de las mujeres ni tampoco ha logrado retrasar la edad de iniciación sexual, pero que sí ha tenido algunos efectos acotados a la población masculina. Esto nos indica que la educación sexual de nuestro país tiene un potencial relevante para generar cambios en el comportamiento juvenil, pero que su formulación e implementación hasta el momento no estarían siendo las óptimas. Existen programas de educación sexual que sí han demostrado lograr estos objetivos, y que podrían aplicarse en el futuro en nuestro país.

Valores: los valores liberales generales son significativos predictores de la iniciación sexual de los jóvenes. Un joven que tiene un punto más en esta escala aumenta su probabilidad de iniciación en 7,4 puntos (9,2 para las mujeres, 5,6 para los hombres). Este efecto es bastante notable sobre todo si consideramos que la escala de estos valores consta de 5,3 puntos. Ello indica que la diferencia en la probabilidad de iniciación entre el más conservador y el más liberal es de alrededor de 39 puntos porcentuales<sup>64</sup>. Por otro lado, los valores liberales generales no tienen ningún poder predictivo de la conducta sexual en lo que se refiere a uso de métodos de anticoncepción. Los valores liberales particulares, por otro lado, no tienen efecto en la iniciación sexual de los jóvenes, pero sí inciden (con significancia marginal) en la conducta de protección de las mujeres. Mientras mayor es el nivel de valores liberales particulares estas jóvenes tienden a protegerse más de un eventual embarazo. Como vimos más arriba, altos niveles del índice de valores liberales particulares reflejan a personas que,

64 Este valor es aproximado, porque los efectos marginales varían según el punto en el que se evalúen.

aunque pueden estar de acuerdo con prácticas "liberales" como el aborto en caso de peligro de vida de la madre o la eutanasia, están en desacuerdo con las propuestas liberales menos aceptadas por la población en general (legalización de la marihuana) y tienen una visión más bien conservadora del matrimonio (desaprobando el divorcio o el matrimonio entre homosexuales, y valorando el matrimonio como un proyecto para toda la vida). Esta visión conservadora en lo que se refiere a las relaciones de parejas podría estar empujando a estos jóvenes a tener mayor conciencia de las repercusiones de un eventual embarazo que las obligue a tomar decisiones bajo presión.

Relaciones de familia: una buena relación con la madre es un predictor bastante significativo del retraso de la iniciación sexual de los jóvenes en general, sin importar su sexo. Un punto más en la nota de la madre se traduce en una caída en la probabilidad de haberse iniciado sexualmente de 7,4 puntos (9,2 para las mujeres y 5,6 para los hombres). Sin embargo la nota de la madre no parece tener efecto alguno en la probabilidad de que un joven se proteja durante una relación sexual.

La relación con el padre también es determinante, especialmente para las mujeres, donde un punto más en la nota asignada implica una disminución de 2 puntos en la probabilidad de iniciación. El efecto de la relación con le padre en hombres es marginalmente significativo<sup>65</sup> e indica que a mayor nota del padre, mayor es la probabilidad que este se haya iniciado (un punto más en la nota implica 1,8 puntos más en la probabilidad de iniciación). La relación con el padre tampoco tiene efectos en la toma de precauciones anticonceptivas de los jóvenes. Llama la atención que un padre bien evaluado prediga una mayor precocidad en la iniciación sexual de su hijo hombre. Es posible los adolescentes hombres entreguen una mejor nota a aquellos padres que son más permisivos con sus conductas.

El índice general de malas relaciones familiares también afecta, de manera marginalmente significativa, la probabilidad de iniciación. Un punto más en el índice produce un aumento en la probabilidad de iniciación sexual de 3,3 puntos. Si miramos en el apéndice la tabla A-2 nos damos cuenta que la escala de este índice tiene 4,4 puntos aproximadamente, lo que implica que la diferencia en probabilidad de iniciación entre la familia más armónica y la más problemática bordearía los 14,5 puntos<sup>66</sup>. Sin embargo, la significancia de esta estimación se pierde cuando separamos la muestra según sexo. En términos de la toma de precauciones frente a una relación sexual, el valor de este índice no parece tener mucha relevancia.

Por otro lado, el índice de dificultades económicas y de comunicación en la familia de origen del joven resulta significativo en la predicción del comportamiento sexual solo de las mujeres. Un punto más en este índice lleva a un aumento de 4,1 puntos en su probabilidad de haber comenzado ya su vida sexual. Estas mujeres también tienen mayor predisposición a cuidarse: un aumento de un punto en el índice eleva en 4,6 puntos la probabilidad de haber tomado las precauciones adecuadas al momento de una relación sexual.

Confianza y discriminación: quienes tienen confianza en sus amigos tienen menor probabilidad de haberse iniciado sexualmente (7,1 puntos menos que quienes no la tienen). Sin embargo, esta variable resulta solo marginalmente significativa (p<0.1) y pierde completamente la significancia al separar las muestras por sexo. El gusto de estar con los amigos tampoco tiene incidencia en el comportamiento sexual adolescente. Por otro lado, las variables de percepción de discriminación sí parecen ser mucho más predictivas del comportamiento juvenil en materia sexual.

<sup>&</sup>lt;sup>66</sup> Este cálculo es solo aproximado ya que el valor del efecto marginal varía según el punto en el que se lo evalúa.

Como era de esperarse, quienes se han sentido discriminados por su apariencia tienen menor probabilidad de haberse iniciado sexualmente ya que probablemente les ha sido más difícil encontrar pareja. Este efecto es significativo para las mujeres y no para los hombres. Una mujer que reporta este tipo de discriminación tiene 12,2 puntos menos de probabilidad de iniciación. La variable para discriminación por apariencia sin embargo no es un predictora significativa de la toma de precauciones al tener una relación sexual. Quienes se sienten discriminados por sus pares no tienen diferencias con quienes no lo sienten en términos de iniciación sexual, pero sí en términos de cuidado. Este efecto se da en hombres y es de magnitud bastante importante: la diferencia en la probabilidad cuidarse durante una relación sexual entre quienes no se sienten discriminados por sus pares y quienes sí tienen esa percepción es de 17,6 puntos porcentuales. Por otro lado, la discriminación por parte de carabineros o algún tipo de autoridad es un predictora bastante significativa de la iniciación sexual. Como se explicó con anterioridad, es posible que esta variable esté actuando como una proxy para el nivel de rebeldía del joven. Quienes perciben ese tipo de discriminación tienen una probabilidad de haberse iniciado 12,8 puntos superior que quienes no la perciben (11,7 para mujeres, 14,1 para hombres). Esta variable sin embargo no tiene efectos significativos en la probabilidad de tomar precauciones al involucrarse en una relación sexual.

Religión: profesar alguna religión en particular no tiene al parecer ninguna injerencia en el comportamiento de los jóvenes ni en lo que respecta a su iniciación ni a su utilización de métodos de prevención del embarazo. Solo encontramos un efecto marginalmente significativo de la religión católica en la iniciación de las mujeres, que va en la dirección de aumentar la probabilidad de haber tenido ya su primera relación. Este efecto puede deberse a que la denominación católica en nuestro país es muy común y reúne a personas muy diversas y con perfiles muy variados.

Las variables que mejor explican la conducta sexual de los jóvenes se relacionan con su nivel de observancia en cualquier religión, representada en nuestro análisis por las variables que recogen la frecuencia de asistencia a ritos religiosos. Recordemos que estas variables de observancia fueron diseñadas para captar efectos incrementales, por lo que la estimación del efecto de la asistencia semanal nos entrega una idea de la diferencia entre quienes asisten con esta frecuencia y quienes asisten de manera mensual. Al mismo tiempo, la estimación del efecto de la asistencia mensual nos indica la diferencia entre quienes asisten con esta frecuencia y quienes asisten a los servicios menos de una vez por mes. Los resultados estimados son interesantes: aunque la asistencia mensual a servicios religiosos no tiene efectos en la iniciación sexual (cuando comparamos con quienes asisten con frecuencias inferiores a esa), quienes asisten a servicios religiosos semanalmente tienen una probabilidad de haberse iniciado que es inferior en 18,1 puntos porcentuales a la de quienes asisten de manera mensual. Este efecto es especialmente importante en magnitud para el caso de los hombres (para quienes la probabilidad de iniciación cae 22,4 puntos), aunque en el caso de las mujeres también hay un efecto grande y significativo (18,4 puntos). Por otro lado, el efecto de la frecuencia de asistencia a los servicios incide positivamente en el uso de protección en caso de relación sexual: quienes asisten de manera mensual a algún servicio religioso tienen una probabilidad de cuidarse que es 14 puntos porcentuales superior a la de quienes asisten con frecuencia inferior o no asisten. La asistencia semanal no incrementa el cuidado. En suma, la observancia religiosa la podemos dividir en alta (asistencia semanal), media (asistencia mensual) y baja (asistencia escasa o inexistente). Si consideramos como punto de referencia la observancia baja, nos encontramos con que una observancia media no afecta la edad de iniciación pero sí incrementa la probabilidad de tomar precauciones frente a una relación sexual. Si incrementamos ahora la observancia a un nivel alto observamos que los jóvenes de este grupo no se diferencian de los de observancia media en lo que

se refiere al cuidado, pero sí se diferencian en su edad de iniciación sexual, que se ve incrementada. El efecto en la iniciación sexual se debe probablemente a que la mayor parte de las religiones enfatizan la abstinencia como un valor. Por otro lado, el efecto en el cuidado puede deberse a que quienes tienen algún nivel de involucramiento religioso (medio o alto) están al tanto del carácter negativo que sus iglesias (y posiblemente sus familias, que pertenecen a estas iglesias) confieren al sexo sin compromiso. Por ello, tienen especial cuidado en no quedar en evidencia y por ende se preocupan más de prevenir las consecuencias negativas o inesperadas de estas conductas. El efecto "protector" de la afiliación activa a una religión ha sido documentado por Kirby (2007), quien a su vez reporta que tener una familia o un entorno que desaprueba el sexo premarital o adolescente también tiene efectos protectores.

Situación laboral individual: este grupo de variables, como ya discutimos, tiene alguna potencial endogeneidad debido a que no solo la situación laboral afectaría el comportamiento sexual sino que podría haber una causalidad inversa: jóvenes que no tuvieron precauciones al tener sexo pueden haber tenido un hijo lo que les afecta los prospectos y decisiones laborales. Esta endogeneidad debiera ser especialmente importante en mujeres pero no necesariamente inexistente en hombres, y sus efectos debieran aumentar según se incrementa la edad promedio de la muestra. Es por ello que estas variables no están incluidas en nuestro modelo preferido (el modelo 2 de las tablas del apéndice) y solo se incluyen en un modelo alternativo (el modelo 3). Debemos ser cautos a la hora de tomar estas estimaciones demasiado al pie de la letra (sobre todo en lo que se refiere a su magnitud) porque podrían estar sesgadas.

El estatus laboral tiene efectos significativos en la iniciación sexual de hombres y mujeres. Una mujer que estudia tiene una probabilidad que es 10,6 puntos inferior de haberse iniciado que otra que no estudia. Esto tiene dos explicaciones: por un lado una mujer que ya ha comenzado su actividad sexual y es madre tiene una menor posibilidad de embarcarse en un proyecto de estudio (ahí está la causalidad inversa de la que hablábamos). Por otro lado, una mujer que está estudiando tiene un proyecto de vida muy definido y va a velar por que este no se vea truncado. Además, los estudiantes tienen menos tiempo libre para salir de juerga y también para encontrar una pareja. Por otro lado, las mujeres estudiantes no se diferencian del resto en utilización de métodos anticonceptivos.

Al mismo tiempo, los hombres jóvenes que trabajan tienen mayor probabilidad de haberse iniciado sexualmente. Esto está en línea con la evidencia internacional. Kirby, 2007 argumenta: "...los jóvenes en trabajos pagados, especialmente aquellos que trabajan más de 20 horas semanales, tienen mayor probabilidad de haberse iniciado, tienen sexo con mayor frecuencia, y tienden a tener más parejas sexuales. El trabajo pagado podría aumentar la sensación de independencia de los jóvenes, su movilidad y sus oportunidades sexuales." (p. 65)<sup>67</sup> Estos jóvenes sin embargo no se diferencian del resto en términos de precauciones tomadas frente a relaciones sexuales. Son las mujeres trabajadoras las que sí tienen un comportamiento diferente en términos de prevención del embarazo. Una mujer que trabaja tiene una probabilidad de cuidarse en sus relaciones sexuales que es 18,2 puntos superior a la de una que no lo hace. Finalmente, quienes buscan trabajo no parecen tener, en la población joven general, ninguna predisposición especial en términos de su iniciación o conducta posterior sexual.

<sup>&</sup>lt;sup>67</sup> "... teens with paying jobs, especially those who work more than 20 hours per Hjek, are more likely to have sex, to have sex more often, to have more sexual Partners. Paid work may increase teens' sense of independence, their mobility, and their opportunities to have sex".

Variables comunales: desempleo hombres 30-50 años. Esta variable es muy interesante porque refleja el estado del mercado laboral en la comuna de residencia del joven. En ese sentido, sirve de aproximación al ambiente laboral que enfrenta el joven en particular y también su familia. No es una novedad que el índice de desempleo afecte el comportamiento sexual de los jóvenes. De hecho, existen otros trabajos que han verificado tales efectos (ver, por ejemplo, Arkes y Klerman, 2009). Nuestras estimaciones arrojan que la desocupación comunal no tendría efecto alguno en la iniciación sexual de los jóvenes, pero sí en el comportamiento preventivo de los ya iniciados, especialmente hombres. Un punto porcentual más en las estadísticas de desocupación comunal predicen una caída de 2,2 puntos en la probabilidad de que un joven (hombre) adolescente tome precauciones a la hora de tener relaciones sexuales. La explicación que Arkes y Klerman (2009) dan a este fenómeno tiene que ver con que los jóvenes que tienen más tiempo a su disposición, menos aspiraciones en lo que se refiere a la consolidación de una carrera laboral y que están bajo más estrés usan el sexo como una manera de sobrellevar sus desilusiones. Los autores argumentan que cuando la economía se fortalece, habrá más modelos de conducta o de rol para el joven que estarán trabajando muchas veces con una carrera laboral establecida. "Un futuro brillante es el mejor anticonceptivo" 68 y es posible que una economía fuerte produzca la percepción de un futuro brillante. Por otro lado un alto nivel de desempleo podría tender a aumentar la fertilidad<sup>69</sup> debido a que los costos de oportunidad de tener un hijo disminuyen. Además, en esos contextos el tiempo libre de los jóvenes aumenta, y con ello el uso de alcohol y drogas, las que incitan a los comportamientos riesgosos (de hecho Arkes, 2007, documentan que la prevalencia de alcohol y drogas disminuiría cuando la economía está fuerte).

