RE2-07-002

Serie de Estudios
Económicos y Sectoriales

EL SENDERO HACIA LAS MARAS: EL CASO DE HONDURAS

Mauricio Rubio

Febrero 2007

REGION II

Banco Interamericano de Desarrollo

Este documento de discusión no es una publicación oficial del Banco Interamericano de Desarrollo. Su propósito es servir como base para la discusión de aspectos importantes de política económica respecto al programa del Banco en la Región. Las opiniones y conclusiones contenidas en este documento pueden no necesariamente coincidir con las políticas y opiniones del BID, su Directorio o sus países miembros.

Debido al uso de datos normalizados de otras instituciones multilaterales, las cifras presentadas pueden diferir de datos nacionales esencialmente por diferencias en definiciones, convenciones estadísticas y métodos de compilación.

http://www.iadb.org/publications

PREFACIO

El objetivo de este estudio es analizar los elementos que afectan la violencia y los comportamientos problemáticos entre los jóvenes hondureños y sugerir pautas de acción pública para la prevención de tales conductas. El fenómeno de las "maras" ha venido escalando en términos de violencia y está abarcando una población de niños y jóvenes cada vez más amplia y en edades tempranas. La delincuencia y las maras afectan la convivencia y la seguridad ciudadana y constituyen una carga social, económica y de gobernabilidad para el desarrollo del País.

Este estudio forma parte de una serie de investigaciones financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo desde el 2003 para diagnosticar el fenómeno de la violencia juvenil. Las investigaciones se han realizado en República Dominicana, Honduras, Nicaragua y Panamá, lo que ha permitido probar la metodología de un modelo innovador basado en la hipótesis de que la decisión de los jóvenes de entrar en grupos organizados de bandas no es racional, sino más bien emotiva. Esto va más allá del enfoque económico tradicional del comportamiento racional, que se maneja con acciones de tipo especialmente represivas.

La importancia de estas investigaciones radica en su carácter científico, basado en trabajo de campo y la aplicación de un modelo econométrico que permite analizar y caracterizar la violencia juvenil, los factores de atracción a las bandas y el sendero al crimen.

El estudio destaca que la delincuencia juvenil, y en particular las maras, tienen un peso muy importante dentro de la violencia ciudadana en Honduras. Por lo tanto, es necesario tomar medidas para atacar este fenómeno de raíz, lo que ayudaría a Honduras a reducir el problema. El estudio presenta evidencia sobre la noción de senderos progresivos hacia la violencia juvenil. Se encuentra que las instancias con mayor capacidad preventiva son la familia y el sistema educativo, por lo que se sugieren cuatro criterios básicos para los programas de prevención: evitar el abandono escolar, proteger a la familia, hablar de sexo y fortalecer la capacidad de análisis local.

En el BID el estudio estuvo coordinado por Juana Salazar, Especialista Principal de la División de Modernización del Estado y Sociedad Civil de la Región II, con el apoyo de José Irigoyen y Karelia Villa. El autor del estudio es el consultor Mauricio Rubio, experto en criminología con gran experiencia en el análisis de la violencia juvenil, quién también ha realizado los otros estudios mencionados.

Máximo Jeria
Gerente
Departamento Regional de Operaciones II
México, Istmo Centroamericano, República Dominicana y Haití

Washington, D.C., febrero de 2007

INDICE

Introducción.....1

I —EL DEBATE CONCEPTUAL.....1

1 - PREVENIR O SANCIONAR 1
2 - PECULIARIDADES DE LOS JÓVENES.....2
2.1 –Comportamientos emotivos.....3
2.2 - No sé por qué lo hago, ni por qué me gusta.....5
2.3 - Lo cognitivo no es tan lógico, y las emociones importan.....6
2.4 - El orden y el contexto de las experiencias importa.....7
2.5 - El interpretador 9

3 - LOS SENDEROS HACIA LA DELINCUENCIA 10
3.1 - Los límites de la disuación 13

II —LO QUE MUESTRAN LOS DATOS PARA HONDURAS..... 16

1 - INFRACTORES Y DELINCUENTES.....17
2 - DETERMINANTES DE LAS INFRANCCIONES Y LOS DELITOS.....20
2.1 – Agresiones.....21
Agresiones leves 21
Las agresiones graves 22
2.2 - Ataques a la propiedad 24
Ataques leves 24
Ataques graves contra la propiedad.....24
2.3 - Las maras 26
El grupo de amigos 27
Los simpatizantes de las maras.....29
La posibilidad de ingresar a la mara..... 33
Mareros potenciales y mareros reales..... 35
Sendero compuesto hacia las maras.....37
2.4 - Consumo de sustancias.....45
2.5 - Resumen: infractores, delincuentes y mareros.....49
2.6 - La ocurrencia simultánea de conductas problemáticas.....51

III —ACTIVIDAD SEXUAL Y SUPERVISION FAMILIAR.....57

3.1 - Agresiones y actividad sexual.....57
3.2 - Supervisión de los padres y uso del tiempo libre.....66

IV —FACTORES QUE PARECEN NO AFECTAR LA VIOLENCIA JUVENIL EN HONDURAS.....70
4.1 - La situación económica del joven y de su hogar.....70
4.2 - La estructura de la familia.....74

4.3 - Espacio público **75**

V — RECOMENDACIONES **75**

5.1 - Las instituciones relevantes para la prevención **77**
5.2 - Algunos lemas para la prevención **78**
5.2.1 – La familia es clave y frágil **78**
5.2.2 – Evitar a toda costa el abandono escolar **80**
a) La escuela debe ser divertida **81**
5.2.3 - Hablar de sexo **82**
5.3 - La importancia de los diagnósticos locales **83**

TABLAS Y ECUACIONES **84**

REFERENCIAS **126**

SENDERO HACIA LAS MARAS EN HONDURAS

Introducción

En este trabajo se presenta el análisis de dos encuestas de auto-reporte de conductas realizadas entre jóvenes Hondureños. El objetivo del trabajo es analizar los elementos que afectan la violencia y los comportamientos problemáticos entre los jóvenes y sugerir pautas de acción pública para la prevención de tales conductas. El informe está dividido en dos grandes secciones. En la primera, teórica, se enmarca el problema de la delincuencia juvenil en el ancestral debate sobre la prevención o la sanción de la violencia. Se señalan las limitaciones de los grandes modelos de comportamiento humano para la comprensión de los adolescentes, se destaca la importancia de las emociones, los estímulos subliminales y la formación de las preferencias y los referentes morales. También se resumen las propuestas de los *senderos* hacia la delincuencia surgidas de los estudios longitudinales de jóvenes: la idea que las conductas problemáticas se presentan en secuencias que se inician en edades tempranas. En la segunda sección se resumen los resultados estadísticos que, en términos generales, tienden a dar apoyo a la noción de senderos progresivos hacia la violencia juvenil. Para las infracciones y delitos de los jóvenes se destaca que los factores de riesgo parecen ser específicos a las diferentes conductas y que aquellos que explican el paso a las infracciones son por lo general diferentes de los que determinan la adopción de conductas más graves. Se encuentra que las instancias con mayor capacidad preventiva son la familia y el sistema educativo. Para la afiliación a las maras se encuentra, de nuevo, un papel determinante de la familia, en términos de su capacidad de supervisión, y un efecto importante de la atracción que ejercen las bandas de jóvenes ya organizadas. En ambos casos –delincuencia juvenil y maras- se señala el bajo poder explicativo que tienen la capacidad económica de los hogares, la estructura familiar, el llamado *capital social* de las comunidades, o las características de los barrios. Por el contrario se encuentra que la violencia familiar y los abusos contribuyen a predecir los comportamientos problemáticos. Por último, se aborda un tema virtualmente ignorado en la literatura tanto teórica como empírica pero evidente en los datos de la encuesta: la asociación entre delincuencia y comportamiento sexual en los jóvenes. En forma consecuente con esos resultados se recomienda otorgarle un mayor protagonismo en los programas de prevención tanto a la familia como al sistema educativo. Se sugieren cuatro criterios básicos para los programas de prevención: evitar el abandono escolar, proteger a la familia, hablar de sexo y fortalecer la capacidad de análisis local.

I – EL DEBATE CONCEPTUAL

1 - PREVENIR O SANCIONAR

El tema de la prevención del delito, y el debate acerca de sus ventajas relativas sobre las sanciones es confuso, y está cargado de ideología. Con frecuencia se consideran la prevención y la sanción como dos conceptos mutuamente excluyentes. En criminología, aunque existen diferentes escuelas que le asignan un distinto rol a las sanciones, esta dicotomía no es tan clara. Sherman et al (1996) proponen tomar el concepto de prevención como un *resultado*, al que se puede llegar mediante el uso de distintos medios

o instrumentos, uno de los cuales serían las sanciones. Proponen como definición de *prevención* "cualquier política que implique que, en el futuro, ocurrirá un número inferior de crímenes al que hubiese ocurrido en ausencia de esa política" [1]. Así, ciertas sanciones pueden tener un efecto preventivo mientras que otras pueden no tenerlo o, por el contrario, ofrecer un estímulo para nuevos crímenes. Algo similar puede decirse de otras intervenciones.

En realidad, el enfrentamiento entre quienes favorecen la prevención sobre la sanción no es del todo arbitrario. Aunque el componente ideológico del debate es importante también se puede hacer referencia a la adhesión a dos escuelas de la criminología, que a su vez corresponden a las dos visiones sobre el comportamiento del ser humano dentro de las ciencias sociales [2]. Simplificando al extremo la categorización se podría decir que el debate prevención sanción es asimilable al que existe entre la visión del mundo de la sociología clásica y el esquema de la elección racional. Bajo la primera visión, el papel de la intervención pública ante el delito debe hacer énfasis en la alteración de las condiciones económicas y sociales (CES) que *empujaron* a ciertos actores sociales a la delincuencia. Para quienes adhieren al esquema de la elección racional, por el contrario, la respuesta ante el delito debe ante todo enviar un mensaje disuasivo, mediante la aplicación de las sanciones, a quien ha *decidido* delinquir, para alterar los elementos que afectan esa elección. En ambos casos, y como se argumenta a lo largo de este trabajo, parecen excesivas las simplificaciones en cuanto a la caricatura implícita del ser humano, sobre todo cuando se trata de jóvenes. Estas caricaturas extremas han tenido como principal consecuencia en el área de la delincuencia, una reducción del abanico de acciones susceptibles de ser adoptadas para prevenirla.