Variables comunales: drogas. Es muy importante dejar en claro que estas variables son variables de contexto y no variables individuales. En ese sentido, debemos mirarlas como medida del ambiente que rodea al joven y no como un indicador del comportamiento de éste. Hubiera sido muy bueno tener acceso a información sobre el consumo de drogas particular de cada joven, ya que la evidencia apunta a que este tipo de variables tiene una incidencia importante en su comportamiento sexual. Sin embargo solo conocemos el valor promedio del consumo en la comuna de residencia del joven y eso no es necesariamente un indicador de consumo individual (aunque probablemente tenga alguna correlación). En ese sentido hay que ser muy cautos al analizar las estimaciones cuidando interpretar los efectos como efectos de contexto y no como efectos individuales. Debemos interpretar los estimadores como respondiendo a la pregunta ¿cómo afecta un mal ambiente -referido a consumo o trafico de substancias- al comportamiento sexual del joven?, y no a la pregunta ¿cómo afecta el consumo de drogas el comportamiento sexual del joven? Por otro lado, estas variables agregadas a nivel comunal también nos pueden estar indicando un comportamiento individual, por lo que tampoco podemos estar seguros que las estimaciones nos reflejen un efecto puramente atribuible al ambiente<sup>70</sup>. Finalmente nuestros índices de drogas comunales pueden quizá interpretarse como una aproximación (muy imperfecta) al efecto par: a mayor drogadicción comunal, mayor la probabilidad de que el grupo de pares del joven tenga mayor disposición a las drogas<sup>71</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>68</sup> Cita que Arkes y Klerman atribuyen a Marian Wright Edelman

<sup>&</sup>lt;sup>69</sup> Tanto vía disminución de uso de métodos de prevención como debido a un aumento de la frecuencia sexual. Esta última variable no la estudiamos en nuestra investigación.

To Una mejor separación de los efectos individual y de contexto la hubiéramos obtenido de haber tenido los datos de consumo individual además de los datos de consumo agregado.

<sup>&</sup>lt;sup>71</sup> Recordar que los índices de drogadicción generados consideran solo la población menor de 30 años de la comuna.

Los resultados demuestran que efectivamente existe una relación entre nivel de drogas comunal y comportamiento sexual. En las zonas donde la marihuana es más prevalente los jóvenes (especialmente hombres, aunque también mujeres) tienden a iniciar su actividad sexual más temprano. Por otro lado, en las comunas donde el consumo de alcohol es más importante, las mujeres tienden a iniciarse más precozmente. Si miramos las escalas de estos índices en la tabla A-2 del apéndice notamos que la escala para el índice de problemas con el alcohol tiene 1,4 puntos mientras que la escala para el índice de problemas con marihuana tiene 5,5 puntos. Con esto y recurriendo a las estimaciones de los efectos marginales reportados en la Tabla A-6 podemos concluir que la diferencia en la probabilidad de iniciación sexual entre la comuna con más marihuana y la con menos es de aproximadamente 32 puntos para los hombres y 18 puntos para las mujeres. Por otro lado, la diferencia en la probabilidad de iniciación sexual entre la comuna con más alcohol y la con menos es de aproximadamente 30 puntos para las mujeres. Los índices recién mencionados, sin embargo, no parecen ser determinantes del nivel de protección utilizada por los jóvenes al tener relaciones sexuales. El nivel de tráfico en la comuna no parece incidir tampoco en la conducta sexual de los jóvenes, por lo menos de acuerdo a los resultados de las estimaciones asociadas a nuestro modelo preferido (el modelo 2 de las tablas del apéndice).

### Discusión y propuestas de política

Una conclusión inicial y general a partir de nuestro análisis empírico es que los jóvenes chilenos no se diferencian demasiado de los jóvenes de otros países en cuanto a costumbres sexuales. Nuestro análisis detectó factores protectores y de riesgo que están en línea con la evidencia internacional, lo que nos permite suponer que las intervenciones que se han hecho en otros lugares podrían ser efectivas también en Chile.

Como bien vimos en la introducción de este artículo, la prevención de actitudes excesivamente riesgosas por parte de jóvenes y adolescentes es un desafío difícil de lograr. Ello podría deberse a que los mecanismos de toma de decisiones que estos utilizan no estarían bien sincronizados, en parte debido a la falta de madurez que estos exhibirían en el ámbito psicosocial. Esto no significa que los jóvenes no sean capaces de tomar decisiones racionales, sino que muchas veces el mecanismo racional se vería anulado por otros mecanismos asociados a una red socioemocional todavía inmadura. En ese sentido, mejorar las herramientas informativas en busca de que el joven tome mejores decisiones (apelando a su red cognitiva), solo tendría efectos acotados.

Sin embargo, el que estos efectos sean acotados no implica ausencia de efecto. Como vimos en las estimaciones, los jóvenes que conocen los mecanismos de transmisión del VIH, y quienes han tenido acceso a algún tipo de educación sexual tienen comportamientos menos riesgosos que sus congéneres desinformados. En ese sentido, países con niveles educativos relativamente bajos en estos aspectos, como por ejemplo Chile, tienen aun bastante camino por recorrer en el proceso de diseñar programas educativos informativos que permitan a los jóvenes sopesar de mejor manera los eventuales costos y beneficios de sus acciones<sup>72</sup>. Es probable que el avance por esa vía (la

<sup>&</sup>lt;sup>72</sup> Al respecto, es interesante mencionar un estudio que se realizó en Argentina (no tengo conocimiento de algo similar realizado en Chile) que recogió las preguntas que tenían los jóvenes escolares respecto de temas de sexualidad. El estudio revela un importante nivel de confusión en estos jóvenes, confusión que probablemente es conducente a un inadecuado balance entre costos y beneficios de tener una relación sexual sin protección. Pero peor aun: el nivel de desinformación reportado muestra que a esos jóvenes les aparecerán dificultades que van más allá de las consecuencias directas de una conducta riesgosa. Por ejemplo, aparecen preguntas (realizadas por escolares) del tipo ¿por qué hay gente que disfruta del sexo usando la violencia? ¿es doloroso ir al ginecólogo? ¿se puede ser estéril y eyacular? ¿si una persona tiene sexo oral con un violador, se toma como violación? (Goldstein y Glejzer, 2008)

educativa-informativa) sea significativo, ya que estamos partiendo de un punto en el cual la desinformación es bastante grande. Sin embargo, aun teniendo una población juvenil perfectamente informada, la evidencia nos indica que el problema seguiría estando vigente (aunque en una magnitud inferior), debido a que los jóvenes no siempre actuarían de manera acorde con lo que "en frío" evalúan como la conducta que más les conviene.

En ese sentido, es importante que el país desarrolle estrategias complementarias a la informativa. En general, además de informar se podría realizar esfuerzos para cambiar la mentalidad de jóvenes con una disposición quizá demasiado positiva hacia el sexo desprotegido hacia una más negativa y cautelosa. Al parecer eso es lo que han logrado algunos países europeos donde los jóvenes consideran "estúpido e irresponsable" tener sexo sin protección<sup>73</sup>. Algunos estudios indicarían que los jóvenes europeos no solo se cuidarían más que los norteamericanos y los chilenos, sino que también en esos países la edad de iniciación sexual sería un poco más tardía (ver Berne y Huberman, 1999). Una iniciación más tardía debería incidir de manera importante en la tasa de embarazo adolescente ya que son justamente los adolescentes más jóvenes los que menos precauciones toman a la hora de tener una relación sexual. Se ha reportado que algunas campañas mediáticas que buscan cambiar el valor prototípico de las diferentes conductas habrían demostrado ser eficientes en algunas ocasiones. Esta línea de políticas sin embargo no está libre de controversia. Una campaña de este tipo debería ser cuidadosamente diseñada porque el objetivo no es fácil de lograr y existe el riesgo de que una campaña mal ejecutada se traduzca solo en un desperdicio de recursos.

El efecto par también puede explotarse mediante intervenciones en sectores donde los grupos juveniles tienden a tomar más riesgos que lo normal. Por ejemplo, como vimos en nuestra estimación, probablemente intervenciones efectivas en el ámbito del consumo de drogas en ciertas comunas podrían tener efectos deseables también en la conducta sexual de estos individuos por dos vías: primero, disminuyendo la probabilidad de que este consuma y por ende pierda la noción de la realidad y se embarque en conductas que en otro contexto hubiera evitado, y segundo disminuyendo la presión del grupo de amigos. Es muy probable que el efecto "ambiente" no se restrinja solamente el nivel de consumo de drogas y alcohol prevalente en el sector donde vive el joven. Otros factores como la proporción de jóvenes con historial criminal en la zona, o la proporción de hogares disfuncionales, etc, también podrían incidir de manera indirecta en el comportamiento de los jóvenes.

Lamentablemente, con los datos que hoy en día están disponibles en nuestro país no es posible medir la relación entre consumo individual de drogas y comportamiento sexual. Un aporte importante en esta área sería lograr la coordinación entre las encuestas del INJUV y del CONACE de manera que los individuos encuestados fuesen los mismos. De esa manera podríamos medir con mucha más fineza el verdadero efecto del consumo de alcohol y marihuana en el comportamiento sexual de los jóvenes.

Una posible política que busca explotar el efecto par, importante determinante de las conductas riesgosas juveniles; es mediante campañas positivas que demuestren al joven que sus pares son menos promiscuos y descuidados de lo que ellos creen. Los jóvenes son tremendamente sensibles a la presión de los pares y esta manera de influir podría tener buenos resultados. Por ejemplo, entregar información real a los jóvenes sobre la proporción de jóvenes de su comuna o del país que ya ha comenzado su vida sexual. Muchas veces esta información los jóvenes la han sobredimensionado, ya

<sup>&</sup>lt;sup>73</sup> Sin embargo, debemos ser cautelosos en este sentido. No sabemos realmente por qué en Europa se ha logrado que los jóvenes tengan la mentalidad que tienen. Es posible que haya sido debido a las campañas y medidas gubernamentales descritas. Pero también es posible que todo esto se deba a un problema estructural más profundo y difícil de intervenir que se relaciona con el alto nivel de secularidad de los pueblos Europeos usados como ejemplo en los artículos comparativos citados en el texto, y al bajo nivel de desigualdad que hay en esas economías.

que es común que algunos de sus compañeros alardeen de una vida sexual que no es tal. Esto podría inducirlos a tener un comportamiento que creen es masivo cuando no lo es. Si a un joven se le informa de manera seria que el 80% de su generación en la comuna aun no ha comenzado su vida sexual, es muy probable que este joven se sienta más seguro al momento de decidir postergar su iniciación<sup>74</sup>. Para ello es fundamental recoger información lo más fidedigna posible respecto al verdadero comportamiento de estos jóvenes. Ello implica en lo posible encuestas con un alto nivel de privacidad donde el joven pueda responder sin que el encuestador se entere de su respuesta.

El efecto de la religiosidad en le comportamiento sexual, sobre todo en el timing de la iniciación, es un factor a considerar. La religiosidad es un factor protector y por lo tanto debemos examinar si tiene sentido confrontar los programas de educación sexual con la visión de la Iglesia respecto de cómo deberían ser educados sus feligreses activos. De hecho, entre las 17 características que Kirby (2003) enumera como fundamentales en la determinación del éxito de un programa de prevención del embarazo adolescente está el que las actividades diseñadas sean consistentes con los valores de la comunidad que se está interviniendo (y también con los recursos disponibles). En ese sentido, debemos reconocer que en Chile existe una enorme heterogeneidad valórica y por lo tanto es posible que se requiera intervenciones diferentes en comunidades diferentes. Con ello, quizá los programas diseñados por el gobierno no debiesen transformarse en una imposición para quienes están en desacuerdo con el enfoque ofrecido. Por otro lado, la fracción de la población que reporta asistencia semanal o mensual a los servicios religiosos (es decir, quienes reportan religión activa o moderadamente activa) corresponde solo a un tercio de la población<sup>75</sup>. Por ello, se hace urgente diseñar programas alternativos de política pública que tomen en cuenta la realidad sexual de los jóvenes de hoy en día. Estos programas deben informar a los jóvenes sobre temas biológicos de su sexualidad, deben incluir capacitación sobre los distintos métodos de prevención disponible y su efectividad en la prevención del embarazo<sup>76</sup> y enfermedades de transmisión sexual y al mismo tiempo capacitarlos en estrategias de negociación y liderazgo que les permitan sobrellevar y contrarrestar la presión tanto de sus pares como de su pareja para hacer aquello que no se desea hacer. De hecho, uno de los programas más efectivos<sup>77</sup> en Estados Unidos para la prevención del embarazo adolescente, el programa "Reducing the Risk: Building Skills to Prevent Pregnancy, STD&HIV" tiene como eje programático principal el desarrollo de este tipo de estrategias. Es posible también, al menos en ciertas comunidades, incluir en estos programas alguna capacitación cuyo objetivo sea explicar a

<sup>&</sup>lt;sup>74</sup> Un experimento de ese tipo se realizó en Estados Unidos, pero esta vez con el objeto de reducir el consumo de tabaco y alcohol entre los jóvenes de Montana. Linenbach (2003) y Linenbach y Perkins (2003) describen una campaña educacional de gran escala adoptada por el estado para informar a la gente que la gran mayoría de los ciudadanos no consumen alcohol. Uno de los avisos busca corregir percepciones equivocadas al afirmar que "la mayoría (81 por ciento) de los estudiantes universitarios de Montana toman cuatro o menos bebidas alcohólicas a la semana". Campañas similares se han realizado en ese estado para reducir el consumo de tabaco. Los autores reportan una mejora sustancial en la precisión de las percepciones de los jóvenes y disminuciones estadísticamente significativas en el consumo. De hecho, en Montana existe un organismo dedicado exclusivamente a este tipo de campañas denominado Most of Us, www.mostofus.org dedicado al "marketing de normas sociales" (ver Thaler y Sunstein 2003 para una discusión del tipo de programas que apela al comportamiento de "rebaño" inherente al ser humano y especialmente a los jóvenes).

<sup>&</sup>lt;sup>75</sup> Incluso estas personas están en riesgo porque la protección que entrega la espiritualidad no es perfecta en muchos de los casos allí considerados.

<sup>&</sup>lt;sup>76</sup> Por ejemplo, el joven debe saber que los métodos reversibles más seguros en la prevención del embarazo son los hormonales o el DIU, también debe saber que la píldora del día después tiene una efectividad bastante menor, debe saber que estos métodos no previenen contra las enfermedades de transmisión sexual, y deben tener en cuenta que los métodos naturales, para ser efectivos, deben considerar más factores que el simple conteo de días a partir de la última menstruación.

TESTE ESTE ESTE SÓLO UNO DE VARIOS PROGRAMAS QUE han mostrado comprobada efectividad en los Estados Unidos. Tiene la ventaja además de haber sido replicado con éxito. Para conocer todos los programas bien evaluados en ese país, ver Kirby (2007) o Advocates for Youth (2008)

los jóvenes el sentido profundo de una relación de pareja estable, contexto en el cual la relación sexual se da de forma más plena. Los programas integrales de educación sexual, que incluyen a la vez información sobre anticoncepción y prevención de ETS estudiados por Kirby (2003) han sido los más exitosos (en el contexto de Estados Unidos) para la prevención del embarazo y enfermedades de transmisión sexual. La evidencia hasta ahora recogida, aunque no definitiva, apunta a que los programas que buscan solo potenciar la abstinencia sexual no tienen efecto alguno<sup>78</sup>. De hecho, aunque parezca contradictorio, algunos de los programas integrales hasta ahora evaluados son mejores en retardar la iniciación sexual de los jóvenes que los programas que no incluyen en su curriculum la información sobre cómo actual frente a una relación sexual potencial.

Finalmente, se recomienda el estudio de políticas del tipo "Paternity Establishment" de Estados Unidos y Ley de Paternidad Responsable de Costa Rica, que buscan hacer responsables, al menos desde un punto de vista pecuniario, a los padres de los niños nacidos fuera de un matrimonio o unión estable. La efectividad de estas políticas y su potencial para Chile no fue parte del análisis de nuestra sección empírica, por lo que podría dar pie para investigaciones. Estas políticas han tenido, al menos en Estados Unidos, un efecto en la conducta de sus progenitores que en general habría demostrado ir en la dirección de una disminución en el nivel de embarazos fuera del matrimonio, especialmente entre adolescentes. Aunque los efectos de estas políticas en lo que concierne a la reducción de embarazos no deseados no serían demasiado grandes, van en la dirección correcta. Por otro lado, estas políticas permiten aliviar de manera significativa la carga que significa para la madre el tener un hijo sola, sobre todo cuando este hijo nace durante su adolescencia, y a su vez regalan al niño la posibilidad de saber quien es su padre y recibir aportes, al menos económicos, por su parte.

<sup>&</sup>lt;sup>78</sup> Sin embargo Kirby (2007) enfatiza que este tipo de programas no han sido lo suficientemente evaluados como para emitir una opinión definitiva. Hace falta un mayor esfuerzo de evaluación, con características metodológicas apropiadas, para establecer de manera robusta la eficacia de los programas de educación sexual centrados solamente en la abstinencia.

## BIBLIOGRAFÍA

- Advocates for Youth (2009) Adolescent sexual health in Europe and the U.S. why the difference?
- Advocates for Youth (2008) Science and Success. Sex Education and Other Programs that work to Prevent Teen Preganancy, HIV and Sexually Transmitted Infections. Second edition. Washington, DC. Disponible en http://www.advocatesforyouth.org/storage/advfy/documents/sciencesuccess.pdf
- Aizer, A. & McLanahan, S. (2006) "The impact of child support enforcement on fertility, parental investment and child well being". *Journal of Human Resources* XLI(1).
- Arguis, L. y Peters, H. E. (2001) "Interactions between unmarried fathers and their children: the role of paternity establishment and child-support policies". *The American Economic Review*, Vol. 91, No. 2
- Arkes, J. (2007) "Does the economy affect teenage substance abuse?" Health Econ 16(1): 19-36.
- Arkes, J & Klerman, J. A. (2009) "Understanding the link between the economy and teenage sexual behavior and fertility". *J Popul econ* 22:517-536
- Berne, L. & Huberman, B. (1999) European approaches to adolescent sexual behavior and responsibility. Advocates for Youth. Washington, DC.
- Casey, B., Getz, S. & Galvan, A. (2008) "The adolescent brain". Developmental Review 28, 62-77
- Darroch, J., Singh, S. & Frost, J. (2001) Differences in teenage pregnancy rates among five developed countries: the roles of sexual activity and contraceptive use.
- Donoso, E. (2008) "Embarazo Adolescente: un problema país". Rev Chil Obstet Ginecol 2008; 73(5): 291 292
- Fischhoff, B (2008) "Assessing adolescent decision-making competence". Developmental review 28, 12-28
- Gardner, M. & Steinberg, L. (2005) "Peer influence on risk taking, risk preference, and risky decision making in adolescence and adulthood: an experimental study". *Developmental Psychology*, 41, 625-635.
- Goldstein, B. y Glajzer, C. (2008) "Las preguntas de los y las adolescentes... comenzar por escuchar". En Morgade y Alonso (Eds) *Cuerpos y sexualidades en la escuela. De la "normalidad" a la disidencia*. Paidós.
- Instituto Nacional de Estadísticas (2009). Estadísticas Vitales. Informe Anual 2006.
- Instituto Nacional de la juventud (2008) Quinta Encuesta Nacional de la Juventud. Disponible en http://www.injuv.gob.cl/pdf/quintaencuestanacionaldejuventud.pdf
- Instituto Nacional de la Juventud (2009) Sexta Encuesta Nacional de la Juventud. Principales resultados. Gobierno de Chile.
- Kirby, D. (2007) "Emerging answers. Research findings on programs to reduce teen pregnancy and sexually transmitted deseases". The National Campaign to prevent teen and unplanned pregnancy.
- Kruger, D. & Berthelon, M. (2009) "Delaying the Bell: The Effects of Longer School Days on Adolescent Motherhood in Chile". IZA Discussion Paper 4553.
- Levine, P.B. (2001) "The Sexual Activity and birth control Use of American Teenagers". En Gruber, J. (Ed) *Risky behavior among youths. An economic analysis*. The University of Chicago Press.
- Linkenbach, J. (2003) "The Montana model: Development and Overview of a Seven Step Process for Implementing Macro-Level social norms Campaigns". In H. W. Perkins (ed.), *The Social Norms Approach*

- to Preventing School and College Age Substance Abuse: A Handbook for Educators, Counselors, and Clinicians, San Francisco: Jossey-Bass.
- Linkenbach, J. & Perkins, H. W. (2003) "Most of Us Are Tobacco Free: An Eight-Month Social Norms Campaign Reducing Youth Initiation of Smoking in Montana". In H. W. Perkins (ed.), *The Social Norms Approach to Preventing School and College Age Substance Abuse: A Handbook for Educators, Counselors, and Clinicians*, San Francisco: Jossey-Bass.
- Lupica, C. (2009) "Politicas para promover una paternidad comprometida. Los ejemplos de Suecia y Costa Rica". Boletín de la Maternidad N° 6, Observatorio de la Maternidad.
- Maddala, G. S. (1985) "Limited-dependent and qualitative variables in econometrics". *Econometric Society Monographs*. Cambridge University Press.
- McLanahan, S. & Carlson, M. (2002) "Welfare Reform, Fertility and Father Involvement," JCPR Working Papers 261, Northwestern University/University of Chicago Joint Center for Poverty Research.
- Naciones Unidas (2007) "World fertility Patterns". United Nations Department of Economic and Social Affairs Population Division. Disponible en http://www.un.org/esa/population/publications/worldfertility2007/WorldFertilityPatterns%202007\_UpdatedD ata.xls
- Nixon, L. (1997) "The effect of child support enforcement on marital dissolution". *The Journal of Human Resources* 32(1)
- Oettinger, G. (1999) "The Effects of Sex Education on Teen Sexual Activity and Teen Pregancy". *Journal of Political Economy* 107(3), 606-644
- Reyna, V. & Farley, F. (2006). "Risk and rationality in adolescent decision-making: Implications for theory, practice and public policy". *Psychological Science in the Public Interest*, 7, 1-44.
- Pirog, M. & Ziol-Guest, K. (2006) "Child Support enforcement: programs and policies, impacts and questions". Journal of Policy Analysis and Management 25(4). Wiley.
- Plotnik, R., Garfinkel, I., McLanahan, S., & Ku, I. (2006) "The Impact of Child support enforcement Policy on Nonmarital Childbearing". *Journal of Policy Analysis and Management*, 26(1). Wiley.
- Rivers, S., Reyna, V. & Mills, B. (2008) "Risk taking under the influence: A fuzzy-trace theory of emotion in adolescence". *Developmental Review* 28, 107-144.
- Seltzer, J. A., McLanahan, S. S. and Hanson, T. L. (1998) "Will Child support enforcement increase father-child contact and parental conflict after separation?" En *Fathers under fire: the revolution in child support enforcement.* I. Garfinkel, S. McLanahan, D.Meyer y J.Seltzer eds. New York: Russell Sage Foundation.
- Solomon-Fears, C. (2002) "Paternity establishment: Child support and Beyond". Domestic Social Policy Division. Congressional Research Service. Report RL31467
- Steinberg, L. (2007) "Risk Taking in Adolescence: New Perspectives on Brain and Behavioral Science". *Current Directions in Psychological Science*. 16(2), 55-59
- Steinberg, L. (2008) "A social neuroscience perspective on adolescent risk-taking". *Developmental Review* 28, 78-106.
- Sunstein, C. (2008) "Adolescent risk-taking and social meaning: A commentary". *Developmental Review* 28 145-152.

Thaler, R. y Sunstein, C. R. (2008) *Nudge. Improving decisions about health, wealth and happiness.* Yale University Press, New Haven and London.

- Van de Ven, Wynand P. M. M. & Van Praag, Bernard M. S., (1981) "The demand for deductibles in private health insurance: A probit model with sample selection," *Journal of Econometrics, Elsevier*, vol. 17(2), pages 229-252, November.
- Weaver, H., Smith, G. & Kippax, S. (2005) School-Based sex education policies and indicators of sexual health among young people: a comparison of the Netherlands, France, Australia and the United States.

# APÉNDICE

# Resultados de las estimaciones

TABLA A-1. DESCRIPTIVOS BASE INJUV

	Todos		Mujeres		Hombres			
		Desv.		Desv.		Desv.		
	Promedio	Est	Promedio	Est	Promedio	Est	Min	Max
Variables dependientes								
inició su actividad sexual	0,559	0,497	0,502	0,500	0,611	0,488	0	1
se cuidó en la última relación	0,743	0,437	0,761	0,426	0,729	0,444	0	1
Descriptivos básicos								
mujer	0,482	0,500					0	1
edad	18,555	2,571	18,533	2,580	18,576	2,561	15	23
edad^2	350,896	96,675	350,112	97,058	351,625	96,313	225	529
Nivel socioeconómico								
ABC1	0,097	0,296	0,097	0,296	0,097	0,296	0	1
C2	0,174	0,379	0,168	0,374	0,179	0,383	0	1
C3	0,340	0,474	0,329	0,470	0,350	0,477	0	1
D	0,307	0,461	0,324	0,468	0,292	0,455	0	1
E	0,082	0,275	0,082	0,274	0,082	0,275	0	1
Relación de pareja								
de novio	0,016	0,126	0,025	0,156	0,008	0,088		
pololeo	0,342	0,474	0,381	0,486	0,305	0,460	0	1
ando	0,109	0,312	0,087	0,281	0,130	0,337	0	1
solo	0,533	0,499	0,507	0,500	0,557	0,497	0	1
Vida sexual								
años desde primera relación	3,280	2,271	2,938	2,056	3,541	2,389	0	12
homosexual o bisexual	0,062	0,241	0,043	0,202	0,077	0,266	0	1
Personalidad								
carretero	0,150	0,357	0,115	0,319	0,184	0,387	0	1
sociable	0,310	0,462	0,331	0,470	0,291	0,454	0	1
tranquilo	0,083	0,276	0,081	0,273	0,084	0,278	0	1
tranquilo	0,266	0,442	0,260	0,438	0,272	0,445	0	1
desordenado	0,186	0,389	0,147	0,354	0,221	0,415	0	1
consumista	0,055	0,227	0,064	0,245	0,046	0,209	0	1
trabajador	0,285	0,451	0,272	0,445	0,297	0,457	0	1
practico	0,125	0,331	0,110	0,313	0,140	0,347	0	1
realista	0,235	0,424	0,234	0,424	0,236	0,425	0	1
Cultura sexual								
recibió educación sexual	0,437	0,496	0,451	0,498	0,423	0,494	0	1
inculto prevención VIH	0,199	0,399	0,194	0,396	0,203	0,403	0	1
inculto transmisión VIH	0,151	0,358	0,142	0,349	0,158	0,365	0	1

Valores								
Valores liberales generales	-0,064	-0,986	-0,104	-0,978	-0,026	-0,992	-2,920	2,378
Valores liberales particulares	-0,041	0,988	-0,102	1,003	0,015	0,970	-3,618	3,30
Ambiente familia de origen								
nota_madre	5,892	1,438	5,894	1,384	5,890	1,487	0	7
nota_padre	4,638	2,174	4,487	2,225	4,777	2,115	0	7
malas relaciones general	0,016	-0,988	0,093	-1,027	-0,056	-0,944	-0,975	3,46
dificultades económ. y de comunic.	0,005	-0,994	0,031	-0,989	-0,019	-0,999	-4,244	1,70
Confianza y percepción de discriminació	ón							
confianza amigos	0,854	0,353	0,865	0,342	0,845	0,362	0	1
gusto estar amigos	0,960	0,196	0,961	0,193	0,958	0,200	0	1
discriminación apariencia	0,179	0,436	0,200	0,460	0,159	0,412	0	2
discriminación pares	0,044	0,205	0,045	0,208	0,043	0,202	0	1
discriminación carabineros o autoridad	0,188	0,391	0,175	0,380	0,200	0,400	0	1
Religión								
asistencia semanal	0,150	0,357	0,158	0,364	0,143	0,350	0	1
asistencia mensual	0,223	0,416	0,249	0,432	0,199	0,399	0	1
católico	0,581	0,493	0,630	0,483	0,535	0,499	0	1
cristiano no católico	0,159	0,366	0,164	0,370	0,154	0,361	0	1
otra religión	0,019	0,135	0,016	0,125	0,021	0,144	0	1
Estatus laboral								
estudia	0,686	0,464	0,702	0,457	0,671	0,470	0	1
trabaja	0,204	0,403	0,160	0,366	0,245	0,430	0	1
busca	0,228	0,420	0,234	0,423	0,223	0,416	0	1
Ambiente laboral comunal								
desocupación comunal (hombres 30-50)	0,041	0,023	0,041	0,024	0,041	0,023	0	0,13
Total observaciones válidas	3397		1751		1646			
Total individuos luego de aplicar								
expansión	1.866.850		899.611		967.239			

<sup>\*</sup> Se incluyó a los jóvenes de entre 15 y 24 años que no viven con su pareja ni desean embarazarse.