Para países en dónde la evidencia empírica es precaria, tal como ocurre en la mayor parte de países de América Latina, ha sido inevitable que se recurra a uno de los dos paradigmas, y a las teorías criminológicas correspondientes, para hacer el diagnóstico de la situación de seguridad y proponer intervenciones.

2 - PECULIARIDADES DE LOS JÓVENES

Independientemente del punto de partida que se adopte es necesario reconocer que, a nivel de una teoría del comportamiento individual, los jóvenes requieren una aproximación analítica peculiar.

Desde siglos antes del establecimiento de la criminología, o de la sociología, o de la economía, como disciplinas se ha considerado que los jóvenes deben recibir un tratamiento especial. Ya en la época de los romanos, por ejemplo, el derecho reconocía la existencia de ciertas peculiaridades en la población joven que, a la hora de cometer infracciones, hacían necesario diferenciarlos de los adultos [3]. En particular, ha sido siempre tema de discusión la capacidad de los menores para prever o valorar las consecuencias de sus conductas. La idea de cierta falta de discernimiento es un factor a

[1] Shermann et al (1996) página 2-2.
[2] No parece una simple coincidencia que sean los trabajos de los sociólogos los que por lo general abogan por la necesidad de cambiar las estructuras sociales como la vía para prevenir la violencia mientras que en el otro extremo sean los economistas los principales impulsores de las medidas relacionadas con la disuasión.
[3] Blatier y Robin (2001).

favor de la idea de la ineficacia de la disuasión en el caso de los jóvenes. La capacidad de calcular beneficios y costos de las acciones parece desarrollarse precisamente durante la adolescencia. En alguna medida, la adolescencia reflejaría el tránsito del ente puramente sociológico –aquel que hace lo que le dicta el entorno- al individuo racional que evalúa las alternativas de acción y actúa en consecuencia. La limitación más notoria, y progresivamente reconocida, de estos dos grandes paradigmas del comportamiento humano es el flagrante desconocimiento de la dimensión emocional de las conductas, algo que no parece prudente ignorar cuando se trata de analizar la adolescencia, uno de los ciclos vitales más cargado de alteraciones físicas y hormonales que afectan de manera significativa las percepciones, las emociones, y las conductas. Sin pretender ignorar la importancia del entorno, o de la racionalidad, en las conductas de los jóvenes, vale la pena hacer énfasis en ese componente impulsivo, emotivo que caracteriza buena parte del comportamiento adolescente. A continuación se resumen ciertos elementos básicos, provenientes de las ciencias naturales, que parece indispensable *adicionar* a las visones tradicionales del comportamiento de las ciencias sociales para entender a los jóvenes. Al final, se discuten las consecuencias de estas ideas sobre los eventuales mecanismos de prevención de las conductas juveniles problemáticas.

2.1 – Comportamientos emotivos [4]

Para buena parte de las conductas, sobre todo entre los jóvenes, la falta de intencionalidad es más la regla que la excepción. Las respuestas instintivas en el ser humano son en buena medida inconscientes. La sensación de miedo, por ejemplo, surge como parte de la respuesta ante el peligro y, como reacción, es tan pertinente como temblar, paralizarse, sudar, tratar de correr o sentir los latidos acelerados. "Las emociones son cosas que nos pasan y no cosas que queremos que ocurran" [5]. La razón para esto es que las conexiones cerebrales están hechas de tal manera que son más fuertes las que van de los sistemas emocionales a los cognitivos que las que salen de estos últimos hacia los primeros. A pesar de lo anterior, una vez ocurren, las emociones constituyen poderosos motivadores de futuras conductas.

Desde la antigüedad, los pensadores han hecho un esfuerzo por separar las pasiones de la razón [6]. En la actualidad las ciencias cognitivas, se ocupan del pensamiento consciente, racional, separado de las emociones. A esta tendencia contribuyó el dominio del conductismo en la psicología, que descartó la posibilidad de estudiar de manera sistemática las percepciones y las emociones por tratarse de asuntos subjetivos, imposibles de observar, medir o ser analizados de manera científica. Más recientemente, la idea de modelar la mente humana mediante simulaciones de computador, la llamada inteligencia artificial, ha reforzado la noción de los procesos de información en forma relativamente independiente del contenido.

Diversos experimentos y teorías tienden a mostrar que la cognición no es tan lógica como parecía y que, por otro lado, las emociones son menos ilógicas e impredecibles de lo que

---

[4] Esta sección está basada en Ledoux (1998), Damasio (1994) y (1999) y Gazzniga (1998).
[5] Le Doux (1998) Página 19.
[6] Para Platón, por ejemplo, las pasiones y los deseos eran contrarios a la razón. Las emociones eran como caballos salvajes que debían ser conducidos y controlados por la razón.

se pensaba. Desde los trabajos pioneros de Herbert Simon en los años sesenta, progresivamente se reconocen las emociones como una especie de sabiduría acumulada por la evolución, como un mecanismo de refuerzo a los procesos de interrelación con otros y como factores determinantes de la toma de decisiones y la conducta.

Una de las principales diferencias entre el pensamiento cognitivo y el emotivo es que en el segundo no puede darse un funcionamiento independiente del cerebro y el cuerpo. La mayor parte de las emociones se entremezclan con reacciones corporales como gestos, movimientos, latidos. Esto no ocurre con lo cognitivo, que se puede separar arbitrariamente de la acción. El paso más definitivo en la comprensión de las emociones, y su relación con lo cognitivo, se dio en los años ochenta cuando algunos experimentos de psicología social y la observación de pacientes con operaciones de separación de los hemisferios cerebrales [7] mostraron que podían darse reacciones emocionales ante ciertos estímulos sin tener un registro consciente del estímulo. O, en otros términos, que la emoción tiene primacía (puede darse antes) y es independiente de (puede existir sin) la cognición. En la actualidad, se considera que la noción de que las preferencias (entendidas como las reacciones emocionales) se pueden formar para estímulos que no son conscientes es bastante sólida. Por varias razones: (1) la percepción de un objeto y la evaluación de su significado se procesan de manera separada en el cerebro, (2) es posible para el cerebro calificar algo como bueno o malo antes de saber exactamente de qué se trata y (3) los sistemas de evaluación emotiva están conectados directamente con sistemas que controlan respuestas, y estas ocurren de manera automática.

Los teóricos de las emociones que trabajan en el contexto de la evolución plantean que estas tienen que ver, ante todo, con "tareas fundamentales de la vida" [8]. Cada emoción "nos dirige hacia una dirección que en el curso de la evolución alcanzó un mejor desempeño que otras soluciones en circunstancias recurrentes" [9]. Así, las emociones aparecerían envueltas en situaciones que han ocurrido una y otra vez a lo largo de la historia evolutiva: escapar del peligro, encontrar comida o pareja, en forma de reacciones no conscientes, similares, que contribuyeron a la supervivencia o la reproducción y que por lo tanto resultaron adaptativas. En ese sentido, elaborar una lista de los comportamientos adaptativos especiales que son cruciales para sobrevivir equivaldría a hacer un inventario de las emociones básicas. Los esfuerzos en esas líneas aún no convergen hacia una lista única de emociones que se puedan considerar innatas [10].

---

[7] Trabajos realizados por Gazzaniga y luego por Le Doux mostraban que para pacientes con el cerebro partido (split), el hemisferio izquierdo, que podía hablar, emitía juicios sobre un estímulo presentado al hemisferio derecho sin tener conciencia de cual era el estímulo.

[8] Elkman, P (1992). "An argument for basic emotions". *Cognition and Emotion* 6, 169-200. Citado por Ledoux (1998).

[9] Johnson-Laird P.N. y Oatlkey, K (1992). Basic emotions, rationality, and folk theory. *Cognition and emotion* 6, 201-23. Citado por Ledoux (1998). Traducción propia.

[10] Con base en los modos de expresión facial considerados universales, se han sugerido ocho emociones básicas: sorpresa, interés, alegría, rabia, disgusto, vergüenza y angustia que se consideran pre-programadas en el cerebro. Otra propuesta las reduce a seis: sorpresa, alegría, angustia, miedo, disgusto y tristeza. Otros teóricos sugieren no limitarse a las expresiones faciales y considerar tendencias generales de acción. Se argumenta que al bajar en la escala de la evolución se encuentran menos y menos expresiones faciales pero se conserva un número importante de respuestas que envuelven otros sistemas corporales. Con otro enfoque, observando las consecuencias a estímulos eléctricos en ciertas áreas del cerebro de las ratas se han identificado cuatro patrones de respuesta emocional: pánico, rabia, expectativa (*expectancy*) y miedo. Ver las referencias en Ledoux (1998) páginas 112 y 113.

Ledoux sugiere que, a pesar del desacuerdo en ciertos casos en dónde es difícil determinar si se trata de cuestiones biológicas o socialmente construidas, ya existe relativo consenso alrededor de unas cuantas emociones que, como el miedo, permiten generar conocimiento acerca de la manera cómo se produce la respuesta en el cerebro y que dicho conocimiento podrá sugerir vías posteriores para analizar las otras. Además, plantea que si se acepta que ciertas respuestas emocionales evolucionaron, y que lo hicieron por diferentes razones, parece razonable suponer que existen distintos sistemas cerebrales para encargarse de distintos tipos de funciones. Una primera aproximación para organizar las ideas consiste en distinguir los comportamientos que se pueden considerar emocionales –por ejemplo los relacionados con pelear, alimentarse, el sexo y las relaciones sociales- de aquellos que reflejan funciones cognitivas, como razonar, pensar en términos abstractos, resolver problemas o la formación de conceptos. Esta agregación burda, no implica aceptar la idea que cada uno de esos grupos se procesa en un sólo sistema en el cerebro. Por el contrario "la hipótesis de trabajo más práctica es que las diferentes clases de comportamiento emocional representan distintos tipos de funciones que se encargan de distintos tipos de problemas para el animal y tienen distintos sistemas cerebrales dedicados a ellos" [11].

Distintos experimentos orientados a analizar la manera como los individuos perciben y procesan los estímulos, y la observación sistemática de pacientes con cirugía cerebral en los cuales quedan los dos hemisferios incomunicados empiezan a sugerir ideas acerca de cómo se forman las preferencias, se procesa información, se toman decisiones y se acumula experiencia.