TABLA A-2. DESCRIPTIVOS BASE INJUV CRUZADA CON DATOS CONACE

Promedia	1 1 1 5 23 52 52 1 1
Variables dependientes	1 1 1 5 23 52 52 1 1
inició su actividad sexual 0,568 0,495 0,511 0,500 0,622 0,485 0 se cuidó en la última relación 0,756 0,429 0,765 0,424 0,750 0,433 0 0 0 0,523 0,485 0 0,429 0,765 0,424 0,750 0,433 0 0 0 0,523 0,485 0 0,485 0 0,485 0 0,485 0 0,485 0 0,485 0 0,485 0 0,483 0 0 0,485 0 0,	) 1 ) 1 5 2; 25 52
Se cuidó en la última relación   0,756   0,429   0,765   0,424   0,750   0,433   0	) 1 ) 1 5 2; 25 52
Descriptivos básicos	1 1 5 2; 25 52
mujer	5 23 25 52 0 1
edad	5 23 25 52 0 1
Nivel socioeconómico	5 52
Nivel socioeconómico  ABC1 0,109 0,311 0,100 0,311 0,100 0,311 0,100 0,311 0,100 0,311 0,100 0,100 0,311 0,100 0,100 0,311 0,100 0,1	) 1
ABC1 0,109 0,311 0,109 0,311 0,109 0,311 0,109 0,311 0 C2 0,191 0,393 0,185 0,388 0,196 0,397 0 C3 0,362 0,480 0,354 0,478 0,369 0,483 0 D 0,283 0,450 0,295 0,456 0,271 0,445 0 E 0,057 0,231 0,059 0,235 0,055 0,227 0 Relación de pareja  de novio 0,017 0,130 0,026 0,160 0,009 0,093 0 pololeo 0,347 0,476 0,394 0,489 0,302 0,459 0 ando 0,113 0,316 0,086 0,281 0,137 0,344 0 solo 0,523 0,499 0,493 0,500 0,552 0,497 0 Vida sexual  años desde primera relación 3,309 2,289 2,980 2,037 3,564 2,437 0 homosexual o bisexual 0,060 0,237 0,047 0,212 0,070 0,254 0 Personalidad  carretero 0,150 0,357 0,115 0,320 0,182 0,386 0 sociable 0,309 0,462 0,330 0,470 0,290 0,454 0 tranquillo 0,083 0,275 0,083 0,276 0,082 0,274 0 desordenado 0,191 0,393 0,152 0,359 0,228 0,419 0 consumista 0,058 0,233 0,068 0,252 0,048 0,214 0 trabajador 0,280 0,449 0,272 0,445 0,288 0,453 0	
C2 0,191 0,393 0,185 0,388 0,196 0,397 ( C3 0,362 0,480 0,354 0,478 0,369 0,483 ( D 0,283 0,450 0,295 0,456 0,271 0,445 ( E 0,057 0,231 0,059 0,235 0,055 0,227 (  Relación de pareja  de novio 0,017 0,130 0,026 0,160 0,009 0,093 ( pololeo 0,347 0,476 0,394 0,489 0,302 0,459 ( ando 0,113 0,316 0,086 0,281 0,137 0,344 ( solo 0,523 0,499 0,493 0,500 0,552 0,497 (  Vida sexual  años desde primera relación 3,309 2,289 2,980 2,037 3,564 2,437 ( homosexual o bisexual 0,060 0,237 0,047 0,212 0,070 0,254 (  Personalidad  carretero 0,150 0,357 0,115 0,320 0,182 0,386 ( sociable 0,309 0,462 0,330 0,470 0,290 0,454 ( tranquilo 0,083 0,275 0,083 0,276 0,082 0,274 ( tranquilo 0,260 0,439 0,257 0,437 0,263 0,440 ( desordenado 0,191 0,393 0,152 0,359 0,228 0,419 ( consumista 0,058 0,233 0,068 0,252 0,048 0,214 ( trabajador 0,280 0,449 0,272 0,445 0,288 0,453 (	
C3 0,362 0,480 0,354 0,478 0,369 0,483 0 D 0,283 0,450 0,295 0,456 0,271 0,445 0 E 0,057 0,231 0,059 0,235 0,055 0,227 0 Relación de pareja  de novio 0,017 0,130 0,026 0,160 0,009 0,093 0 pololeo 0,347 0,476 0,394 0,489 0,302 0,459 0 ando 0,113 0,316 0,086 0,281 0,137 0,344 0 solo 0,523 0,499 0,493 0,500 0,552 0,497 0 Vida sexual  años desde primera relación 3,309 2,289 2,980 2,037 3,564 2,437 0 homosexual o bisexual 0,060 0,237 0,047 0,212 0,070 0,254 0 Personalidad  carretero 0,150 0,357 0,115 0,320 0,182 0,386 0 sociable 0,309 0,462 0,330 0,470 0,290 0,454 0 tranquilo 0,083 0,275 0,083 0,276 0,082 0,274 0 tranquilo 0,083 0,275 0,083 0,276 0,082 0,274 0 desordenado 0,191 0,393 0,152 0,359 0,228 0,419 0 consumista 0,058 0,233 0,068 0,252 0,048 0,214 0	1
D 0,283 0,450 0,295 0,456 0,271 0,445 0 E 0,057 0,231 0,059 0,235 0,055 0,227 0 Relación de pareja  de novio 0,017 0,130 0,026 0,160 0,009 0,093 0 pololeo 0,347 0,476 0,394 0,489 0,302 0,459 0 ando 0,113 0,316 0,086 0,281 0,137 0,344 0 solo 0,523 0,499 0,493 0,500 0,552 0,497 0 Vida sexual  años desde primera relación 3,309 2,289 2,980 2,037 3,564 2,437 0 homosexual o bisexual 0,060 0,237 0,047 0,212 0,070 0,254 0 Personalidad  carretero 0,150 0,357 0,115 0,320 0,182 0,386 0 sociable 0,309 0,462 0,330 0,470 0,290 0,454 0 tranquilo 0,083 0,275 0,083 0,276 0,082 0,274 0 tranquilo 0,260 0,439 0,257 0,437 0,263 0,440 0 desordenado 0,191 0,393 0,152 0,359 0,228 0,419 0 consumista 0,058 0,233 0,068 0,252 0,048 0,214 0	
E         0,057         0,231         0,059         0,235         0,055         0,227         0           Relación de pareja           de novio         0,017         0,130         0,026         0,160         0,009         0,093         0           pololeo         0,347         0,476         0,394         0,489         0,302         0,459         0           ando         0,113         0,316         0,086         0,281         0,137         0,344         0           solo         0,523         0,499         0,493         0,500         0,552         0,497         0           Vida sexual           años desde primera relación         3,309         2,289         2,980         2,037         3,564         2,437         0           homosexual o bisexual         0,060         0,237         0,047         0,212         0,070         0,254         0           Personalidad           carretero         0,150         0,357         0,115         0,320         0,182         0,386         0           sociable         0,309         0,462         0,330         0,470         0,290         0,454         0	) 1
Material	) 1
de novio 0,017 0,130 0,026 0,160 0,009 0,093 0 pololeo 0,347 0,476 0,394 0,489 0,302 0,459 0 ando 0,113 0,316 0,086 0,281 0,137 0,344 0 solo 0,523 0,499 0,493 0,500 0,552 0,497 0  Vida sexual  años desde primera relación 3,309 2,289 2,980 2,037 3,564 2,437 0 homosexual o bisexual 0,060 0,237 0,047 0,212 0,070 0,254 0  Personalidad  carretero 0,150 0,357 0,115 0,320 0,182 0,386 0 sociable 0,309 0,462 0,330 0,470 0,290 0,454 0 tranquilo 0,083 0,275 0,083 0,276 0,082 0,274 0 tranquilo 0,260 0,439 0,257 0,437 0,263 0,440 0 desordenado 0,191 0,393 0,152 0,359 0,228 0,419 0 consumista 0,058 0,233 0,068 0,252 0,048 0,214 0	) 1
pololeo 0,347 0,476 0,394 0,489 0,302 0,459 0 ando 0,113 0,316 0,086 0,281 0,137 0,344 0 solo 0,523 0,499 0,493 0,500 0,552 0,497 0  Vida sexual  años desde primera relación 3,309 2,289 2,980 2,037 3,564 2,437 0 homosexual o bisexual 0,060 0,237 0,047 0,212 0,070 0,254 0  Personalidad  carretero 0,150 0,357 0,115 0,320 0,182 0,386 0 sociable 0,309 0,462 0,330 0,470 0,290 0,454 0 tranquilo 0,083 0,275 0,083 0,276 0,082 0,274 0 tranquilo 0,260 0,439 0,257 0,437 0,263 0,440 0 desordenado 0,191 0,393 0,152 0,359 0,228 0,419 0 consumista 0,058 0,233 0,068 0,252 0,048 0,214 0 trabajador 0,280 0,449 0,272 0,445 0,288 0,453 0	
ando 0,113 0,316 0,086 0,281 0,137 0,344 0 solo 0,523 0,499 0,493 0,500 0,552 0,497 0  Vida sexual  años desde primera relación 3,309 2,289 2,980 2,037 3,564 2,437 0 homosexual o bisexual 0,060 0,237 0,047 0,212 0,070 0,254 0  Personalidad  carretero 0,150 0,357 0,115 0,320 0,182 0,386 0 sociable 0,309 0,462 0,330 0,470 0,290 0,454 0 tranquilo 0,083 0,275 0,083 0,276 0,082 0,274 0 tranquilo 0,260 0,439 0,257 0,437 0,263 0,440 0 desordenado 0,191 0,393 0,152 0,359 0,228 0,419 0 consumista 0,058 0,233 0,068 0,252 0,048 0,214 0 trabajador 0,280 0,449 0,272 0,445 0,288 0,453 0	) 1
Vida sexual         solo         0,523         0,499         0,493         0,500         0,552         0,497         0           Vida sexual           años desde primera relación         3,309         2,289         2,980         2,037         3,564         2,437         0           homosexual o bisexual         0,060         0,237         0,047         0,212         0,070         0,254         0           Personalidad           carretero         0,150         0,357         0,115         0,320         0,182         0,386         0           sociable         0,309         0,462         0,330         0,470         0,290         0,454         0           tranquilo         0,083         0,275         0,083         0,276         0,082         0,274         0           desordenado         0,191         0,393         0,152         0,359         0,228         0,419         0           consumista         0,058         0,233         0,068         0,252         0,048         0,214         0           tranquilo         0,280         0,449         0,272         0,445         0,288 </td <td>) 1</td>	) 1
Vida sexual         años desde primera relación         3,309         2,289         2,980         2,037         3,564         2,437         0           homosexual o bisexual         0,060         0,237         0,047         0,212         0,070         0,254         0           Personalidad           carretero         0,150         0,357         0,115         0,320         0,182         0,386         0           sociable         0,309         0,462         0,330         0,470         0,290         0,454         0           tranquilo         0,083         0,275         0,083         0,276         0,082         0,274         0           desordenado         0,191         0,393         0,152         0,359         0,228         0,419         0           consumista         0,058         0,233         0,068         0,252         0,048         0,214         0           trabajador         0,280         0,449         0,272         0,445         0,288         0,453         0	) 1
años desde primera relación 3,309 2,289 2,980 2,037 3,564 2,437 ( homosexual o bisexual 0,060 0,237 0,047 0,212 0,070 0,254 (  Personalidad   carretero 0,150 0,357 0,115 0,320 0,182 0,386 ( sociable 0,309 0,462 0,330 0,470 0,290 0,454 ( tranquilo 0,083 0,275 0,083 0,276 0,082 0,274 ( tranquilo 0,260 0,439 0,257 0,437 0,263 0,440 ( desordenado 0,191 0,393 0,152 0,359 0,228 0,419 ( consumista 0,058 0,233 0,068 0,252 0,048 0,214 ( trabajador 0,280 0,449 0,272 0,445 0,288 0,453 (	) 1
Nomosexual o bisexual   0,060   0,237   0,047   0,212   0,070   0,254   0	
Personalidad  carretero 0,150 0,357 0,115 0,320 0,182 0,386 0 sociable 0,309 0,462 0,330 0,470 0,290 0,454 0 tranquilo 0,083 0,275 0,083 0,276 0,082 0,274 0 tranquilo 0,260 0,439 0,257 0,437 0,263 0,440 0 desordenado 0,191 0,393 0,152 0,359 0,228 0,419 0 consumista 0,058 0,233 0,068 0,252 0,048 0,214 0 trabajador 0,280 0,449 0,272 0,445 0,288 0,453 0	) 1:
carretero         0,150         0,357         0,115         0,320         0,182         0,386         0           sociable         0,309         0,462         0,330         0,470         0,290         0,454         0           tranquilo         0,083         0,275         0,083         0,276         0,082         0,274         0           tranquilo         0,260         0,439         0,257         0,437         0,263         0,440         0           desordenado         0,191         0,393         0,152         0,359         0,228         0,419         0           consumista         0,058         0,233         0,068         0,252         0,048         0,214         0           trabajador         0,280         0,449         0,272         0,445         0,288         0,453         0	) 1
sociable         0,309         0,462         0,330         0,470         0,290         0,454         0           tranquilo         0,083         0,275         0,083         0,276         0,082         0,274         0           tranquilo         0,260         0,439         0,257         0,437         0,263         0,440         0           desordenado         0,191         0,393         0,152         0,359         0,228         0,419         0           consumista         0,058         0,233         0,068         0,252         0,048         0,214         0           trabajador         0,280         0,449         0,272         0,445         0,288         0,453         0	
tranquilo 0,083 0,275 0,083 0,276 0,082 0,274 0 0 0 0,260 0,439 0,257 0,437 0,263 0,440 0 0 0 0 0 0,260 0,191 0,393 0,152 0,359 0,228 0,419 0 0 0,250 0,250 0,250 0,048 0,214 0 0 0 0,260	) 1
tranquilo 0,260 0,439 0,257 0,437 0,263 0,440 0 desordenado 0,191 0,393 0,152 0,359 0,228 0,419 0 consumista 0,058 0,233 0,068 0,252 0,048 0,214 0 trabajador 0,280 0,449 0,272 0,445 0,288 0,453 0	) 1
desordenado     0,191     0,393     0,152     0,359     0,228     0,419     0       consumista     0,058     0,233     0,068     0,252     0,048     0,214     0       trabajador     0,280     0,449     0,272     0,445     0,288     0,453     0	) 1
consumista 0,058 0,233 0,068 0,252 0,048 0,214 ( trabajador 0,280 0,449 0,272 0,445 0,288 0,453 (	) 1
trabajador 0,280 0,449 0,272 0,445 0,288 0,453 0	) 1
	) 1
	) 1
practico 0,128 0,334 0,112 0,315 0,143 0,350 0	) 1
realista 0,237 0,425 0,231 0,421 0,242 0,429 (	
Cultura sexual	
recibió educación sexual 0,444 0,497 0,463 0,499 0,425 0,494 0	) 1
inculto prevención VIH 0,203 0,402 0,202 0,402 0,204 0,403 0	
inculto transmisión VIH 0,148 0,356 0,142 0,349 0,155 0,362 0	
Valores	
Valores liberales generales -0,040 0,984 -0,100 0,976 0,016 0,987 -2,5	200 0.0
Valores liberales particulares -0,033 0,986 -0,092 1,009 0,023 0,961 -3,6	2,3

Ambiente familia de origen								
nota_madre	5,858	1,454	5,852	1,407	5,864	1,497	0	7
nota_padre	4,659	2,142	4,524	2,186	4,788	2,091	0	7
malas relaciones general	0,030	0,986	0,110	1,035	-0,046	0,932	-0,975	3,467
dificultades económ. y de comunic.	0,010	1,001	0,036	0,998	-0,013	1,003	-4,244	1,708
Confianza y percepción de discriminaci	ón							
confianza amigos	0,858	0,349	0,865	0,342	0,851	0,356	0	1
gusto estar amigos	0,963	0,190	0,962	0,191	0,963	0,189	0	1
discriminación apariencia	0,181	0,438	0,202	0,462	0,161	0,414	0	2
discriminación pares	0,046	0,210	0,049	0,215	0,044	0,204	0	1
discriminación carabineros o autoridad	0,201	0,401	0,184	0,387	0,217	0,412	0	1
Religión								
asistencia semanal	0,146	0,353	0,155	0,361	0,139	0,346	0	1
asistencia mensual	0,214	0,410	0,239	0,426	0,191	0,393	0	1
católico	0,575	0,494	0,621	0,485	0,532	0,499	0	1
cristiano no católico	0,152	0,359	0,161	0,367	0,143	0,350	0	1
otra religión	0,020	0,141	0,017	0,130	0,023	0,151	0	1
Estatus laboral								
estudia	0,705	0,456	0,718	0,450	0,693	0,461	0	1
trabaja	0,196	0,397	0,159	0,366	0,232	0,422	0	1
busca	0,231	0,422	0,232	0,422	0,230	0,421	0	1
Ambiente laboral comunal								
desocupación comunal (hombres 30-50)	0,041	0,022	0,041	0,022	0,041	0,022	0,004	0,091
Ambiente drogas comunal								
problemas alcohol	0,597	0,265	0,595	0,259	0,599	0,272	0,125	1,531
problemas marihuana	1,117	1,364	1,122	1,344	1,112	1,382	0	5,519
tráfico	0,296	0,174	0,296	0,173	0,295	0,176	0	0,756
Total observaciones válidas	2951		1524		1427			
Total individuos luego de aplicar								
expansión	1.617.056		786.311		830.745			

<sup>\*</sup> Se incluyó a los jóvenes de entre 15 y 24 años que no viven con su pareja ni desean embarazarse. Sólo se incluye aquellos jóvenes para los que hay datos de nivel de drogas comunal, según encuesta general de drogas de CONACE.