Se pueden destacar cuatro temas que se analizan en detalle a continuación. El primero es que la gente hace todo tipo de cosas sin tener conciencia de las razones por las cuales las hizo. No siempre hay una intencionalidad previa a la acción. Por lo general tampoco hay conciencia de por qué algunas cosas nos gustan más que otras. El segundo es que el pensamiento no siempre implica el uso de las reglas de la lógica. Se utilizan muchas veces modelos mentales, ejemplos hipotéticos basados en experiencias pasadas. Además, la capacidad de percibir, procesar, guardar y utilizar información está restringida: por ciertos instintos básicos y por otras emociones que afectan tanto la toma de decisiones como la manera como se guardan las experiencias y se evocan posteriormente los recuerdos. El tercero es que el proceso de acumulación de experiencia es tal que tanto el orden de ocurrencia de los eventos como el contexto en el que se dieron por primera vez afectan la manera como se van guardando en la memoria, y por consiguiente las decisiones posteriores. El cuarto es que una de las principales labores de la conciencia es la elaboración, posterior a las acciones, de una historia coherente, de un concepto del yo.

2.2 – No sé por qué lo hago, ni por qué me gusta [12]

Desde hace mucho tiempo se sabe que el sistema motriz es independiente de las percepciones conscientes. Se pensó sin embargo que el cortex estaba reservado para

[11] Ledoux (1998) página 127. Traducción propia. Como se verá más adelante, esta idea de alta especialización del cerebro se propone no sólo a nivel de las respuestas emocionales sino también al nivel de algoritmos especializados, dentro del sistema cognitivo, encargados de resolver problemas distintos no sólo en cuanto a su forma sino a su contenido.

[12] Esta sección está basada en Damasio (1994), Gazzaniga (1998) y Ledoux (1998).

actividades conscientes. Ahora se sabe que también a ese nivel son frecuentes los procesos inconscientes. Cerca del 98% de lo que el cerebro hace se lleva a cabo por fuera de la conciencia [13]. A finales de los años setenta se elaboraron una serie de experimentos en los cuales se le solicitaba a un grupo de individuos hacer cosas para luego preguntarles por qué habían hecho lo que hicieron [14]. Casi simultáneamente Ledoux y Gazzaniga llevaban a cabo estudios con pacientes con los hemisferios cerebrales separados. Se sabía ya que la información presentada a uno de los hemisferios no llega al otro. Así, se le daba al hemisferio derecho (HD) la orden de hacer algo; el hemisferio izquierdo (HI) observaba la acción pero no sabia por qué lo hacía. A pesar de eso, el HI siempre podía ofrecer explicaciones como si supiera la razón por la cual la acción se había tomado.

Se han estudiado individuos que, luego de una operación cerebral que destruye el sistema visual del HD e impide ver todo lo que está a la izquierda del foco visual, conservan la capacidad de que las manos, o aún la boca, pueda responder a estímulos situados en ese punto. Los pacientes que presentan esta condición, que se ha denominado *visión oculta* (*blindsight*), pueden responder a estímulos de los cuales no son conscientes. Incluso pueden comparar dos objetos, uno presentado a cada hemisferio, y por ejemplo decir si son iguales, sin poder nombrar más que uno de los objetos.

La inconsciencia emocional también ha sido estudiada [15] y permite concluir no sólo que los estímulos subliminales afectan las preferencias sino que lo hacen de manera más efectiva que los estímulos conscientes. Confirmando observaciones de los psiquiatras hechas hace casi un siglo [16] se plantea que "la mente emocional parece particularmente susceptible a los estímulos a los que su contraparte consciente no tiene acceso" [17].

2.3 – Lo cognitivo no es tan lógico, y las emociones importan

Los esfuerzos por distinguir el pensamiento de los sentimientos son milenarios. Lo cognitivo y lo emotivo se han considerado no sólo facetas separadas de la mente sino que está muy arraigada la idea de que lo cognitivo siempre sigue las reglas de la lógica. Un volumen creciente de trabajos sugiere que la capacidad cognitiva es bastante sensible al contenido del problema que se debe resolver, y no sólo a su forma [18]. Lo que muestran distintos experimentos orientados a estudiar la capacidad de los individuos para resolver problemas es que con frecuencia se llega a conclusiones lógicamente inválidas.

---

[13] Gazzaniga (1998) página 22.

[14] A un grupo de mujeres se les presentaba un conjunto de medias de seda y se les pedía escoger la que más les gustaba. Al preguntárseles la razón ellas tenían una gama de explicaciones sobre textura y suavidad para justificar sus decisiones sin caer en cuenta que las medias eran idénticas. Nisbett, R.E y Wilson, T.D. (1977). Telling more than we can know: Verbal reports on mental processes. *Psychological Review* 84, 231-59.

[15] Mediante un procedimiento denominado impresión subliminal emocional *(subliminal emotional priming*) se expone a los sujetos a un estímulo con connotación emocional, como una figura sonriente, de forma muy breve, seguido de un estímulo que enmascara e impide recordar el primero. Después se presenta un estímulo objetivo que se deja el suficiente tiempo para ser percibido conscientemente después de varios ensayos se pregunta al sujeto si les gusta o no el objetivo. Lo que se encuentra es que tal gusto depende de si el estímulo subliminal impreso fue positivo o negativo. Ledoux (1998) página 59.

[16] Otto Pöetzl un psiquiatra vienés mostraba subliminalmente figuras complejas, como un paisaje, y luego pedía a los sujetos dibujarlos tan fielmente como fuera posible. Después se les pedía a los sujetos ir a casa a dormir y soñar. Pöetzl argumentaba que algunos elementos no incluídos en el primer dibujo surgían en el dibujo del sueño.

[17] Ledoux (1998) página 62. Traducción propia.

[18] Un trabajo importante en esas líneas es el de Cosmides y Tooby (1992).

Sin que la observación anterior lleve al extremo de afirmar que el ser humano es ilógico e irracional [19] se ha propuesto que la gente es bastante proclive a utilizar modelos mentales, ejemplos hipotéticos sacados de las experiencias pasadas o de situaciones imaginadas. Otros estudios [20] muestran que la gente utiliza su comprensión implícita del funcionamiento del mundo, confiando a veces en intuiciones educadas en lugar de principios formales de la lógica para resolver los problemas que enfrentan.

De cualquier manera, lo que parece cada vez más claro es que la tajante separación entre lo emotivo y lo cognitivo en la toma de decisiones, que se consideran determinadas por lo segundo, puede no ser un supuesto adecuado. Antonio Damasio, por ejemplo, ha enfatizado la importancia de "lo visceral" (*gut feelings*) en la toma de decisiones, postulando que escogemos estrategias cognitivas porque lo visceral da una señal al cerebro acerca de la información que se debe utilizar en una situación dada. Lo que elegimos requiere no sólo planeamiento cognitivo sino también interacciones con el pasado; y esa historia, cuya configuración es extraña, tiene un alto componente emocional, que depende de los éxitos o fracasos de las decisiones pasadas en situaciones similares [21].

2.4 – El orden y el contexto de las experiencias importa

> "Yo quiero más a las AUC (Autodefensas Unidas de Colombia) que a la guerrilla, aunque pienso que la guerrilla es mejor que los paramilitares. Quiero a las AUC porque fue la primera organización en que estuve" [22].

Como se señaló atrás, un adelanto importante en la comprensión de la relación entre lo cognitivo y las emociones vino de resultados experimentales de la psicología social. A principios de los años ochenta Robert Zajonc [23], argumentaba que las preferencias (entendidas como reacciones emocionales simples) se podían formar sin un registro consciente del estímulo. Se confirmaba la idea del efecto de mera exposición (*mere exposure effect*): cuando a varios sujetos se les expone a estímulos visuales novedosos –

---

[19] Gazzaniga relata la anécdota de un estudiante de MIT que luego de una conferencia sobre el tema de la racionalidad limitada afirmaba decepcionado que estaba avergonzado de la especie humana.

[20] Principalmente los realizados por Kahneman y Tvershy que se analizan en el siguiente capítulo.

[21] Para ilustrar este efecto automático e inconsciente de las emociones sobre lo cognitivo se realizó un experimento: cuatro grupos de cartas y una suma de dinero se le presentan a un jugador. El objetivo es ganar la mayor cantidad de dinero posible. Cada carta de los grupos A y B da una recompensa inmediata de U$ 100; en los grupos C y D la recompensa es de sólo U$ 50. Los grupos han sido arreglados de tal manera que de manera sorpresiva pueden suceder grandes pérdidas en A y B, y pérdidas menos frecuentes e importantes en C y D. Los jugadores no tienen manera de prever cuando se dará la sanción, ni de calcular la pérdida o ganancia neta de cada grupo, ni cuando terminará el juego. La mayoría de los jugadores termina concentrándose en los grupos C y D. Se obtuvieron además dos resultados. Uno, al conectar electrodos para medir la respuesta galvánica de la piel (RGP) -que permite detectar y medir la intensidad de reacciones emocionales como cambios en el sudor que cambian la capacidad de conducción eléctrica- se observaba que *antes* de que los sujetos tuvieran una idea del juego y se concentraran en los grupos C y D, la piel ya estaba mandando señales al respecto. Se daba una respuesta RGP para los grupos A y B que eventualmente llevaba a los individuos a escoger C y D. Esta respuesta se daba antes de que los sujetos pudieran explicar por qué habían abandonado A y B. El segundo resultado es que pacientes con lesiones cerebrales en el lóbulo prefrontal actuaban de manera distinta en este escenario: no adoptaban nunca una estrategia definida sobre los grupos de cartas. Se sabe que los pacientes con este tipo de lesión, no sólo se tornan emocionalmente planos, sino que tienen dificultades para tomar todo tipo de decisiones en la vida real, sin que su capacidad cognitiva se vea afectada.

[22] Declaraciones de una joven reinsertada en González (2002) página 154.

[23] Zajonc, Robert (1980). "Feeling and Thinking: Preferences need no inferences". *American Psychologist* 35, 151-75. Citado por Ledoux (1998) página 53.

como ideogramas chinos- siempre tienden a preferir los que se exponen primero. En otro experimento [24] se les presentaba a los sujetos una breve exposición de fotos de caras. Posteriormente, ante un conjunto más amplio de fotos, y como se esperaba, no estuvieron en capacidad de identificar cuales habían visto, pero al pedírseles que manifestaran su gusto por las caras, las que habían sido expuestas recibían una mayor puntuación. El efecto de mera exposición funcionaba para las caras.

Un cambio importante se dio al confirmar que el efecto se mantiene aún cuando el estímulo se presente de manera subliminal. Los sujetos tienden a preferir los estímulos previamente expuestos aún sin tener conciencia de esa exposición.

En el mismo sentido de resaltar la importancia de "la primera experiencia", apuntan consideraciones teóricas de la psicología [25]. Como ya se anotó, la manera como se procesa y registra la información depende del contexto bajo el cual se enfrentó la situación por primera vez. Así, el aprendizaje que tuvo lugar en una situación o estado por lo general se recuerda mejor cuando se recrea esa misma situación o estado. Si se aprende una lista de palabras bajo los efectos del alcohol, o de la marihuana, el recuerdo de esa lista será mejor cuando se está borracho, o "trabado". El llamado aprendizaje dependiente del estado (*state-dependent*) se aplica a muchas situaciones. Si se hace una prueba sobre algo aprendido en la misma sala el resultado será mejor que si se hace en otra. Aún más, la memoria será mejor si el sujeto está bajo el mismo estado de ánimo que ocurrió el aprendizaje [26].

Uno de los componentes cruciales del recuerdo explícito de una experiencia anterior es precisamente el de las implicaciones emocionales de la experiencia. La presencia de claves que permitan activar ese componente será lo que facilite la activación de la red de asociaciones. Aun más, una vez que los recuerdos relacionados con ciertas experiencias se activan y aparecen disponibles para la memoria, la operación de los procesadores especializados se torna sesgada hacia detectar y recoger información externa relevante para esa experiencia [27].

El último punto que vale la pena destacar es el que se conoce como la *defensa perceptual*. Varios experimentos muestran cómo las malas palabras, las groserías, presentan una

---

[24] Bornstein, Robert (1992). "Subliminal primer exposure effects". In *Perception without awareness: Cognitive, clinical and social perspectives*, R.F Bornstein and T.S. Pittman, eds NewYork: Guilford. Citado por Ledoux (1998) Página 58.

[25] Roger Shepard ha buscado establecer leyes generales que se apliquen a lo que el denomina el espacio representacional de un dominio. Los seres humanos, y en general todas las criaturas, están bloqueadas en los espacios representacionales que poseen. Una de las ideas centrales es que cuando un organismo se ve confrontado por primera vez con un objeto de una clase, este objeto, el primer miembro de esa clase, se convierte en el patrón de comparación mediante el cual objetos posteriores se evalúan y clasifican relacionándolos o no con los primeros miembros de distintas clases, y aceptándolos como buenos objetos o rechazándolos como malos objetos.

[26] De esta manera se explica por qué los estados de ánimo tienden a reforzarse: es más probable tener recuerdos desagradables cuando se está triste, y recuerdos agradables cuando se está alegre. "Muchos psicólogos plantean que los recuerdos se almacenan en redes asociativas, estructuras cognitivas en las cuales los distintos componentes del recuerdo están representados de manera separada. Para que el recuerdo aparezca en la conciencia, la red asociativa tiene que alcanzar determinado nivel de activación, lo que ocurre como función del número de componentes del recuerdo que se actúan y del peso de cada componente activado". Ledoux (1998) página 212. Traducción propia.

[27] Estas observaciones sugieren que las preferencias son específicas a los contextos. Al fin y al cabo las gorras o camisetas de equipos de fútbol se venden sobre todo a la salida de los estadios y no a la entrada de los hospitales.

dificultad mayor de ser reconocidas que palabras comparables sin connotación sexual, escatológica o de cualquier otro tabú. Alterando el tiempo requerido para que los sujetos reconocieran una palabra se encontró que las palabras tabú requerían mayor exposición para ser reconocidas.

En una segunda parte del estudio sobre el efecto de mera exposición ante las caras se encontró que si a los sujetos se les presentan de manera subliminal fotografías de A o de B y luego se establece un discusión –identificar el género de los autores de un poema- los sujetos tienden a estar de acuerdo con la cara que les ha sido previamente expuesta.

En síntesis, parece haber evidencia a favor de la idea que tendemos a preferir lo familiar y, simultáneamente, tenemos mayor facilidad para guardar lo que el entorno nos señala como preferido, y que este segundo efecto es más fuerte entre menos consciente sea el mensaje de la valoración que nos ofrece el entorno. Así, parecería que vamos construyendo preferencias a partir de una *cultura personal* determinada no sólo por el entorno en el cual actuamos en el pasado sino, sobre todo, por la propia experiencia.

2.5 – El interpretador

Las explicaciones que ofrecemos sobre nuestro comportamiento se van generando a partir de la conciencia de uno mismo, de los recuerdos de las acciones pasadas, de las expectativas, de la situación social y del entorno físico. Para la elaboración de esta síntesis existiría un sistema interno, que Gazzaniga denomina el *interpretador*, que no sólo va construyendo una historia consistente de lo que hacemos, sino que hace parecer que mantenemos el control sobre las acciones y que, además, estamos haciendo las cosas bien. Localizado en el hemisferio izquierdo del cerebro, el interpretador buscaría permanentemente explicaciones, y justificaciones, para eventos internos y externos [28].

Distintos resultados experimentales sugieren la idea un sistema en el hemisferio izquierdo que construye teorías para asimilar la información percibida en un todo comprensivo. "Para convencer a alguien más de la verdad de nuestra historia, debemos primero convencernos a nosotros mismos. Necesitamos algo que expanda los hechos que ocurren en nuestra experiencia en una continua narrativa, la imagen de nosotros mismos que hemos construido a lo largo de los años en nuestra mente ... que nos mantiene creyendo que somos gente buena, que estamos en control de la situación y que tenemos buenas intenciones" [29].

---

[28] Esta idea surgió durante pruebas de conceptos simultáneos realizados con pacientes con corte cerebral, a los cuales se les presentaban dos dibujos: uno iba exclusivamente al hemisferio izquierdo y el otro al derecho. En uno de los ejemplos el dibujo de una pata de pollo se presentaba subliminalmente al HI y una escena de nieve al HD. Luego se ponía al paciente a escoger dentro de un conjunto distinto de dibujos los que estuvieran asociados con los anteriores, entre los cuales había dos asociaciones obvias, un pollo y una pala de nieve. Un paciente escogió correctamente, sin estar consciente de la escena de nieve dirigida al HD, y al preguntársele porqué esa elección respondió simplemente que el pollo iba con la pata de pollo y la pala era necesaria para recoger lo que fuera dejando el pollo. El HI, observando la respuesta de la mano izquierda la interpretaba en un contexto consistente con su esfera de conocimiento, que no incluía la escena de la nieve. Esta idea es consistente con lo encontrado en otros pacientes a los cuales se les presentaban primero dibujos de eventos comunes, como levantarse o cocinar, y después otra serie de dibujos y se les preguntaba cuales han visto antes y cuales no. Ambos hemisferios respondían bien. Sin embargo, cuando se mostraban dibujos relacionados con los anteriores pero no presentados antes, sólo el HD acertaba. El HI, de manera incorrecta, recordaba más dibujos, porque encajaban en el esquema que había construido alrededor del evento.

[29] Gazzaniga (1998), página 26. Traducción propia.

Bastante reveladoras resultan observaciones hechas a pacientes con corte cerebral a los cuales se le da, a través del HD una instrucción de acción –como vaya a caminar- de la cual el HI no se entera, lo cual no impide que, al preguntársele, tenga siempre una explicación de lo que hizo –como iba por una bebida-. Cuando se le presenta a la gente una serie de fotografías alrededor de un tema específico –por ejemplo varias de la playa- y después se le pide si recuerdan haber visto un objeto muy relacionado con el tema, pero que no aparecía en las fotos, no sólo contestan afirmativamente sino que elaboran toda clase de historias detalladas al respecto. Si se presentan una serie de palabras asociadas –cama, despertarse, almohada, descanso- con frecuencia recuerdan otras asociadas y no presentadas, como sueño. Si las palabras se presentan en un idioma desconocido, aunque después las recuerden, no ha esta tendencia a introducir términos asociados. Como el interpretador no conoce el idioma no puede elaborar una historia al respecto.

En general este interpretador busca descifrar el mundo, y no tiene mayores dificultades en inventar las historias que necesitemos para seguir creyendo que estamos en control de todas nuestras acciones. Establece una narrativa continua de nuestro comportamiento, nuestras emociones, nuestras ideas, y nuestros sueños. Es el cemento que unifica y hace consistente nuestra historia y crea nuestro sentido de ser un todo racional.

3 – LOS SENDEROS HACIA LA DELINCUENCIA

En forma paralela a, e independiente de, los desarrollos de las neurociencias que de manera tan escueta se acaban de resumir, los estudiosos de la delincuencia juvenil han venido proponiendo un esquema de análisis cuyos componentes básicos no sólo tienden a desafiar las visiones tradicionales de la criminología adscritas a los paradigmas clásicos del comportamiento -el simple seguimiento de normas o la pura racionalidad- sino que son consistentes con las ideas expuestas en la sección anterior. En términos generales, el planteamiento básico se puede resumir en los siguientes puntos: (i) son varias las dimensiones de los comportamientos problemáticos cuyo origen se puede remontar a edades muy tempranas (ii) las conductas problemáticas se desarrollan siguiendo una secuencia temporal (iii) hay bastante continuidad en esas conductas (iv) por lo general, los problemas leves anteceden a los graves, y ciertos incidentes pueden servir de catalizador del agravamiento de las conductas (v) creer en la legitimidad del "orden moral" inhibe la aparición de ofensas leves pero, a su vez, las transgresiones leves afectan la credibilidad en el "orden moral" [30].

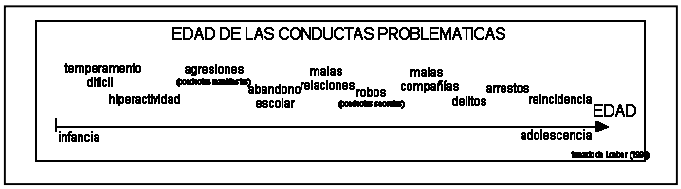
A nivel individual, la premisa básica de este esquema es que "los jóvenes de distintas edades tienen distintas capacidades y distintos repertorios de comportamientos para la expresión de las conductas problemáticas" [31]. Como una aproximación burda, se puede tratar de representar sobre un eje temporal la posible secuencia en la que se manifiestan los problemas.

---

[30] Ver por ejemplo Loeber (1996), Catalano y Hawkins (1996) o Roché (2000). Tremblay (2000) es bastante crítico de la idea que las ofensas leves anteceden a las más graves y argumenta, por ejemplo, que el prototipo de la ofensa grave –las agresiones físicas que son muy corrientes según él entre los niños desde las edades más tempranas- anteceden a otras formas de violencia, como la verbal o la psicológica, evidentemente menos serias.

[31] Loeber (1996) página 3 – Traducción propia.