TABLA A-3. RESULTADOS PROBIT CON AUTOSELECCIÓN

(VARIABLE DEPENDIENTE: SE CUIDÓ EN SU ÚLTIMA RELACIÓN SEXUAL)

		Modelo 1			Modelo 2			Modelo 3	
	Todos	Mujeres	Hombres	Todos	Mujeres	Hombres	Todos	Mujeres	Hombres
muior	0,0393			0,0186			0,0540		
mujer				*					
	(0,104)			(0,112)			(0,113)		
edad	-0,212	-0,561	0,134	0,0117	-0,221	0,437	-0,00525	-0,198	0,328
	(0,412)	(0,559)	(0,618)	(0,432)	(0,667)	(0,584)	(0,434)	(0,641)	(0,594)
edad^2	0,00825	0,0174	-0,00107	0,00213	0,00888	-0,00940	0,00221	0,00778	-0,00719
	(0,0103)	(0,0140)	(0,0152)	(0,0108)	(0,0166)	(0,0145)	(0,0109)	(0,0162)	(0,0148)
livel socioeconó	mico (catego	ría omitida: Al	BC1)						
C2	-0,144	-0,118	-0,125	-0,0604	0,0187	-0,100	-0,0808	0,0544	-0,135
	(0,245)	(0,336)	(0,314)	(0,249)	(0,345)	(0,323)	(0,252)	(0,352)	(0,324)
C3	-0,483**	-0,678**	-0,328	-0,375	-0,601*	-0,217	-0,438*	-0,653*	-0,309
	(0,231)	(0,307)	(0,305)	(0,232)	(0,321)	(0,306)	(0,236)	(0,342)	(0,303)
D	-0,642***	-0,912***	-0,497	-0,576**	-0,723**	-0,495	-0,648***	-0,728**	-0,629*
	(0,232)	(0,310)	(0,307)	(0,236)	(0,326)	(0,325)	(0,241)	(0,345)	(0,322)
E	-0,861***	-1,129***	-0,647*	-1,013***	-1,392***	-0,812**	-1,100***	-1,338***	-0,969**
	(0,257)	(0,358)	(0,348)	(0,275)	(0,404)	(0,381)	(0,279)	(0,418)	(0,381)
Relación de pare				(-, -,	(-, - ,	(-,,	(-, -,	(-, -,	(-,,
pololeo	-0,0161	-0,365	0,642	0,0810	-0,344	0,691	0,102	-0,376	0,628
	(0,254)	(0,316)	(0,544)	(0,270)	(0,347)	(0,574)	(0,270)	(0,344)	(0,583)
ando	-0,383	-0,409	0,139	-0,419	-0,410	-0,0990	-0,406	-0,448	-0,162
	(0,295)	(0,387)	(0,559)	(0,313)	(0,443)	(0,588)	(0,312)	(0,435)	(0,594)
solo	-0,285	-0,392	0,249	-0,188	-0,344	0,178	-0,191	-0,396	0,112
	(0,289)	(0,371)	(0,557)	(0,304)	(0,419)	(0,587)	(0,305)	(0,403)	(0,595)
/ida sexual									
años desde									
orimera relación	-0,0616**	-0,0607	-0,0522	-0,0502*	-0,0600	-0,0212	-0,0524*	-0,0532	-0,0243
	(0,0274)	(0,0403)	(0,0348)	(0,0304)	(0,0442)	(0,0387)	(0,0306)	(0,0439)	(0,0393)
homosexual o									
bisexual	-0,0428	-0,526	0,240	-0,241	-0,600*	-0,0300	-0,235	-0,635**	-0,0362
	(0,199)	(0,330)	(0,238)	(0,205)	(0,316)	(0,255)	(0,208)	(0,316)	(0,257)
Personalidad									
carretero	-0,0248	-0,0456	-0,0235	0,0204	0,0129	0,0720	0,0194	0,0381	0,0285
	(0,126)	(0,190)	(0,168)	(0,133)	(0,208)	(0,181)	(0,133)	(0,208)	(0,180)

sociable	0,0823	-0,00821	0,129	0,00154	-0,0937	0,0162	0,00313	-0,141	0,00622
	(0,104)	(0,142)	(0,150)	(0,109)	(0,159)	(0,154)	(0,111)	(0,160)	(0,153)
solitario	-0,153	-0,270	-0,121	-0,00708	-0,253	0,103	-0,0240	-0,292	0,1000
Comano	(0,167)	(0,261)	(0,217)	(0,192)	(0,298)	(0,254)	(0,190)	(0,303)	(0,252)
	(0,107)	(0,201)	(0,217)	(0,192)	(0,290)	(0,204)	(0,130)	(0,303)	(0,232)
desordenado	-0,0835	-0,171	0,0342	-0,0548	-0,108	0,0490	-0,0386	-0,0714	0,0382
	(0,123)	(0,177)	(0,153)	(0,131)	(0,188)	(0,167)	(0,129)	(0,188)	(0,165)
consumista	-0,298*	-0,522**	-0,137	-0,212	-0,464*	-0,00561	-0,223	-0,531**	-0,0415
	(0,173)	(0,231)	(0,251)	(0,185)	(0,246)	(0,268)	(0,185)	(0,242)	(0,269)
	(0,170)	(0,231)	(0,201)	(0,100)	(0,240)	(0,200)	(0,100)	(0,242)	(0,200)
trabajador	0,107	0,0750	0,117	0,127	0,172	0,111	0,0581	0,0258	0,0326
	(0,107)	(0,164)	(0,140)	(0,119)	(0,187)	(0,157)	(0,124)	(0,197)	(0,162)
practico	0,227	0,322	0,154	0,211	0,444*	0,0527	0,214	0,442*	0,0576
promot	(0,142)	(0,214)	(0,182)	(0,149)	(0,237)	(0,188)	(0,148)	(0,235)	(0,189)
	(0,112)	(0,211)	(0,102)	(0,110)	(0,201)	(0,100)	(0,110)	(0,200)	(0,100)
realista	-0,0590	-0,233	0,0940	-0,0569	-0,209	0,0940	-0,0357	-0,180	0,115
	(0,104)	(0,153)	(0,137)	(0,112)	(0,159)	(0,146)	(0,113)	(0,163)	(0,146)
Cultura sexual									
recibió									
educación									
sexual	0,162*	0,0733	0,206	0,236**	0,149	0,301**	0,226**	0,121	0,291**
	(0,0925)	(0,131)	(0,126)	(0,100)	(0,147)	(0,134)	(0,101)	(0,151)	(0,135)
inculto									
prevención VIH	-0,321***	-0,187	-0,434***	-0,383***	-0,229	-0,505***	-0,395***	-0,243	-0,510***
	(0,110)	(0,172)	(0,144)	(0,119)	(0,191)	(0,159)	(0,120)	(0,198)	(0,159)
inculto									
transmisión VIH	-0,207*	-0,189	-0,268	-0,187	-0,293	-0,233	-0,181	-0,219	-0,241
	(0,122)	(0,180)	(0,167)	(0,135)	(0,198)	(0,184)	(0,136)	(0,206)	(0,185)
Valores	(-, ,	(-,,	(-, - ,	(-,,	(-,,	(-, - ,	(-,,	(=, ==,	(-,,
Valores									
liberales									
generales	0,0515	-0,0136	0,0930	0,0613	0,0440	0,0982	0,0746	0,0746	0,107
	(0,0535)	(0,0809)	(0,0689)	(0,0599)	(0,0932)	(0,0769)	(0,0605)	(0,0926)	(0,0798)
Valores									
Valores									
liberales	0,0149	0,0819	-0,0594	0,0243	0.122*	-0,0925	0,0264	0,116	0.0025
particulares					0,122*				-0,0935
	(0,0449)	(0,0635)	(0,0599)	(0,0475)	(0,0707)	(0,0624)	(0,0479)	(0,0720)	(0,0623)

mbiente familia	de origen								
nota_madre	-0,0135	0,0258	-0,0547	-0,0282	-0,0122	-0,0449	-0,0257	0,00205	-0,0439
	(0,0300)	(0,0468)	(0,0390)	(0,0335)	(0,0518)	(0,0433)	(0,0329)	(0,0521)	(0,0425)
nota_padre	0,0141	0,0184	0,0231	0,0288	0,0361	0,0285	0,0284	0,0365	0,0260
_	(0,0206)	(0,0302)	(0,0285)	(0,0232)	(0,0345)	(0,0313)	(0,0230)	(0,0344)	(0,0315)
malas									
relaciones									
general	-0,0652	-0,107	-0,0426	-0,0689	-0,0903	-0,0587	-0,0799	-0,0919	-0,0807
J	(0,0472)	(0,0736)	(0,0603)	(0,0514)	(0,0811)	(0,0681)	(0,0513)	(0,0809)	(0,0683)
dificultades									
económ. y de									
comunic.	0,0879**	0,117*	0,0628	0,102**	0,134*	0,0707	0,103**	0,146**	0,0685
	(0,0416)	(0,0626)	(0,0558)	(0,0449)	(0,0690)	(0,0618)	(0,0448)	(0,0694)	(0,0620)
onfianza y perce	epción de dis	criminación							
confianza									
amigos	0,174	0,165	0,223	0,171	0,296	0,135	0,198	0,315*	0,177
	(0,134)	(0,167)	(0,192)	(0,140)	(0,185)	(0,206)	(0,140)	(0,190)	(0,202)
gusto estar									
amigos	0,355	0,682**	0,128	0,272	0,468	0,118	0,284	0,394	0,149
	(0,227)	(0,288)	(0,343)	(0,264)	(0,346)	(0,387)	(0,263)	(0,347)	(0,388)
discriminación									
apariencia	-0,0748	0,0716	-0,144	-0,102	-0,0345	-0,100	-0,107	-0,0606	-0,104
	(0,102)	(0,142)	(0,148)	(0,112)	(0,156)	(0,159)	(0,112)	(0,154)	(0,159)
discriminación									
pares	0,185	0,118	0,388	0,328	0,250	0,672**	0,366*	0,329	0,676**
	(0,192)	(0,269)	(0,257)	(0,209)	(0,311)	(0,295)	(0,213)	(0,321)	(0,299)
discriminación									
carabineros o									
autoridad	-0,0211	-0,338**	0,145	0,000167	-0,288	0,154	0,0125	-0,310	0,173
	(0,118)	(0,171)	(0,157)	(0,128)	(0,191)	(0,166)	(0,128)	(0,196)	(0,166)
teligión (frecuen	cia)								
asistencia									
semanal	-0,304	-0,353	-0,257	-0,299	-0,582	-0,0467	-0,327	-0,648	-0,0662
	(0,260)	(0,331)	(0,374)	(0,329)	(0,456)	(0,442)	(0,328)	(0,449)	(0,456)
asistencia									
mensual	0,334*	0,327	0,313	0,456*	0,540*	0,300	0,460*	0,605*	0,271
	(0,186)	(0,243)	(0,276)	(0,236)	(0,312)	(0,323)	(0,239)	(0,323)	(0,339)

católica	-0,104	-0,266	-0,0674	-0,0778	-0,233	-0,0148	-0,0881	-0,211	-0,0141
Catolica	(0,113)	-0,266	(0,140)	(0,120)	-0,233 (0,188)	-0,0148 (0,151)	(0,119)	(0,187)	(0,151)
	(0,113)	(0,101)	(0,140)	(0,120)	(0,100)	(0,131)	(0,119)	(0,107)	(0,131)
cristiana no									
católica	-0,214	-0,517**	-0,0682	-0,227	-0,357	-0,175	-0,250	-0,315	-0,216
	(0,173)	(0,228)	(0,238)	(0,187)	(0,247)	(0,252)	(0,189)	(0,248)	(0,254)
otra religión	0,0942	-0,152	0,413	0,236	-0,0433	0,452	0,233	-0,0299	0,472
	(0,350)	(0,541)	(0,433)	(0,375)	(0,608)	(0,435)	(0,375)	(0,574)	(0,454)
tatus laboral									
estudia							-0,0866	0,156	-0,218
							(0,117)	(0,149)	(0,168)
trabaja							0,289*	0,705***	0,157
							(0,152)	(0,239)	(0,212)
busca							0,0946	0,256	0,0296
							(0,121)	(0,179)	(0,164)
nbiente laboral	comunal								
desocupación				-3,687*	-0,659	-6,922**	-3,708*	-0,327	-7,006**
comunal									
(hombres 30-									
50)				(2,176)	(3,131)	(3,019)	(2,192)	(3,213)	(3,007)
nbiente drogas	comunal								
problemas									
alcohol				-0,127	-0,115	-0,0784	-0,110	-0,182	-0,0441
				(0,170)	(0,278)	(0,225)	(0,172)	(0,283)	(0,224)
problemas									
marihuana				-0,0150	-0,0879	0,0242	-0,0205	-0,109	0,0155
				(0,0462)	(0,0685)	(0,0630)	(0,0460)	(0,0688)	(0,0631)
tráfico				-0,448	-0,749	-0,145	-0,530*	-0,769*	-0,215
				(0,293)	(0,469)	(0,384)	(0,292)	(0,462)	(0,381)
Constante									
constante	2,068	5,791	-1,685	0,379	2,839	-4,136	0,657	2,613	-2,600
	(4,159)	(5,529)	(6,413)	(4,360)	(6,635)	(6,002)	(4,369)	(6,334)	(6,138)
Variable de									
selección	-0,0197	-0,301	0,134	-0,0974	-0,241	0,142	-0,0753	-0,237	0,104
constante	(0,252)	(0,291)	(0,421)	(0,274)	(0,364)	(0,387)	(0,281)	(0,318)	(0,391)
	parentheses								

TABLA A-4. EFECTOS MARGINALES PROBIT CON AUTOSELECCIÓN

(VARIABLE DEPENDIENTE: SE CUIDÓ EN SU ÚLTIMA RELACIÓN SEXUAL)