Gráfica I.1
Eje temporal
"Edad de las conductas problemáticas"



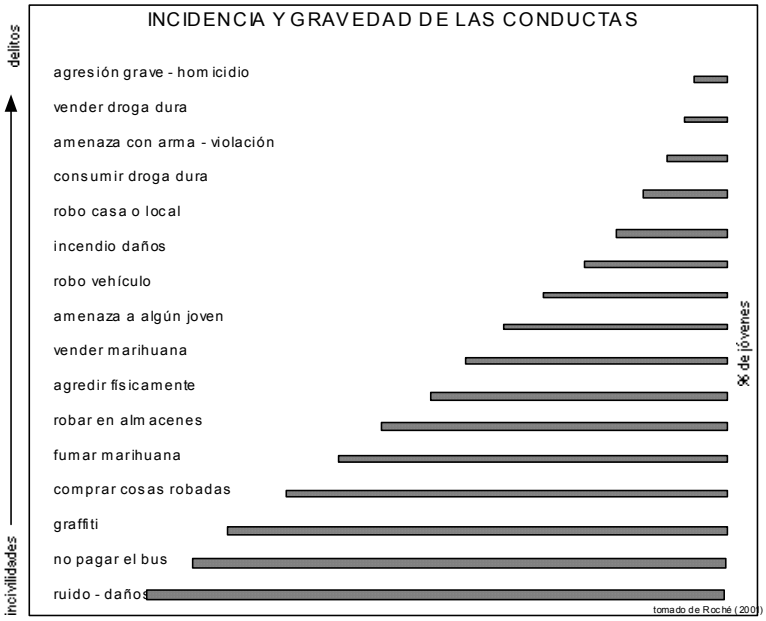
Fuente: Loeber (1996)

Una consecuencia de este marco analítico es que, a nivel agregado, la prevalencia de las distintas conductas será inversamente proporcional a la gravedad de las mismas. Es más que razonable suponer, y como se verá así lo corroboran los datos, que a medida que aumenta la gravedad de las conductas disminuye el número de individuos susceptibles de adoptarla. De hecho, la evidencia disponible sugiere que en cualquier sociedad moderna hay muchas más infracciones de tráfico que, en su orden, robos, atracos, secuestros, o asesinatos políticos. Si se adopta el supuesto, conservador, que a cada infracción corresponde un infractor se tiene ya esta relación decreciente entre gravedad de la acción y número de eventuales transgresores [32]. Si se tiene en cuenta, además, el fenómeno de la reincidencia la relación inversa es aún más marcada. La diferencia de órdenes de magnitud en el número de personas susceptibles de incumplir las normas en un extremo y otro de esta escala no es despreciable: para algunas infracciones se puede decir que los agresores potenciales son del orden de uno de cada dos ciudadanos. En el otro extremo, los eventuales autores de atentados terroristas serían, aún en las sociedades más afectadas por este tipo de conducta, menos de uno por cada millón de habitantes [33].

[32] Se puede incluso plantear la existencia de quiebres cualitativos, por ejemplo al pasar de evasión a corrupción, o de robo a atraco.

[33] En este contexto se puede señalar una de las mayores limitaciones de la llamada *economía del crimen* para el estudio de la violencia y es la insistencia en utilizar el mismo instrumental analítico tanto para las infracciones leves como para los crímenes más graves. Mientras que, por ejemplo, el derecho penal y la criminología se han preocupado ante todo de las conductas, las más graves, para las cuales la sociedad ha considerado pertinente imponer una pena, un castigo, la economía del crimen - en su vertiente teórica- parece preocupada con el problema más general de cualquier tipo de infracción intencional a la ley. La tendencia a dar el mismo tratamiento teórico a cualquier tipo de trasgresión, incluyendo en una misma categoría ciertas conductas no penales junto con ataques criminales graves tales como el secuestro o el asesinato, parece haberse dado desde los orígenes de la economía del crimen. Puede ser útil recordar aquí el escenario, relatado por el mismo Gary Becker –en su discurso al recibir el premio Nobel- bajo el cual surgió su idea de aplicar las herramientas económicas al análisis de la decisión de infringir o no la ley. En los años sesenta Becker se dirigía, con algo de retraso, al examen de un alumno en la Universidad de Columbia y al no encontrar un sitio en dónde aparcar su coche sin infringir las normas de tráfico procedió, como economista racional, a calcular la probabilidad de recibir un ticket por dejarlo en un lugar prohibido, el valor esperado de la multa y el costo de llevar el auto a un aparcamiento. Al final, decidió infringir la ley dejando el auto en el sitio prohibido y sin recibir ninguna multa. Así, la situación que inspiró el resurgimiento de la economía del crimen –en la cual es obvio que el historial del agresor juega un papel nimio- fue una leve trasgresión de tráfico tras un detallado cálculo de los costos asociados con tal conducta. En su trabajo publicado poco después, Becker señala que la palabra crimen la adopta porque así minimiza innovaciones en el léxico pero que espera que el análisis sea lo suficientemente general para cubrir todo tipo de infracciones. Estimulados por esta invitación, los economistas han procedido, con éxito discutible, a tratar de aplicar el mismo modelo a cualquier conducta delictiva, y a cualquier tipo de agresor.

Gráfica I.2

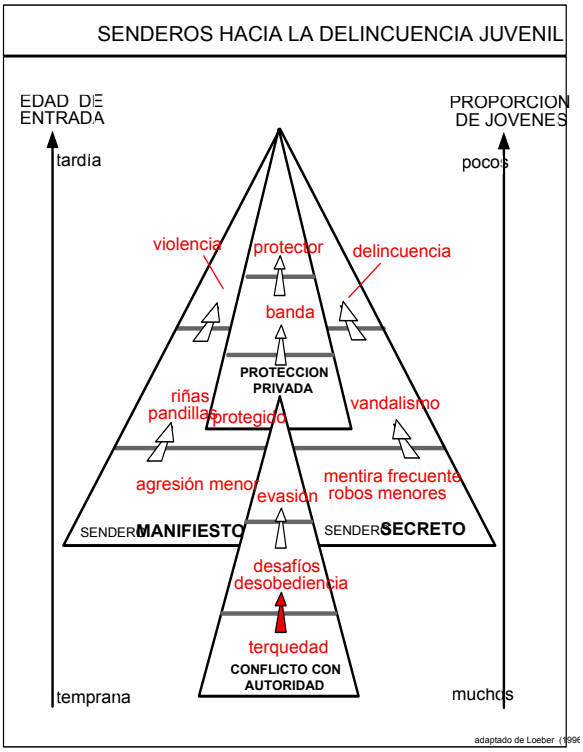


A nivel más específico, Loeber propone superar la tradición –tanto penal como analítica- de clasificar a los jóvenes sobre la base de su primera ofensa seria y analizar el desarrollo de su historial, basado en la mezcla de conductas problemáticas pasadas en lugar de un solo incidente. A partir del estudio sistemático de muestras longitudinales de jóvenes en algunas ciudades norteamericanas, de manera bastante ecléctica e inductiva Loeber plantea la existencia de tres posibles senderos –*pathways*- hacia la delincuencia juvenil. El primero, el llamado sendero *manifiesto*, representa la vía que se sigue desde las agresiones menores –molestar a alguien, pelear- a las peleas físicas y eventualmente a la violencia. El segundo sendero, el *secreto*, estaría constituido por trasgresiones cubiertas –mentiras, robos pequeños- seguidas de vandalismo y luego de ataques serios a la propiedad. El último sendero propuesto por Loeber sería el del desafío a la autoridad. Para América Latina, y como una continuación de este último, vale la pena considerar la búsqueda de un *protector* –individuo u organización- a quien se pueda acudir inicialmente para resguardarse de las reacciones –como las sanciones legales- ante las ofensas.

No sobra señalar de manera explícita en qué medida este planteamiento desafía tanto la aproximación sociológica tradicional –las circunstancias sociales que *empujan* al joven hacia la delincuencia- como el esquema de la elección racional, el del joven perfectamente informado de las consecuencias de sus actos que *decide* delinquir. Lo que se propone como caricatura alternativa, más realista, y más consistente con el conocimiento que se tiene ahora sobre el funcionamiento del cerebro, es la de un individuo que –constreñido por las normas, atento a los estímulos pero también sujeto a sus emociones, a sus pasiones y a sus acciones pasadas- se va trazando un camino peculiar e individual que es lo que en últimas ayuda a explicar sus conductas futuras [34].

[34] En la jerga económica se tendría así el temido escenario de las preferencias no sólo variables sino endógenas.

Gráfica I.3



Fuente: Loeber (1996)

3.1 - Los límites de la disuasión

Son varias razones por las cuales, en buen número de circunstancias que conciernen a los adolescentes, parece más convincente como explicación del comportamiento, sobre todo del de los no trasgresores, la noción de normas de conducta internalizadas -de reacciones emotivas, viscerales, y automáticas- que la alternativa de la evaluación exhaustiva de las consecuencias para un cálculo de beneficios y costos previo a la acción. En términos escuetos, más adecuada que la tradicional caricatura del individuo racional que, dependiendo de las circunstancias, *decide* si cumple o no la ley, parece aquella de dos grupos de individuos: el primero constituido por individuos que *respetan* las normas de convivencia, que le *temen* a la ley, y ni siquiera se detienen a hacer cálculos sobre los costos y beneficios de incumplirlas y el segundo, integrado por aquellos que ya infringieron una o varias normas, que le perdieron el temor a la ley, que la incumplen, y para los cuales sí parece razonable suponer cálculos racionales previos a la acción. Parece conveniente suponer que estos dos grupos se dan para distintos tipos de conductas y que la importancia relativa de cada grupo en el total de la población varía de acuerdo con la gravedad de la conducta. Más adelante se analizan los posibles mecanismos de encadenamiento entre diversas conductas. Analíticamente no parece conveniente confundir estos dos grupos y conviene iniciar el análisis con el primero [35].

[35] No sobra anticipar que la pregunta crítica, qué es lo que determina que se pase de un grupo al otro, no quedará resuelta de manera satisfactoria. De todas maneras, es útil analizar separadamente ambos grupos.

Ante la observación que en la mayoría de sociedades, incluso aquellas con muy altos niveles de violencia, es mucho mayor el porcentaje de individuos que cumplen las normas que el de aquellos que las infringen, y que ese porcentaje es directamente proporcional a la gravedad de la conducta que la norma pretende controlar vale la pena preguntarse por qué ocurre eso. Cuando se trata de responder a esta pregunta -por qué, por ejemplo, la casi totalidad de los individuos de una población no mata a otras personas- una explicación basada en el conocimiento del código penal por parte del individuo, o en el supuesto aún más precario, de la información sobre la efectividad del sistema judicial como un insumo para el cálculo de las consecuencias de la acción, no resiste un análisis serio. No es razonable suponer que el individuo está sujeto a incentivos, o que recibe estímulos, sobre los cuales se sabe que no tiene información.