		Modelo 1			Modelo 2			Modelo 3	
	Todos	Mujeres	Hombres	Todos	Mujeres	Hombres	Todos	Mujeres	Hombres
mujer	0,0114			-0,00371			0,0104		
mujei	(0,0336)			(0,0352)			(0,0356)		
	(0,0330)			(0,0332)			(0,0330)		
edad	-0,0677	-0,123	0,0169	0,0238	-0,0158	0,119	0,0131	-0,0150	0,0903
	(0,117)	(0,160)	(0,167)	(0,120)	(0,175)	(0,168)	(0,123)	(0,177)	(0,172)
edad^2	0,00272	0,00456	0,000203	0,000323	0,00176	-0,00265	0,000448	0,00155	-0,00204
	(0,00307)	(0,00415)	(0,00442)	(0,00313)	(0,00455)	(0,00440)	(0,00321)	(0,00461)	(0,00448
livel socioeconómico (c	ategoría omi	tida: ABC1)							
C2	-0,0500	-0,0350	-0,0450	-0,0194	0,01000	-0,0360	-0,0269	0,0197	-0,0470
	(0,0868)	(0,113)	(0,115)	(0,0827)	(0,107)	(0,111)	(0,0853)	(0,106)	(0,113)
СЗ	-0,169**	-0,221**	-0,123	-0,124	-0,192*	-0,0778	-0,148*	-0,213*	-0,108
	(0,0812)	(0,107)	(0,108)	(0,0784)	(0,108)	(0,103)	(0,0810)	(0,114)	(0,104)
D	-0,228***	-0,292***	-0,182	-0,196**	-0,230**	-0,179	-0,226***	-0,234**	-0,226*
	(0,0827)	(0,110)	(0,113)	(0,0838)	(0,116)	(0,115)	(0,0866)	(0,120)	(0,116)
E	-0,325***	-0,401***	-0,255*	-0,375***	-0,498***	-0,318**	-0,411***	-0,485***	-0,374**
_	(0,0965)	(0,136)	(0,132)	(0,102)	(0,140)	(0,143)	(0,101)	(0,146)	(0,140)
Relación de pareja (cate									
pololeo	-0,00658	-0,153	0,202	0,0216	-0,127	0,202	0,0296	-0,137	0,188
	(0,0873)	(0,114)	(0,162)	(0,0877)	(0,117)	(0,155)	(0,0882)	(0,116)	(0,162)
ando	-0,145	-0,253	0,0618	-0,178	-0,229	-0,0141	-0,167	-0,242	-0,0424
	(0,114)	(0,164)	(0,184)	(0,122)	(0,176)	(0,200)	(0,121)	(0,178)	(0,210)
solo	-0,101	-0,220	0,105	-0,0847	-0,177	0,0777	-0,0810	-0,190	0,0504
	(0,0901)	(0,115)	(0,196)	(0,0928)	(0,121)	(0,195)	(0,0935)	(0,119)	(0,199)
Vida sexual	(-,,	(-, -,	(-,,	(-,,	(-, ,	(-,,	(-,,	(-, -,	(-,,
años desde primera									
relación	-0,0209**	-0,0195	-0,0184	-0,0164*	-0,0186	-0,00708	-0,0172*	-0,0164	-0,00813
	(0,00957)	(0,0134)	(0,0124)	(0,0102)	(0,0143)	(0,0130)	(0,0103)	(0,0140)	(0,0133)
homosexual o bisexual	-0,0147	-0,194	0,0794	-0,0836	-0,218*	-0,0101	-0,0823	-0,232**	-0,0122
	(0,0690)	(0,131)	(0,0741)	(0,0749)	(0,125)	(0,0864)	(0,0764)	(0,125)	(0,0876)
Personalidad	, , ,	, , ,	, , ,	, . ,	, ,	, , ,	, ,	, , ,	/
carretero	-0,00729	-0,00226	-0,0182	0,0125	0,0154	0,0116	0,0106	0,0226	0,000926
	(0,0397)	(0,0599)	(0,0518)	(0,0398)	(0,0613)	(0,0522)	(0,0405)	(0,0607)	(0,0529)
sociable	0,0285	0,00338	0,0368	0,00556	-0,0221	-0,00493	0,00496	-0,0366	-0,00534
223.4510	-,-200	-,-5000	-,	-,-5000	-,	-,	-,	2,2000	-,50001

	(0,0329)	(0,0453)	(0,0454)	(0,0339)	(0,0491)	(0,0448)	(0,0345)	(0,0497)	(0,0450)
solitario	-0,0537	-0,0891	-0,0396	-0,00417	-0,0810	0,0403	-0,00999	-0,0969	0,0378
	(0,0605)	(0,0942)	(0,0800)	(0,0628)	(0,104)	(0,0771)	(0,0635)	(0,108)	(0,0776)
desordenado	-0,0288	-0,0586	0,0121	-0,0184	-0,0364	0,0164	-0,0131	-0,0239	0,0126
	(0,0429)	(0,0608)	(0,0531)	(0,0437)	(0,0611)	(0,0545)	(0,0430)	(0,0598)	(0,0545)
consumista	-0,109*	-0,205**	-0,0443	-0,0786	-0,174*	0,00297	-0,0829	-0,202**	-0,00931
	(0,0664)	(0,0929)	(0,0940)	(0,0680)	(0,0958)	(0,0903)	(0,0687)	(0,0962)	(0,0921)
trabajador	0,0360	0,0213	0,0369	0,0414	0,0457	0,0311	0,0184	-0,00142	0,00856
	(0,0351)	(0,0512)	(0,0476)	(0,0373)	(0,0546)	(0,0502)	(0,0402)	(0,0606)	(0,0539)
practico	0,0735	0,108	0,0533	0,0667	0,130*	0,0194	0,0680	0,128*	0,0200
	(0,0424)	(0,0518)	(0,0610)	(0,0428)	(0,0509)	(0,0619)	(0,0428)	(0,0506)	(0,0620)
realista	-0,0199	-0,0719	0,0315	-0,0175	-0,0629	0,0290	-0,0108	-0,0528	0,0366
	(0,0357)	(0,0527)	(0,0471)	(0,0369)	(0,0532)	(0,0475)	(0,0371)	(0,0534)	(0,0474)
Cultura sexual									
recibió educación sexual	0,0547*	0,0303	0,0722	0,0776**	0,0533	0,0976**	0,0747**	0,0443	0,0954**
	(0,0310)	(0,0411)	(0,0445)	(0,0319)	(0,0447)	(0,0444)	(0,0325)	(0,0460)	(0,0451)
inculto prevención VIH	-0,114***	-0,0615	-0,162***	-0,133***	-0,0748	-0,182***	-0,139***	-0,0812	-0,184***
	(0,0405)	(0,0591)	(0,0558)	(0,0432)	(0,0648)	(0,0609)	(0,0439)	(0,0677)	(0,0614)
inculto transmisión VIH	-0,0728*	-0,0554	-0,0949	-0,0630	-0,0872	-0,0750	-0,0614	-0,0604	-0,0796
	(0,0444)	(0,0615)	(0,0634)	(0,0472)	(0,0667)	(0,0666)	(0,0477)	(0,0668)	(0,0672)
Valores									
Valores liberales	0,0182	0,0101	0.0204	0.0006	0.0247	0.0200	0.0074	0.0220	0.0220
generales	(0,0182	(0,0254)	0,0294 (0,0233)	0,0236 (0,0190)	0,0247 (0,0282)	0,0288 (0,0243)	0,0274 (0,0194)	0,0339 (0,0281)	0,0330 (0,0250)
Valores liberales									
particulares	0,00486	0,0237	-0,0196	0,00694	0,0352*	-0,0297	0,00803	0.0335	-0,0307
particulares	(0,0151)	(0,0203)	(0,0208)	(0,0155)	(0,0220)	(0,0209)	(0,0158)	(0,0224)	(0,0210)
Ambiente familia de orig	en								
nota_madre	-0,00492	0,00273	-0,0176	-0,0109	-0,00886	-0,0130	-0,00969	-0,00406	-0,0133
	(0,0101)	(0,0142)	(0,0138)	(0,0108)	(0,0150)	(0,0145)	(0,0107)	(0,0150)	(0,0143)
nota_padre	0,00471	0,00280	0,00762	0,00939	0,00897	0,00819	0,00939	0,00919	0,00769
	(0,00700)	(0,00959)	(0,0100)	(0,00756)	(0,0108)	(0,0105)	(0,00757)	(0,0105)	(0,0105)
malas relaciones general	-0,0218	-0,0300	-0,0172	-0,0209	-0,0234	-0,0217	-0,0252	-0,0237	-0,0282
	(0,0160)	(0,0233)	(0,0213)	(0,0168)	(0,0243)	(0,0229)	(0,0168)	(0,0242)	(0,0232)
dificultades económ. y	0 0200**	0.0440*	0.0225	U USSE**	0.0450*	0.0240	0.0242**	0.0404**	0.0000
de comunic.	0,0299**	0,0410*	0,0225	0,0336**	0,0458*	0,0249	0,0342**	0,0494**	0,0238
	(0,0141)	(0,0202)	(0,0197)	(0,0147)	(0,0217)	(0,0203)	(0,0148)	(0,0218)	(0,0203)

Confianza y percepción o	le discrimina	ıción							
confianza amigos	0,0603	0,0370	0,0863	0,0542	0,0868	0,0506	0,0654	0,0938*	0,0643
	(0,0464)	(0,0554)	(0,0682)	(0,0479)	(0,0649)	(0,0704)	(0,0485)	(0,0672)	(0,0707)
gusto estar amigos	0,129	0,240**	0,0486	0,0911	0,145	0,0443	0,0968	0,115	0,0546
	(0,0876)	(0,117)	(0,129)	(0,0971)	(0,131)	(0,140)	(0,0980)	(0,127)	(0,142)
discriminación									
apariencia	-0,0259	0,00970	-0,0501	-0,0363	-0,0249	-0,0321	-0,0377	-0,0336	-0,0338
	(0,0350)	(0,0448)	(0,0519)	(0,0366)	(0,0474)	(0,0531)	(0,0370)	(0,0467)	(0,0534)
discriminación pares	0,0602	0,0547	0,122	0,0969	0,0779	0,176**	0,108*	0,0979	0,179**
	(0,0589)	(0,0783)	(0,0710)	(0,0545)	(0,0807)	(0,0585)	(0,0546)	(0,0759)	(0,0599)
discriminación	-0,00592	-0,103**	0,0388	0,00592	-0,0810	0,0402	0,00858	-0,0894	0,0489
carabineros o autoridad	(0,0395)	(0,0626)	(0,0504)	(0,0407)	(0,0676)	(0,0519)	(0,0409)	(0,0687)	(0,0511
Religión (frecuencia)									
asistencia semanal	-0,110	-0,153	-0,0817	-0,113	-0,229	0,000486	-0,122	-0,252	-0,0104
	(0,0943)	(0,119)	(0,140)	(0,115)	(0,160)	(0,145)	(0,116)	(0,163)	(0,151)
asistencia mensual	0,106*	0,0908	0,109	0,131*	0,140*	0,0999	0,135*	0,155*	0,0904
	(0,0564)	(0,0698)	(0,0863)	(0,0641)	(0,0786)	(0,0954)	(0,0656)	(0,0775)	(0,102)
Religión (denominación,	omitida: sin	religión)							
católica	-0,0346	-0,0657	-0,0225	-0,0231	-0,0589	-0,00531	-0,0275	-0,0533	-0,0048
	(0,0380)	(0,0556)	(0,0490)	(0,0387)	(0,0569)	(0,0505)	(0,0390)	(0,0567)	(0,0505
cristiana no católica	-0,0752	-0,170**	-0,0248	-0,0751	-0,107	-0,0622	-0,0849	-0,0928	-0,0757
	(0,0637)	(0,0852)	(0,0865)	(0,0667)	(0,0868)	(0,0917)	(0,0687)	(0,0855)	(0,0929
otra religión	0,0309	-0,0365	0,134	0,0700	-0,0116	0,130	0,0698	-0,00717	0,136
	(0,113)	(0,189)	(0,109)	(0,104)	(0,197)	(0,0990)	(0,105)	(0,183)	(0,102)
Estatus laboral									
estudia							-0,0306	0,0375	-0,0703
							(0,0365)	(0,0474)	(0,0535
trabaja							0,0930*	0,182***	0,0438
							(0,0439)	(0,0450)	(0,0630
busca							0,0315	0,0739	0,00684
							(0,0384)	(0,0493)	(0,0529)
Ambiente laboral comuna	al			4.000+	0.10=	0.000**	4.00.00	0.00005	0.005
desocupación comunal				-1,206*	-0,105	-2,228**	-1,224*	0,00325	-2,282**
(hombres 30-50)				(0,713)	(0,957)	(1,021)	(0,726)	(0,974)	(1,025)

Ambiente drogas comun	al								
problemas alcohol				-0,0360	-0,0111	-0,0254	-0,0320	-0,0310	-0,0141
				(0,0560)	(0,0811)	(0,0740)	(0,0573)	(0,0835)	(0,0743)
problemas marihuana				-0,00415	-0,0308	0,00392	-0,00634	-0,0378	0,00222
				(0,0148)	(0,0205)	(0,0191)	(0,0150)	(0,0205)	(0,0191)
tráfico				-0,139	-0,213	-0,0564	-0,169*	-0,220*	-0,0766
				(0,0979)	(0,144)	(0,131)	(0,0986)	(0,142)	(0,130)
Probabilidad promedio									
Valor promedio de la	0,715	0,758	0,694	0,739	0,768	0,728	0,733	0,771	0,725
variable dependiente									
Standard errors in parenth	eses								
* p<0.10, ** p<0.05, *** p<0	0.01								

TABLA A-5. RESULTADOS PROBIT ECUACIÓN DE SELECCIÓN (VARIABLE DEPENDIENTE: SEXUALMENTE ACTIVO)

		Modelo 1			Modelo 2			Modelo 3	
	Todos	Mujeres	Hombres	Todos	Mujeres	Hombres	Todos	Mujeres	Hombres
	0.510***			0.544***			0.521***		
mujer	-0,510***			-0,544***			-0,521***		
	(0,0705)			(0,0768)			(0,0781)		
edad	1,071***	1,013***	1,141***	1,096***	1,204***	1,039***	1,036***	1,077***	1,014***
	(0,225)	(0,313)	(0,334)	(0,242)	(0,343)	(0,362)	(0,245)	(0,344)	(0,367)
edad^2	-0,0199***	-0,0184**	-0,0214**	-0,0204***	-0,0230**	-0,0184*	-0,0195***	-0,0201**	-0,0185
	(0,00596)	(0,00829)	(0,00891)	(0,00643)	(0,00911)	(0,00964)	(0,00649)	(0,00915)	(0,00973
vel socioeconói	nico (catego	oría omitida:	ABC1)						
C2	0,0279	0,0276	0,0236	0,0160	0,0545	0,0976	-0,00308	0,0332	0,0661
	(0,143)	(0,185)	(0,211)	(0,148)	(0,189)	(0,220)	(0,148)	(0,187)	(0,220)
C3	0,164	0,130	0,198	0,0969	0,0581	0,197	0,0287	-0,0248	0,138
	(0,129)	(0,163)	(0,191)	(0,134)	(0,167)	(0,198)	(0,137)	(0,167)	(0,201)
D	0,180	0,312*	0,0317	0,184	0,210	0,206	0,107	0,138	0,111
	(0,134)	(0,169)	(0,200)	(0,141)	(0,182)	(0,207)	(0,145)	(0,184)	(0,212)
E	0,323**	0,366*	0,287	0,361*	0,364	0,434	0,249	0,222	0,328
_	(0,160)	(0,213)	(0,236)	(0,193)	(0,261)	(0,289)	(0,196)	(0,261)	(0,290)
elación de pareja				(0,100)	(0,=0.1)	(0,=00)	(5,155)	(5,25.7)	(-,)
pololeo	-0,273	-0,533	0,336	-0,254	-0,387	0,296	-0,247	-0,384	0,291
	(0,354)	(0,470)	(0,460)	(0,395)	(0,471)	(0,574)	(0,383)	(0,463)	(0,601)
ando	-1,070***	-1,322***	-0,501	-1,184***	-1,348***	-0,676	-1,167***	-1,353***	-0,635
	(0,363)	(0,487)	(0,466)	(0,405)	(0,492)	(0,575)	(0,393)	(0,485)	(0,604)
solo	-1,340***	-1,675***	-0,654	-1,347***	-1,550***	-0,751	-1,340***	-1,541***	-0,737
	(0,352)	(0,469)	(0,451)	(0,393)	(0,471)	(0,564)	(0,380)	(0,462)	(0,593)
Personalidad									
carretero	0,297***	0,217	0,409***	0,338***	0,262	0,551***	0,309***	0,261	0,518**
	(0,106)	(0,160)	(0,145)	(0,118)	(0,176)	(0,161)	(0,119)	(0,178)	(0,163)
	(-,,								
sociable		0,111	0,338***	0,285***	0,166	0,438***	0,284***	0,170	0,426**
sociable	0,215*** (0,0756)	0,111 (0,107)	0,338*** (0,108)	0,285*** (0,0833)	0,166 (0,119)	0,438*** (0,120)	0,284*** (0,0838)	0,170 (0,121)	
	0,215*** (0,0756)	(0,107)	(0,108)	(0,0833)	(0,119)	(0,120)	(0,0838)	(0,121)	(0,120)
sociable solitario	0,215***								-0,277
	0,215*** (0,0756) -0,0362	(0,107) 0,0529	(0,108) -0,137	(0,0833)	0,0601	-0,266	-0,141	0,0110	0,426*** (0,120) -0,277 (0,191) -0,294**