En ese sentido, se puede plantear –y esto es algo que se puede contrastar con la evidencia- que el código penal no hace parte de los elementos que entran en la educación corriente de los jóvenes, como si lo hacen asuntos más generales como no hacer daño a otros, o preceptos religiosos, o la idea de que las normas se cumplen y que no matar es una de esas normas. Aún más inadecuado es el supuesto de que los jóvenes, antes de ser infractores, tienen una idea clara sobre la probabilidad de ser capturados, que es una magnitud sobre la cual en la mayoría de sociedades nadie tiene conocimiento, tratándose en últimas de un parámetro que en la práctica no existe para quienes no infringen la ley [36].

Es más razonable pensar que es por otras vías –moral, religiosa, cívica- que se inculca en la mayoría de los jóvenes la noción de que hay ciertas cosas que no se *deben* hacer. El conjunto de refuerzos susceptibles de ser utilizados a lo largo de la educación para hacer respetar las normas es amplio, puede incluso incluir argumentos racionales, pero es muy probable que esté basado en buena parte tanto en el ejemplo como en un larga dosificación de pequeños premios y castigos que, en últimas, se pueden reducir a una manipulación del temor al castigo, por parte de la familia, del sistema escolar y del grupo social. Estos son precisamente los elementos que parecen cruciales en cómo se van configurando el sistema de preferencias del individuo y lo que se podría llamar el miedo condicionado.

Un punto decisivo de los hallazgos recientes sobre los efectos del miedo en el funcionamiento del cerebro es que debe haber una experiencia emocional previa para que quede registrado efectivamente un recuerdo. La memoria cognitiva es frágil mientras que, por el contrario, la emotiva puede ser indeleble. En otros términos, varios años de lecturas de argumentos acerca de las ventajas de no adoptar una conducta pueden ser menos eficaces que el recuerdo de una sola sensación desagradable como respuesta a esa conducta. “No se puede tener el sentimiento emocional consciente de estar asustado sin que haya aspectos de la experiencia emocional que estén representados en la memoria ... No se puede tener un sentimiento completo de miedo sin que se active la amígdala ... Los

[36] Aún para los infractores se puede pensar que, a nivel individual, es una variable dicótoma: o está razonablemente seguro de que para determinada acción no será capturado y procede o le asigna un valor alto a esa probabilidad y pospone la acción para otra oportunidad. La analogía con el sistema de precios, tal como proponen los economistas, es desafortunada en este caso, puesto que no existe un conocimiento socialmente compartido sobre la magnitud del parámetro.

mecanismos cognitivos, como las secuencias del tipo "como-si" (*as-if*), pueden compensar en alguna medida, pero no pueden hacerlo del todo" [37]. Así, parecería más determinante, en la configuración de la actitud de los individuos ante las normas, y la ley, una serie de recuerdos *emocionales* negativos asociados con las conductas indeseables, que el conocimiento cognitivo detallado sobre las consecuencias de incumplirla [38].

Un segundo punto tiene que ver con el reconocimiento que cualquier incidente violento, aún desde el punto de vista del infractor, es una situación cargada de emociones, sobre todo cuando se trata del que se comete por primera vez. Es claro que el primer incidente que se comete, el inicio de un sendero, es el de mayor interés analítico: es lo que define el ingreso al grupo de los infractores. Y es el paso que resultaría importante prevenir. Independientemente de la motivación del individuo para cometer su primer crimen serio, o para ingresar en una pandilla organizada, es más que razonable suponer que se trata de una acción con un enorme componente emotivo. La observación de que los criminales reincidentes, y en particular los homicidas, recuerdan con particular claridad y precisión el primer crimen que cometieron, sugiere que este quedó bien registrado en la memoria -por ejemplo por efecto de la adrenalina liberada- y que por lo tanto se puede pensar que se trataba de una situación con una fuerte carga emocional. Distintos testimonios de ex-guerrilleros colombianos también sugieren que la decisión crítica de unirse a la guerrilla, que es un momento que también se recuerda con gran precisión, se tomó a raíz de un evento, como una manifestación política, con un fuerte componente de refuerzo emocional. Es difícil de aceptar la idea de que el primer homicidio, o el paso crucial de unirse a una mara, es el resultado exclusivo de una evaluación beneficio-costo hecha con cabeza fría por el sistema cognitivo. O, para irse al otro extremo de las ciencias sociales, que se trata de una especie de destino ineludible dictado por los antecedentes sociales o familiares del individuo. Existen razones para pensar que se trata de una decisión con un alto contenido emotivo [39]. Lo que sugiere la biología de las emociones es que en tales circunstancias se limita el control de lo cognitivo sobre la acción. Así, aún suponiendo que el individuo conoce plenamente las sanciones asociadas con la conducta, o la probabilidad de ser arrestado, supuestos que como se argumentó resultan precarios, se puede suponer que la importancia de tales consideraciones cognitivas como determinantes de la conducta se ve disminuida por el control que cabe esperar asume el sistema automático del miedo sobre la acción [40]. Si se tiene en cuenta que la memoria cognitiva es bastante más frágil que la emotiva se puede plantear que los eventuales

---

[37] Ledoux (1998) página 298.

[38] En este sentido, lo que se puede denominar la *biología del miedo* puede ayudar a terciar en el debate acerca de la importancia de la educación en la prevención del crimen. La conclusión tendría dos elementos (1) sí es importante la educación y (2) no bastan los argumentos racionales y cognitivos, debe haber una educación emocional que involucre el miedo condicionado.

[39] Son múltiples los argumentos teóricos,, y empieza a haber evidencia, a favor de la idea que, para las conductas violentas como el homicidio, cuestiones tan variadas como las perspectivas sexuales del individuo, la percepción de su posición en la jerarquía social, el deseo primario de afiliarse a un grupo, contribuyen a explicar la probabilidad de ocurrencia de este evento crucial: pasar del conjunto de quienes respetan las normas al de los infractores.

[40] Un corolario de esta observación sería que la idea de la disuasión marginal puede tener mayor efecto en aquellas conductas en las cuales es concebible un lapso de tiempo, y unas circunstancias no emotivas, suficientes para alterar la acción, como en el caso de secuestro y homicidio. Por el contrario, el supuesto que en el momento de un atraco el infractor, probablemente bajo control del piloto automático de la supervivencia, alcanza a recordar que el homicidio tiene una pena más alta que la conducta en la que ya está embarcado, es bastante más precario.

mecanismos para disuadir ese tipo de conducta, cuando funcionan, es porque han sido registrados de alguna manera en la memoria emocional.

II – LO QUE MUESTRAN LOS DATOS PARA HONDURAS

En esta sección se resumen los principales resultados analíticos de dos encuestas de auto reporte de trasgresiones en dos muestras de jóvenes entre 13 y 19 años aplicadas en dos regiones de Honduras, de manera independiente, a finales del año 2002. La primera se aplicó en los distintos municipios de la Zona Metropolitana del Valle del Sula y la segunda en las ciudades de Tegucigalpa y Choluteca [41] .

Los datos de distintas encuestas de victimización sugieren que si bien, como parece lógico, los índices de criminalidad, la presencia de maras y las tasas de homicidio contribuyen a la sensación de inseguridad reportada por los ciudadanos estos no son los únicos determinantes. Parecería haber factores adicionales –cuestiones como el consumo de sustancias, la invasión o los ataques a los espacios públicos, el ruido etc ..- que se podrían agrupar bajo el término de infracciones, o incivilidades, y que contribuyen a la sensación de inseguridad en una localidad. Si, por otra parte, se tiene en cuenta que estas trasgresiones contra la sensación de seguridad y tranquilidad de los ciudadanos pueden, desde la perspectiva de los trasgresores, ser consideradas como los pasos iniciales para la adopción posterior de conductas progresivamente más graves parece razonable investigarlas y analizarlas. Esta es una de las principales justificaciones para las encuestas de auto-reporte en forma complementaria a las de victimización: la mayor parte de las conductas llamadas aquí infracciones no aparecen ni en los registros oficiales de los organismos de seguridad ni en las encuestas de victimización.

Tal vez la principal dificultad de un proyecto de esta naturaleza en sociedades que, como Honduras, presentan altos índices de abandono escolar, es la garantizar de manera simultánea dos objetivos: la aleatoriedad de la muestra –sobre todo entre los jóvenes no escolarizados- y la privacidad y el anonimato de quienes responden la encuesta. En la mayor parte de los países en dónde se han hecho ejercicios de auto reporte entre jóvenes, estos se captan dentro, o a través, del sistema educativo. Entre los estudiantes, es relativamente fácil lograr, como se hizo en estas encuestas, tanto representatividad como anonimato: los colegios y los alumnos se escogen al azar y allí mismo en los planteles se auto administra el formulario, sin que los jóvenes puedan temer ser identificados por los responsables de las encuestas. Para el universo de los no escolarizados, por el contrario, dada su heterogeneidad –unos permanecen en sus hogares, otros trabajan, otros pertenecen a pandillas con algún tipo de contacto institucional, otros están evadiendo a las autoridades- es prácticamente imposible poder obtener una muestra totalmente aleatoria. El procedimiento tradicional de selección de las encuestas de hogares –una muestra geográfica de las viviendas- atenta contra el anonimato. Por el contrario, la capacidad de encontrarlos en grupos para que, de manera privada e incógnita, respondan un formulario puede implicar sesgos de selección, dado que los responsables de realizar

[41] La ficha técnica de la encuesta, los formularios aplicados, el listado de frecuencias simples de todas las variables, los cruces más relevantes, así como una breve memoria descriptiva se encuentran en Rubio e INE (2003) y Rubio y DIEM (2003).

las encuestas deben acceder a los jóvenes a través de ciertas instituciones que los conozcan y que les inspiren confianza.

Es probable que estos problemas –en la actualidad difíciles de resolver- para determinar una muestra verdaderamente aleatoria de jóvenes no escolarizados ayuden a explicar uno de los resultados más sorprendentes del ejercicio y es el de un reporte de conductas sistemáticamente más bajo en la ZMVS, e incluso en San Pedro Sula, que en la de Tegucigalpa y Choluteca. Otra circunstancia que puede dar cuenta parcial de este resultado es la coyuntura particularmente crítica para los jóvenes infractores y pandilleros de la ZMVS en el momento que se realizó la encuesta. El otro resultado insólito de estas encuestas, para el cual resulta imposible en la actualidad ofrecer una explicación satisfactoria, tiene que ver con que el reporte de conductas problemáticas sea significativamente inferior al observado en la mayoría de los países europeos en dónde se han aplicado instrumentos similares [42].