desordenado	-0,00241	-0,0121	-0,00866	-0,0172	-0,0203	-0,00870	-0,0191	-0,0101	0,00369
	(0,0959)	(0,145)	(0,123)	(0,104)	(0,158)	(0,133)	(0,105)	(0,159)	(0,134)
consumista	-0,257*	-0,212	-0,197	-0,279*	-0,223	-0,205	-0,324**	-0,272	-0,262
	(0,143)	(0,184)	(0,227)	(0,153)	(0,202)	(0,249)	(0,158)	(0,210)	(0,258)
trobolodor	0.0464	-0,0488	0.450	0,0442	0.140	0.007*	0.0420	0.240*	0.422
trabajador	0,0464	,	0,158	•	-0,148 (0.130)	0,237* (0,133)	-0,0438	-0,219* (0.133)	0,133
	(0,0844)	(0,117)	(0,124)	(0,0925)	(0,129)	(0,133)	(0,0934)	(0,132)	(0,135)
practico	0,103	0,331**	-0,0327	0,0756	0,362**	-0,0892	0,0862	0,345**	-0,0659
	(0,107)	(0,161)	(0,146)	(0,116)	(0,175)	(0,158)	(0,116)	(0,176)	(0,159)
realista	0,0695	0,0985	0,0623	0,0782	0,102	0,0976	0,0800	0,106	0,0874
	(0,0851)	(0,109)	(0,131)	(0,0892)	(0,123)	(0,133)	(0,0893)	(0,124)	(0,131)
Cultura sexual									
recibió educación	0,0303	0,105	-0,00355	0,0816	0,147	0,0590	0,0744	0,149	0,0475
sexual	(0,0696)	(0,0975)	(0,103)	(0,0759)	(0,108)	(0,111)	(0,0764)	(0,109)	(0,111)
inculto prevención	0,00379	-0,00616	0,0493	-0,0195	-0,0203	0,0326	-0,0357	-0,0616	0,0272
VIH	(0,0861)	(0,118)	(0,126)	(0,0949)	(0,128)	(0,142)	(0,0959)	(0,130)	(0,140)
inculto	0,0183	0,139	-0,110	0,0212	0,220	-0,209	0,0280	0,240*	-0,211
transmisión VIH	(0,0938)	(0,126)	(0,135)	(0,101)	(0,138)	(0,146)	(0,101)	(0,138)	(0,144)
Valores									
Valores liberales	0,178***	0,239***	0,132**	0,193***	0,231***	0,162***	0,195***	0,231***	0,162***
generales	(0,0393)	(0,0565)	(0,0554)	(0,0428)	(0,0639)	(0,0586)	(0,0428)	(0,0644)	(0,0583)
Valores liberales	-0,0529	-0,0415	-0,0541	-0,0552	-0,0559	-0,0484	-0,0488	-0,0509	-0,0373
particulares	(0,0336)	(0,0471)	(0,0492)	(0,0372)	(0,0525)	(0,0544)	(0,0376)	(0,0527)	(0,0545)
Ambiente familia d									
nota_madre	-0,0867***	-0,108***	-0,0666*	-0,101***	-0,129***	-0,0842**	-0,0941***	-0,123***	-0,0765*
	(0,0261)	(0,0368)	(0,0347)	(0,0300)	(0,0412)	(0,0399)	(0,0308)	(0,0422)	(0,0403)
nota_padre	-0,0169	-0,0535**	0,0207	0,000376	-0,0494**	0,0532*	0,00242	-0,0475*	0,0563**
nota_padro	(0,0166)	(0,0223)	(0,0250)	(0,0186)	(0,0251)	(0,0272)	(0,0188)	(0,0254)	(0,0274)
	(0,0100)	(0,0220)	(0,0200)	(0,0100)	(0,0201)	(0,0272)	(0,0100)	(0,0204)	(0,0214)
malas relaciones	0,0765*	0,0700	0,0827	0,0858*	0,0966	0,0817	0,0773*	0,0980	0,0616
general	(0,0397)	(0,0532)	(0,0582)	(0,0451)	(0,0611)	(0,0670)	(0,0458)	(0,0628)	(0,0679)
dificultades	0,0210	0,0708	-0,0143	0,0148	0,102**	-0,0588	0,0157	0,108**	-0,0545
económ. y de									
comunic.	(0,0327)	(0,0443)	(0,0490)	(0,0351)	(0,0490)	(0,0522)	(0,0349)	(0,0490)	(0,0514)

Confianza y perce									
confianza amigos	-0,212**	-0,292**	-0,191	-0,190*	-0,219	-0,183	-0,164	-0,208	-0,151
	(0,0980)	(0,139)	(0,139)	(0,106)	(0,153)	(0,143)	(0,108)	(0,153)	(0,148)
gusto estar									
amigos	-0,142	-0,237	-0,0833	-0,242	-0,368	-0,164	-0,266	-0,414	-0,169
	(0,180)	(0,249)	(0,259)	(0,204)	(0,302)	(0,299)	(0,199)	(0,310)	(0,284)
discriminación	-0,127	-0,219*	-0,0265	-0,160*	-0,305**	-0,0656	-0,167*	-0,324**	-0,0658
apariencia	(0,0831)	(0,118)	(0,108)	(0,0918)	(0,132)	(0,123)	(0,0926)	(0,134)	(0,123)
discriminación	0,164	0,358	0,0375	0,0567	0,180	0,0257	0,0884	0,241	0,0218
pares	(0,192)	(0,274)	(0,268)	(0,210)	(0,289)	(0,301)	(0,214)	(0,285)	(0,309)
discriminación	0,340***	0,215	0,483***	0,349***	0,297**	0,446***	0,342***	0,279*	0,459***
carabineros o autoridad	(0,0956)	(0,138)	(0,132)	(0,102)	(0,143)	(0,143)	(0,104)	(0,145)	(0,146)
Religión (frecuenc	, , ,	(0,100)	(0,102)	(0,:02)	(0,1.0)	(0,1.0)	(0,101)	(0,1.10)	(0,1.10)
asistencia									
semanal	-0,412**	-0,463**	-0,445	-0,462**	-0,470**	-0,601*	-0,459**	-0,451*	-0,603*
	(0,173)	(0,202)	(0,299)	(0,193)	(0,231)	(0,342)	(0,195)	(0,234)	(0,345)
asistencia									
mensual	-0,200	-0,141	-0,215	-0,251	-0,231	-0,269	-0,251	-0,226	-0,276
	(0,150)	(0,170)	(0,266)	(0,171)	(0,198)	(0,316)	(0,173)	(0,205)	(0,317)
Religión (denomin	ación, omiti	ida: sin reliç	gión)						
católica	0,0870	0,276**	-0,0606	0,108	0,235*	0,00265	0,0880	0,208	-0,00642
	(0,0864)	(0,128)	(0,117)	(0,0938)	(0,142)	(0,129)	(0,0943)	(0,143)	(0,128)
cristiana no									
católica									
	0,0582	0,178	-0,00316	0,102	0,216	0,0519	0,0738	0,211	0,000052
	(0,123)	(0,185)	(0,170)	(0,134)	(0,199)	(0,186)	(0,134)	(0,198)	(0,185)
otra religión									
	-0,0893	0,182	-0,286	-0,0942	-0,0220	-0,0683	-0,122	-0,0105	-0,145
	(0,263)	(0,353)	(0,368)	(0,279)	(0,359)	(0,401)	(0,280)	(0,364)	(0,412)
Estatus laboral									
estudia							-0,190*	-0,268**	-0,0524
							(0,106)	(0,136)	(0,166)
trabaja							0,279**	0,212	0,458***
							(0,125)	(0,182)	(0,174)
busca							0,0519	-0,0394	0,175
							(0,0999)	(0,131)	(0,150)

Ambiente laboral	comunal								
desocupación				-0,530	2,018	-3,740	-0,576	2,174	-3,969
comunal									
(hombres 30-50)				(1,759)	(2,443)	(2,452)	(1,782)	(2,469)	(2,455)
Ambiente drog	gas comunal								
problemas alcohol				0,297**	0,536**	-0,0259	0,296**	0,559**	-0,0360
				(0,147)	(0,218)	(0,199)	(0,151)	(0,222)	(0,204)
problemas				0,0384	-0,0802*	0,168***	0,0272	-0,0962**	0,164***
marihuana				(0,0327)	(0,0482)	(0,0443)	(0,0330)	(0,0487)	(0,0446)
tráfico				0,396	0,430	0,299	0,345	0,387	0,234
				(0,241)	(0,341)	(0,341)	(0,244)	(0,348)	(0,339)
Constante									
constante	-10,82***	-10,18***	-12,52***	-11,29***	-12,46***	-11,77***	-10,36***	-10,83***	-11,31***
	(2,133)	(3,024)	(3,104)	(2,310)	(3,283)	(3,389)	(2,355)	(3,304)	(3,480)
Pseudo R2	0,393	0,394	0,404	0,410	0,419	0,434	0,415	0,423	0,442
Standard errors in p	parentheses								
* p<0.10, ** p<0.05	, *** p<0.01								

TABLA A-6. EFECTOS MARGINALES PROBIT ECUACIÓN DE SELECCIÓN (VARIABLE DEPENDIENTE: SEXUALMENTE ACTIVO).

		Modelo 1			Modelo 2			Modelo 3	
	Todos	Mujeres	Hombres	Todos	Mujeres	Hombres	Todos	Mujeres	Hombres
	0.400***			0.000***			0.400***		
mujer	-0,196***			-0,206***			-0,198***		
	(0,0264)			(0,0284)			(0,0290)		
edad	0,415***	0,404***	0,408***	0,420***	0,480***	0,357***	0,397***	0,429***	0,348***
	(0,0876)	(0,125)	(0,122)	(0,0933)	(0,137)	(0,127)	(0,0945)	(0,137)	(0,129)
edad^2	-0,00770***	-0,0074**	-0,00764**	-0,0078***	-0,00915**	-0,00631*	-0,00745***	-0,00803**	-0,00635
	(0,00232)	(0,00331)	(0,00323)	(0,00247)	(0,00363)	(0,00335)	(0,00250)	(0,00365)	(0,00339
ivel socioeconómic	o (categoría d	omitida: ABC	1)						
C2	0,0108	0,0110	0,00840	0,00614	0,0217	0,0330	-0,00118	0,0132	0,0225
	(0,0552)	(0,0737)	(0,0749)	(0,0564)	(0,0751)	(0,0731)	(0,0566)	(0,0744)	(0,0740)
C3	0,0630	0,0520	0,0695	0,0370	0,0231	0,0667	0,0110	-0,00989	0,0470
	(0,0493)	(0,0648)	(0,0661)	(0,0509)	(0,0664)	(0,0662)	(0,0525)	(0,0668)	(0,0676)
D	0,0690	0,124*	0,0113	0,0694	0,0832	0,0689	0,0406	0,0547	0,0375
	(0,0508)	(0,0664)	(0,0709)	(0,0527)	(0,0717)	(0,0675)	(0,0547)	(0,0728)	(0,0709
E	0,120**	0,143*	0,0961	0,130*	0,142	0,131	0,0918	0,0876	0,103
	(0,0559)	(0,0806)	(0,0735)	(0,0642)	(0,0974)	(0,0750)	(0,0689)	(0,101)	(0,0817)
elación de pareja (d	ategoría omit	ida: de novio	<b>)</b>						
pololeo	-0,106	-0,210	0,116	-0,0981	-0,153	0,0983	-0,0953	-0,152	0,0965
	(0,138)	(0,180)	(0,152)	(0,153)	(0,184)	(0,182)	(0,148)	(0,181)	(0,192)
ando	-0,402***	-0,432***	-0,190	-0,440***	-0,445***	-0,254	-0,435***	-0,447***	-0,237
	(0,115)	(0,105)	(0,183)	(0,124)	(0,106)	(0,224)	(0,122)	(0,105)	(0,235)
solo	-0,480***	-0,598***	-0,226	-0,479***	-0,562***	-0,248	-0,476***	-0,559***	-0,244
	(0,108)	(0,132)	(0,150)	(0,120)	(0,139)	(0,177)	(0,116)	(0,137)	(0,186)
ersonalidad									
carretero	0,111***	0,0863	0,136***	0,124***	0,103	0,168***	0,114***	0,103	0,160**
	(0,0382)	(0,0627)	(0,0437)	(0,0407)	(0,0681)	(0,0422)	(0,0417)	(0,0686)	(0,0437
sociable	0,0824***	0,0443	0,116***	0,107***	0,0661	0,142***	0,106***	0,0676	0,138**
	(0,0286)	(0,0427)	(0,0357)	(0,0307)	(0,0471)	(0,0368)	(0,0308)	(0,0479)	(0,0369
solitario	-0,0141	0,0211	-0,0502	-0,0393	0,0239	-0,0962	-0,0549	0,00438	-0,101
	(0,0507)	(0,0693)	(0,0694)	(0,0555)	(0,0792)	(0,0714)	(0,0558)	(0,0793)	(0,0724