1 - INFRACTORES Y DELINCUENTES

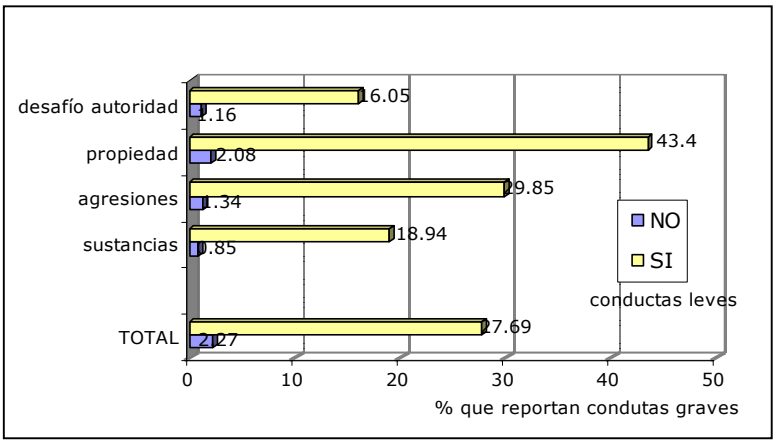
La primera gran hipótesis sugerida por la literatura que vale la pena contrastar con los datos de las encuestas realizadas, es aquella que plantea la noción de una progresión, y un escalamiento en la adopción de conductas problemáticas. De acuerdo con esta idea, los desafíos tempranos a la autoridad familiar o escolar, los pequeños robos, las agresiones leves o el vandalismo antecederían a los ataques y agresiones más graves por parte de los jóvenes.

En términos generales, los resultados de la encuesta tienden a corroborar esta idea. Por una parte, un poco menos de la cuarta parte (23.1%) de quienes en algún momento se han visto envueltos en una infracción [43] también reportan haber cometido un ataque grave. Entre quienes no han cometido atentados leves tal porcentaje se reduce al 1.5%. Visto en el otro sentido, el 88.2% de quienes aceptan haber cometido un delito también manifiestan ser responsables de una infracción; entre quienes no han cometido delitos la proporción de infractores se reduce al 27% (Tabla 1.1 Anexo). Este patrón de una mucho más alta proporción de delitos reportados entre quienes han cometido infracciones se observa para las distintas categorías de comportamiento.

[42] Ver en particular Junger-Tas et al (1994).

[43] Los términos *infracción* y *delito* utilizados en este informe no necesariamente coincide con su definición legal. Simplemente se busca denominar *infracción* a las conductas leves o menos graves. Por el contrario, los comportamientos serios o graves, también de manera poco convencional, y para evitar innovaciones en el lenguaje, se denominarán *delitos*. Se considera *infracción* el reporte de cualquiera de los siguientes comportamientos: desafío a la autoridad leve (haber faltado a clase sin disculpa, haberse ido una noche de casa o haberse enfrentado a las autoridades escolares), atentado leve contra la propiedad (robar algo de un almacén, comprar cosas robadas), agresión leve (amenazas, participación en riñas, agresión a algún extraño o a algún familiar) y cualquier forma de vandalismo (graffiti, destrucción de propiedad pública o privada). Como conductas graves, o delitos, se definen el resto de los ataques a la propiedad, el resto de las agresiones y la venta de droga.

Gráfica II.1
Reporte de Conductas Graves
-Según se reporten o no conductas graves-



Aunque se podría argumentar que la causalidad entre las infracciones y los delitos es de doble vía, y que quienes delinquen no tienen mayores obstáculos para ser también infractores, un dato adicional de la encuesta permite plantear que las infracciones preceden en la mayoría de los casos a los comportamientos más graves. En efecto, si se compara la edad de la primera vez que se incurrió en una infracción con la de la primera vez que se cometió un delito se observa que tan sólo para el 16% de quienes reportan tales datos la comisión de un delito se dio antes de la de una infracción. En un 20% de los casos las edades en años de una y otra no difieren y en casi las dos terceras partes de los casos (64%) las infracciones anteceden a los delitos. En promedio, se observa que transcurre cerca de un año y medio entre el momento de la primera infracción y el del primer delito grave.

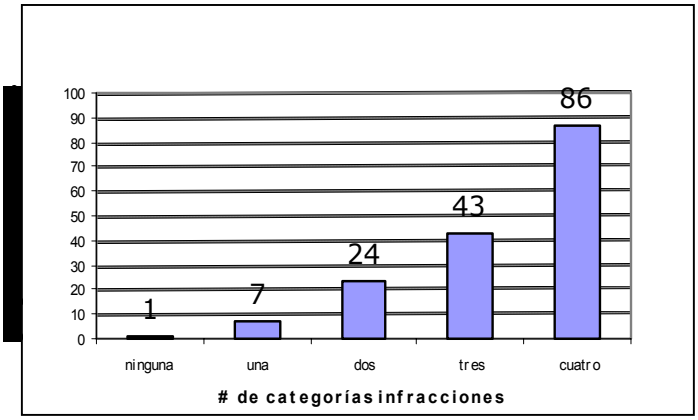
De esta manera, un buen elemento para predecir la comisión de delitos por parte de un joven son las infracciones en que incurrió él mismo antes. El ser responsable de cualquier tipo de contravención leve multiplica por más de 20 (veinte) la probabilidad de cometer un delito, y ese factor explica por sí solo más de la quinta parte de las variaciones en la comisión de delitos (Ecuación 1.2).

El haber cometido una infracción o un ataque grave en cualquiera de las categorías de comportamiento consideradas en la encuesta está positivamente asociado con la comisión de una infracción o delito en las demás categorías. Además, esta correlación es mayor entre las conductas graves que entre las leves. En otros términos, parecería que ni los infractores ni los delincuentes tienden a especializarse y que los segundos son aún más diversificados que los primeros.

El impacto de las infracciones, y de su variedad, sobre el reporte de delitos es tan importante que si, por ejemplo, se utiliza el simple artificio de sumar las categorías de comportamientos dentro de los cuales se reportan infracciones se llega casi a predecir la comisión de delitos. Mientras que entre quienes no mencionan ninguna infracción la proporción de delincuentes –jóvenes que reportan la comisión de algún ataque grave- es

apenas del 1.5%, entre quienes han cometido al menos una infracción en cualquiera de las categorías consideradas tal porcentaje sube al 7.4%. Para dos categorías de infracciones se llega al 23.6%, para tres al 43% y entre quienes han cometido infracciones en todas las categorías la proporción alcanza el 86%. Así, lo que sugiere esta gráfica es que una buena vacuna contra la delincuencia la constituye no haber cometido ninguna infracción.

Gráfica II.2
Proporción de delincuentes según número de categorías de infracciones



Planteando, de manera en extremo sencilla, que la comisión de un delito grave es una función del historial de infracciones, del género del joven, y del estar o no escolarizado se explica cerca del 40% de las variaciones en el reporte de comportamientos graves. En promedio, *cada* categoría adicional en la cual se han cometido infracciones multiplica por cerca de cuatro la probabilidad de que se reporte la comisión de un delito. El hecho de ser hombre multiplica por un poco más de dos dicha probabilidad y el estar vinculado al sistema escolar la reduce en un 33% (Ecuación 1.5).

La misma formulación se adecua razonablemente bien para explicar los delitos al interior de las distintas categorías de comportamientos consideradas. Tanto para el desafío a la autoridad, como para los ataques contra la propiedad, como para las agresiones, el reporte de conductas graves se explica por el número de infracciones en la misma categoría, el género y la vinculación al sistema educativo (Ecuaciones 1.6 a 1.8).

Si se tienen en cuenta los efectos "cruzados" entre categorías de comportamientos se observa (i) que los antecedentes de infracciones en cada categoría son los que mejor explican la aparición de comportamientos graves en esa misma categoría; (ii) que el mayor impacto de las infracciones sobre los delitos dentro de una misma categoría se da para los ataques a la propiedad –las primeras multiplican por más de cinco la probabilidad de los segundos- ; (iii) que el mayor efecto cruzado se obtiene para las agresiones; (iv) que el efecto más importante y significativo del género se observa para las agresiones, seguidas de los desafíos a la autoridad y de los ataques a la propiedad, cuando ya no aparecen diferencias significativas por género y (v) que el efecto de la escolaridad es muy similar en las tres categorías de comportamientos: el hecho de

estudiar reduce en cerca de un 40% la probabilidad de reporte de delitos (Ecuaciones 1.9 a 1.11).

El tercer resultado tiende a corroborar lo sugerido por la literatura [44] en el sentido que de los diferentes caminos o senderos hacia la delincuencia el que presenta una mayor tendencia a la diversificación es el de las agresiones.

Teniendo en cuenta estos ejercicios preliminares, en donde se destaca la importancia de los antecedentes de infracciones sobre la posibilidad de comportamientos delictivos vale la pena analizar de manera separada los factores que ayudan a explicar que un joven se convierta en un infractor en cada una de las categorías de conductas consideradas. Este paso puede considerarse un primer nivel de riesgo de la delincuencia juvenil. Posteriormente se puede, también para cada categoría y dentro del grupo de infractores, estudiar cuales son los elementos que impulsan el paso hacia las conductas más serias.

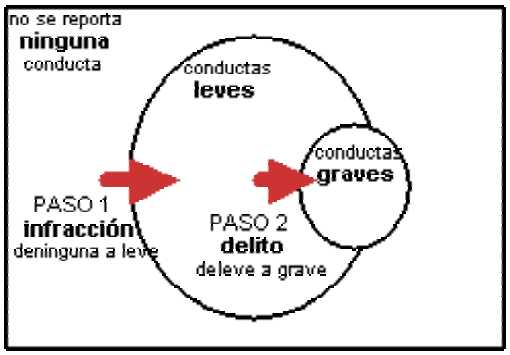
2 - DETERMINANTES DE LAS INFRACCIONES Y LOS DELITOS

El procedimiento adoptado para el análisis de los elementos que conducen a la delincuencia juvenil consiste en determinar, para las distintas categorías de comportamiento (i) aquellos factores que ayudan a discriminar a los jóvenes que no han cometido ninguna infracción –ni ningún delito- de aquellos que han cometido una o varias infracciones en la categoría considerada (Paso 1 del Diagrama 4) y (ii) los factores que, entre los jóvenes que cometieron infracciones, permiten caracterizar a aquellos que dieron el paso hacia los delitos (Paso 2 del Gráfico II.3) [45].

[44] En particular Loeber (1996) .