tranquilo	-0,0898***	-0,0690	-0,107**	-0,0757**	-0,0256	-0,107**	-0,0801**	-0,0372	-0,104**
	(0,0334)	(0,0467)	(0,0463)	(0,0367)	(0,0532)	(0,0483)	(0,0370)	(0,0537)	(0,0480)
desordenado	-0,000934	-0,00481	-0,00310	-0,00660	-0,00808	-0,00299	-0,00732	-0,00402	0,00127
	(0,0372)	(0,0577)	(0,0440)	(0,0399)	(0,0629)	(0,0459)	(0,0405)	(0,0636)	(0,0460)
consumista	-0,101*	-0,0842	-0,0729	-0,110*	-0,0888	-0,0738	-0,128**	-0,108	-0,0950
	(0,0571)	(0,0722)	(0,0870)	(0,0610)	(0,0797)	(0,0930)	(0,0629)	(0,0821)	(0,0981)
trobolodor	0,0180	-0,0195	0.0554	0,0169	0.0590	0,0789*	-0,0168	-0,0874*	0,0448
trabajador	(0,0325)	(0,0466)	0,0554 (0,0426)	(0,0353)	-0,0589 (0,0514)	(0,0427)	(0,0359)	(0,0525)	(0,0448)
	(0,0020)	(0,0 .00)	(0,0 .20)	(0,0000)	(0,00)	(0,0 :=: )	(0,000)	(0,0020)	(0,0 : 10)
practico	0,0396	0,130**	-0,0118	0,0287	0,141**	-0,0312	0,0327	0,135**	-0,0229
	(0,0406)	(0,0617)	(0,0527)	(0,0438)	(0,0661)	(0,0560)	(0,0435)	(0,0665)	(0,0560)
realista	0,0268	0,0393	0,0221	0,0298	0,0408	0,0331	0,0304	0,0423	0,0296
	(0,0327)	(0,0434)	(0,0459)	(0,0338)	(0,0486)	(0,0443)	(0,0337)	(0,0492)	(0,0439)
Cultura sexual									
recibió educación	0,0117	0,0420	-0,00127	0,0312	0,0584	0,0202	0,0284	0,0594	0,0163
sexual	(0,0269)	(0,0388)	(0,0368)	(0,0290)	(0,0429)	(0,0380)	(0,0292)	(0,0432)	(0,0381)
inculto prevención	0,00147	-0,00246	0,0175	-0,00748	-0,00809	0,0111	-0,0137	-0,0246	0,00931
VIH	(0,0334)	(0,0471)	(0,0445)	(0,0365)	(0,0512)	(0,0484)	(0,0369)	(0,0519)	(0,0478)
inculto transmisión	0,00710	0,0554	-0,0400	0,00812	0,0872	-0,0745	0,0107	0,0946*	-0,0752
VIH	(0,0363)	(0,0501)	(0,0499)	(0,0385)	(0,0538)	(0,0536)	(0,0384)	(0,0536)	(0,0528)
Valores									
Valores liberales	0,0690***	0,0951***	0,0471**	0,0741***	0,0919***	0,0555***	0,0747***	0,0923***	0,0556***
generales	(0,0152)	(0,0225)	(0,0197)	(0,0164)	(0,0255)	(0,0201)	(0,0164)	(0,0257)	(0,0201)
Valores liberales	-0,0205	-0,0166	-0,0193	-0,0212	-0,0223	-0,0166	-0,0187	-0,0203	-0,0128
particulares	(0,0130)	(0,0188)	(0,0176)	(0,0142)	(0,0209)	(0,0187)	(0,0144)	(0,0210)	(0,0187)
Ambiente familia de o	origen								
nota_madre	-0,0336***	-0,0430***	-0,0238*	-0,0387***	-0,0516***	-0,0289**	-0,0360***	-0,0490***	-0,0263*
	(0,0101)	(0,0147)	(0,0124)	(0,0115)	(0,0164)	(0,0137)	(0,0118)	(0,0168)	(0,0138)
nota_padre	-0,00654	-0,0214**	0,00742	0,000144	-0,0197**	0,0183*	0,000926	-0,0189*	0,0193**
	(0,00644)	(0,00889)	(0,00895)	(0,00712)	(0,0100)	(0,00932)	(0,00721)	(0,0101)	(0,00939)
malas relaciones	0,0297*	0,0279	0,0296	0,0329*	0,0385	0,0281	0,0296*	0,0390	0,0212
general	(0,0154)	(0,0212)	(0,0209)	(0,0173)	(0,0244)	(0,0230)	(0,0175)	(0,0250)	(0,0234)
dificultades económ.	0,00814	0,0282	-0,00511	0,00566	0,0406**	-0,0202	0,00601	0,0431**	-0,0187

Confianza y percepció	ón de discrim	inación							
confianza amigos	-0,0803**	-0,115**	-0,0661	-0,0713*	-0,0867	-0,0607	-0,0616	-0,0823	-0,0503
	(0,0362)	(0,0540)	(0,0462)	(0,0387)	(0,0597)	(0,0456)	(0,0398)	(0,0597)	(0,0479)
gusto estar amigos	-0,0541	-0,0936	-0,0292	-0,0892	-0,143	-0,0537	-0,0975	-0,160	-0,0555
	(0,0670)	(0,0968)	(0,0891)	(0,0715)	(0,112)	(0,0934)	(0,0688)	(0,113)	(0,0884)
discriminación	-0,0491	-0,0872*	-0,00949	-0,0611*	-0,122**	-0,0225	-0,0640*	-0,129**	-0,0226
apariencia	(0,0323)	(0,0471)	(0,0386)	(0,0352)	(0,0527)	(0,0422)	(0,0355)	(0,0534)	(0,0422)
	0,0622	0,140	0,0133	0,0216	0,0713	0,00879	0,0334	0,0947	0,00743
discriminación pares	(0,0708)	(0,103)	(0,0940)	(0,0793)	(0,113)	(0,102)	(0,0797)	(0,110)	(0,105)
discriminación	0,127***	0,0853	0,159***	0,128***	0,117**	0,141***	0,126***	0,110*	0,145***
carabineros o									
autoridad	(0,0341)	(0,0543)	(0,0389)	(0,0358)	(0,0553)	(0,0408)	(0,0364)	(0,0561)	(0,0413)
Religión (frecuencia)									
asistencia semanal	-0,162**	-0,181**	-0,168	-0,181**	-0,184**	-0,224*	-0,180**	-0,177*	-0,225*
	(0,0681)	(0,0755)	(0,117)	(0,0760)	(0,0873)	(0,132)	(0,0766)	(0,0889)	(0,134)
asistencia mensual	-0,0783	-0,0562	-0,0791	-0,0978	-0,0918	-0,0962	-0,0975	-0,0900	-0,0988
	(0,0591)	(0,0675)	(0,100)	(0,0674)	(0,0783)	(0,117)	(0,0680)	(0,0812)	(0,118)
Religión (denominacio	ón, omitida: s	in religión)							
católica	0,0338	0,110**	-0,0216	0,0415	0,0935*	0,000909	0,0337	0,0829	-0,00220
cristiana no católica	(0,0335)	(0,0506)	(0,0420)	(0,0360)	(0,0562)	(0,0442)	(0,0362)	(0,0566)	(0,0441)
	0.0005	0.0707	0.00442	0.0200	0.0057	0.0476	0.0004	0.0025	- 0.00004.8
	0,0225	0,0707	-0,00113	0,0386	0,0857	0,0176	0,0281	0,0835	0,000018
otra religión	(0,0471)	(0,0729)	(0,0607)	(0,0502)	(0,0780)	(0,0626)	(0,0506)	(0,0775)	(0,0637)
	-0,0349	0,0722	-0,108	-0,0365	-0,00877	-0,0239	-0,0475	-0,00418	-0,0515
	(0,104)	(0,139)	(0,144)	(0,109)	(0,143)	(0,143)	(0,110)	(0,145)	(0,151)
Estatus laboral									
estudia							-0,0718*	-0,106**	-0,0179
							(0,0395)	(0,0532)	(0,0563)
trabaja							0,104**	0,0840	0,145***
							(0,0446)	(0,0712)	(0,0498)
busca							0,0198	-0,0157	0,0584
Ambiente laboral com	unal						(0,0379)	(0,0524)	(0,0486)
desocupación	witui			-0,203	0,805	-1,285	-0,221	0,867	-1,364
•									
comunal (hombres									

Ambiente drogas com	unal								
problemas alcohol				0,114**	0,214**	-0,00889	0,113**	0,223**	-0,0124
				(0,0564)	(0,0869)	(0,0685)	(0,0578)	(0,0884)	(0,0699)
problemas				0,0147	-0,0320*	0,0578***	0,0104	-0,0384**	0,0563**
marihuana				(0,0125)	(0,0192)	(0,0154)	(0,0126)	(0,0194)	(0,0155)
tráfico				0,152	0,172	0,103	0,132	0,154	0,0805
				(0,0922)	(0,136)	(0,117)	(0,0931)	(0,139)	(0,116)
Probabilidad promedic	0								
Valor promedio de la	0,594	0,501	0,680	0,611	0,515	0,708	0,613	0,516	0,708
var. dependiente									
Standard errors in parei	ntheses								
* p<0.10, ** p<0.05, ***	p<0.01								

#### Construcción de índices sobre nivel de drogadicción comunal

Para elaborar los índicas se consideró a los jóvenes de entre 12 y 29 años inclusive encuestados en la Quinta Encuesta de Drogas en Población General (2006) del CONACE. Se construyeron tres índices: dos de intensidad de uso intensidad de uso (alcohol, marihuana) y uno de tráfico.

Intensidad de consumo de alcohol: se utiliza la variable de la encuesta que indica cuántos días de los últimos 30 el individuo a consumido cinco o más vasos o copas de vino, licor o cerveza. Esta cantidad se promedia entre todos los individuos de la comuna (usando el factor de expansión provisto por la encuesta).

Intensidad de consumo de marihuana: se utiliza la variable de la encuesta que indica el número de cigarros de marihuana que el individuo consume en un mes. Esta cantidad se promedia entre todos los individuos de la comuna (usando el factor de expansión provisto por la encuesta).

*Tráfico*: se genera una variable que toma valor uno en caso de que el individuo reporte que en su barrio hay mucho o bastante tráfico de drogas. Esta variable se promedia entre todos los individuos de la comuna (usando el factor de expansión provisto por la encuesta).

#### Validez de la variable de exclusión

A continuación se presenta una prueba de la validez de la variables de exclusión incluida en las estimaciones Probit con selección de Heckman. La prueba consistió en incluir la variable excluida ("tranquilo") en el modelo usando como nueva variable de exclusión alguna que hubiese mostrado empíricamente no tener relevancia en la predicción del cuidado en la última relación, pero sí en la decisión de iniciar la actividad sexual. La siguiente tabla presenta los coeficientes (para la variable "tranquilo") asociados a estimaciones con diversas elecciones para la excluida alternativa. Como era de esperar para el caso de variables de exclusión válidas, los coeficientes son en todos los casos no significativos.

Prueba de variables de exclusión: coeficientes asociados a la variable "tranquilo" al incluirlo en la regresión para cuidado en la última relación sexual. Estimaciones usando tres variables de exclusión alternativas.

Nueva variable		Modelo 1			Modelo 2			Modelo 3	
excluida	Todos	Mujeres	Hombres	Todos	Mujeres	Hombres	Todos	Mujeres	Hombres
carretero	0,0374	-0,0484	0,110	0,0170	-0,0102	0,0737	0,0124	0,00526	0,0631
	(0,122)	(0,175)	(0,175)	(0,132)	(0,194)	(0,191)	(0,132)	(0,196)	(0,192)
sociable	0,0276	-0.0560	0,111	0.0200	0,0117	0,0785	0.0153	0,0421	0,0657
	(0,122)	(0,179)	(0,171)	(0,134)	(0,201)	(0,194)	(0,133)	(0,202)	(0,194)
Valores liberales	0.0326	-0.0573	0.113	0.0141	-0.0184	0.0764	0.00841	-0.00567	0,0626
generales	(0,123)	(0,180)	(0,172)	(0,134)	(0,200)	(0,191)	(0,133)	(0,202)	(0,190)

#### CENTRODEESTUDIOSPUBLICOS

MONSEÑOR SOTERO SANZ 162 TELEFONO: 3282400

www.cepchile.cl

SANTIAGO-CHILE

# SERIE DOCUMENTOS DE TRABAJO DEL CEP (ULTIMOS ESTUDIOS)

Nº 381	FRANCISCA DUSSAILLANT L.  "Comportamientos riesgosos entre los jóvenes: El caso de la actividad sexual", enero 2010.
Nº 380	CENTRO DE ESTUDIOS PÚBLICOS "Estudio Nacional de Opinión Pública Nº 32. (Tercera Serie). Octubre 2009", noviembre 2009.
Nº 379	CENTRO DE ESTUDIOS PÚBLICOS "Estudio Nacional de Opinión Pública Nº 31. (Tercera Serie). Agosto 2009", octubre 2009.
Nº 378	CENTRO DE ESTUDIOS PÚBLICOS "Estudio Nacional de Opinión Pública Nº 30. (Tercera Serie). Mayo-Junio 2009", agosto 2009.
Nº 377	FRANCISCA DUSSAILLANT L.  "¿Más salas cuna o permisos post natales más largos? Una comparación de alternativas de política para apoyar a la maternidad y a la primera infancia", mayo 2009.
Nº 376	LUCAS SIERRA  "Reforma legislativa de la televisión ante el futuro digital: Un paso adelante y uno atrás", marzo 2009.
Nº 375	CENTRO DE ESTUDIOS PÚBLICOS "Estudio Nacional de Opinión Pública Nº 29. (Tercera Serie). Noviembre-Diciembre 2008. Tema especial: "Elecciones presidenciales e intención de voto", enero 2009.
Nº 374	FRANCISCA DUSSAILLANT L.  "Sindicatos y Negociación Colectiva", octubre 2008.
Nº 373	LUCAS SIERRA  "Reforma de la Institucionalidad Ambiental: Problemas y Oportunidades", septiembre 2008.

"Estudio Nacional de Opinión Pública Nº 28. (Tercera Serie). Junio 2008. Temas especiales: "Elecciones presidenciales e intención de voto, Municipios y Religión ISSP 2008", agosto 2008.

Nº 372

CENTRO DE ESTUDIOS PÚBLICOS

#### Nº 371 CENTRO DE ESTUDIOS PÚBLICOS

"Estudio Nacional de Opinión Pública Nº 27. (Tercera Serie). Noviembre-Diciembre 2007. Temas especiales: Transantiago y Delincuencia", enero 2008.

#### Nº 370 CENTRO DE ESTUDIOS PÚBLICOS

"Estudio Nacional de Opinión Pública Nº 26. (Tercera Serie). Junio 2007. Temas especiales: Transantiago, Evaluación de la actividad política, Tiempo libre y Deportes (ISSP)", agosto 2007.

#### Nº 369 ALEXANDER GALETOVIC Y CRISTIÁN MARCELO MUÑOZ M.

"Incentivos al Ahorro de Energía: Algunas Sugerencias para Mejorar el Reglamento Propuesto por la CNE", marzo 2007.

#### Nº 368 CENTRO DE ESTUDIOS PÚBLICOS

"Estudio Nacional de Opinión Pública Nº 25. (Tercera Serie). Diciembre 2006. Temas especiales: Sistema electoral y el rol de los partidos/pactos, Corrupción, Educación", febrero 2007.

#### Nº 367 CENTRO DE ESTUDIOS PÚBLICOS

"Estudio de Opinión Pública: Los mapuche rurales y urbanos hoy", enero 2007.

#### Nº 366 CENTRO DE ESTUDIOS PÚBLICOS

"Estudio Nacional de Opinión Pública № 24. (Tercera Serie). Junio-Julio 2006. Tema especial: Educación", octubre 2005.

#### Nº 365 ANDRÉS TAGLE DOMÍNGUEZ

"Análisis del Proyecto de Reforma Constitucional y Propuestas de la Comisión Boeninger", agosto 2006.

#### Nº 364 GONZALO MOYANO Y PABLO FUENZALIDA

"Reforma a la Justicia: Período 1990-2006", junio 2006.

#### Nº 363 EDWARD PALMER

"El Nuevo Sistema de Pensiones Sueco de Cuentas Individuales Capitalizadas", junio 2006.

#### Nº 362 CENTRO DE ESTUDIOS PÚBLICOS

"Estudio Nacional de Opinión Pública № 23. (Tercera Serie). Octubre-Noviembre 2005", octubre 2005.

#### Nº 361 CENTRO DE ESTUDIOS PÚBLICOS

"Estudio Nacional de Opinión Pública Nº 22. (Tercera Serie). Agosto-Septiembre 2005", octubre 2005.

#### Nº 360 CENTRO DE ESTUDIOS PÚBLICOS

"Estudio Nacional de Opinión Pública Nº 21. (Tercera Serie). Junio-Julio 2005", agosto 2005.

#### Nº 359 CENTRO DE ESTUDIOS PÚBLICOS

"Estudio Nacional de Opinión Pública Nº 18. (Tercera Serie). Diciembre 2003. Tema especial: Identidad Nacional (ISSP 2003)", marzo 2005

#### Nº 358 CENTRO DE ESTUDIOS PÚBLICOS

"Estudio Nacional de Opinión Pública Nº 20. (Tercera Serie). Diciembre 2004", enero 2005.