[45] No se utilizarán para el análisis aquellos casos, que por lo general resultan ser escasos, de jóvenes que reportan la comisión de delitos mas no de infracciones. Aunque la manera deseable de realizar este análisis sería mediante el seguimiento de la misma cohorte de jóvenes que primero presentan conductas poco graves y luego delinquen, la encuesta disponible hace necesario adoptar como supuesto que el corte transversal de las características de los jóvenes representa adecuadamente la evolución en el tiempo de esas características. Por otra parte, teniendo en cuenta el hecho que el reporte de infracciones o delitos en cualquier categoría hace altamente probable el reporte de conductas leves y graves en las demás categorías cabe esperar problemas tanto de simultaneidad como de multicolinearidad en la estimación de las ecuaciones. Para facilitar el análisis y la presentación de los resultados, en esta primera versión se ignorará el efecto de las conductas de otras categorías y la estimación con procedimientos adecuados para el problema de simultaneidad.

Gráfica II.3
Un sendero hacia la Delincuencia



Para la especificación y estimación de lo que se denominará la ecuación básica de las conductas leves en cada categoría se adoptaron los siguientes criterios de inclusión de variables (i) que la asociación entre cada elemento explicativo y la respectiva variable dependiente sea estadísticamente significativa al 95% de confiabilidad (ii) que se pueda suponer que las variables independientes observadas presentaban valores similares con anterioridad a la comisión de la infracción (iii) que se pueda recurrir a alguna consideración conceptual para aducir causalidad o, en caso de una asociación muy fuerte en términos estadísticos, que se pueda estar seguro de que la variable en cuestión no es una consecuencia de la infracción (iv) que la asociación observada sea *robusta*, en el sentido de que sea consistente tanto con los datos tanto a nivel nacional como para cada uno de los dos grupos de municipios en los que se realizó la encuesta. Puesto que la estimación de las ecuaciones para el paso de las conductas leves hacia las más graves se limita al sub-conjunto de individuos que reporta una infracción, con lo cual se reduce considerablemente el tamaño de la muestra, este último criterio tuvo que ser relajado para estas segundas estimaciones.

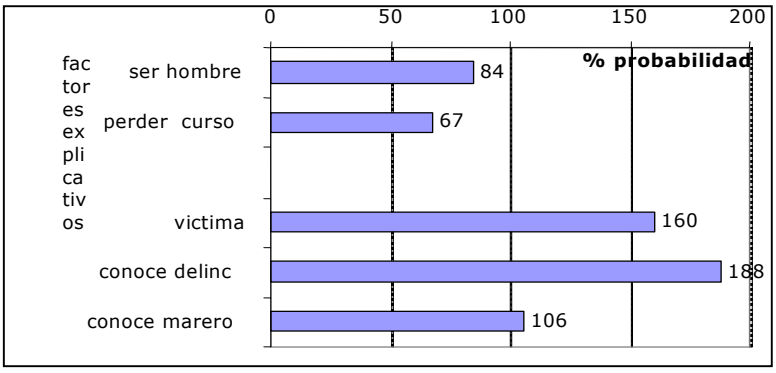
2.1 – Agresiones [46]

Agresiones leves

Dentro de los elementos que permiten discriminar a los jóvenes que han cometido agresiones leves de aquellos que no lo han hecho muestran un efecto estadísticamente significativo los siguientes (Ecuación 2.1.1 [47]): (i) el ser hombre (+84%, 4.1), (ii) el haber perdido un año escolar (+67%, 3.9), (iii) el haber sido víctima, alguna vez, de cualquier tipo de ataque criminal (+160%, 7.0), (iv) el hecho de conocer personalmente a alguien que haya delinquido (+188%, 7.6), o (v) a un marero (+105%, 5.3).

[46] Para la ecuación de agresiones leves se excluyeron de la muestra 33 observaciones de jóvenes que reportan agresiones graves sin reportar agresiones leves.
[47] Parece útil reiterar que esta especificación de la ecuación de agresiones leves es relativamente robusta en el sentido que ni la magnitud de los coeficientes, ni su significancia estadística se altera cuando la estimación se hace de manera separada para cada una de las encuestas que se llevaron a cabo (Ecuaciones 2.1.1A y 2.1.1B).

Gráfica II.4
Agresiones leves



Fuente: Ecuación 2.1.1

Para los tres últimos factores mencionados es clara la posibilidad de una causalidad en ambas vías: el hecho de ser agresor leve hace bastante más factible convertirse en víctima de algún ataque o conocer jóvenes delincuentes, o mareros. Desafortunadamente, no existe en la encuesta información adicional que permita dilucidar cual es la secuencia más común de acontecimientos.

Vale la pena destacar es que, fuera del impacto de haber perdido un curso, la escolarización del joven no surge como un elemento determinante de los comportamientos violentos leves. El estar estudiando aparece como algo perfectamente compatible con la presencia de agresiones poco graves.

Las agresiones graves

El análisis de los factores que contribuyen a la transición desde las agresiones leves hacia las más graves se puede emprender limitando la muestra a los jóvenes que reportan haber cometido alguna ofensa ligera y señalar los elementos que, al interior de este conjunto de agresores leves, permiten discriminar a los responsables de los ataques más graves. Una primera hipótesis que vale la pena contrastar es si el mismo conjunto de variables que permiten explicar el primer paso, el de cometer una agresión leve, también contribuyen a la comprensión del segundo paso, el de entrar al mundo de los delincuentes serios.

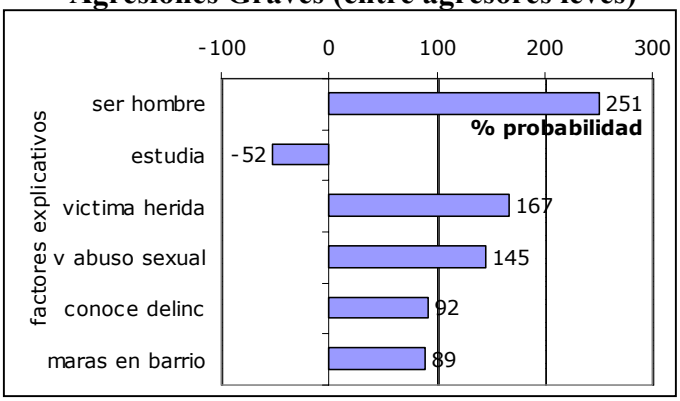
Para esto, basta con estimar la misma ecuación que se especificó para las agresiones leves y constatar si las variables conservan sus signos originales y su mismo poder explicativo. Aunque en términos generales todas las variables que ayudan a explicar las infracciones mantienen un efecto con el mismo signo, la mayor parte de ellas resultan ser menos significativas. Únicamente dos de las variables también resultan relevantes, en términos estadísticos, para discernir a los agresores más serios de los infractores: el género y el hecho de conocer a un delincuente (Ecuación 2.1.2).

A su vez, adquieren poder de discriminación otros factores que no resultaban ser determinantes para la explicación del paso inicial. Así, el primer resultado del análisis es

que son diferentes los factores que impulsan a cometer una agresión leve de aquellos que, una vez dado este primer paso, contribuyen a la consolidación de las conductas delictivas.

Los elementos que mejor ayudan a explicar el paso desde las agresiones leves hasta las más serias son, en orden de su relevancia estadística (Ecuación 2.1.3) [48]: (i) el haber sido víctima de una amenaza o una herida (+167%, 3.4), (ii) el género del joven, siendo determinante el hecho de ser hombre (+250%, 3.2), (iii) el estar estudiando (-52%, -2.5), (iv) el conocer a un delincuente (+92%, 2.3), (v) el haber sido víctima, alguna vez, de abuso sexual (+145%, 2.1) y (vi) el vivir en un barrio en dónde operen maras (+88%, 2.2).

Gráfica II.5
Agresiones Graves (entre agresores leves)



Fuente: Ecuación 2.1.3

Tal vez el resultado más digno de mención del ejercicio anterior es la importancia que adquiere la educación como elemento inhibidor de las agresiones serias entre los jóvenes que ya han dado un paso inicial por ese sendero. Mientras que entre los no agresores y los agresores leves la diferencia esencial es el desempeño académico –haber perdido o no un curso- para el paso hacia los delitos más serios el factor crucial resulta ser el estar o no escolarizado.

Con relación al efecto del género no puede dejar de destacarse el hecho que el ser hombre gana importancia como factor explicativo de las agresiones al subir en la escala de gravedad de las conductas. El riesgo que representa para la adopción de conductas agresivas el haber sido víctima de algún ataque se hace más restringido. En particular, pierde importancia el haber sufrido ataques poco graves, como una agresión, un robo, o un golpe por parte del novio y se consolida la importancia de lo que se podrían considerar ataques con consecuencias irreversibles: el haber sido herido o el haber sufrido alguna forma de abuso sexual. Por último, cobra importancia la cercanía territorial con las maras.

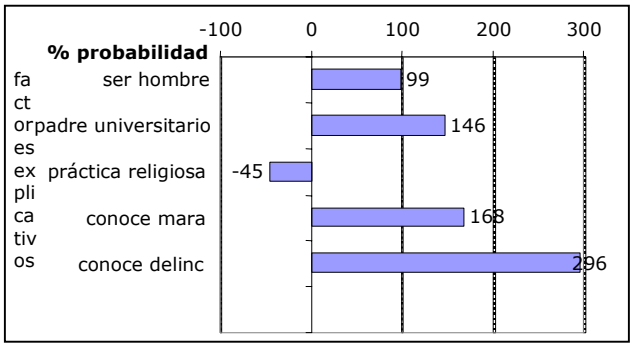
[48] Como se señaló anteriormente, puesto que para la estimación de esta ecuación se está restringiendo de manera importante la muestra, limitándola al subconjunto de agresores leves –un 12% de la muestra original- el ejercicio de conservar únicamente las estimaciones robustas –aquellas que fueran significativas no sólo para la muestra global sino para cada una de las submuestras definidas por las dos encuestas- resultaba ser demasiado restrictivo. De haberse aplicado el criterio no se hubiera podido conservar ninguna variable. Por esta razón se conservaron aquellas variables que fueran significativas a nivel de la muestra global.

2.2 – Ataques a la propiedad

Ataques leves [49]

Los elementos que ayudan a discriminar a los jóvenes que han atentado de manera leve contra la propiedad ajena –básicamente hurtos en almacenes o mercados o compra de bienes robados- son (Ecuación 2.2.1) [49]: (i) el conocer un delincuente juvenil (296%, 8.6), o a alguien de una mara (168%, 6.3), (ii) que el padre tenga educación universitaria (+146%, 5.1), (iii) vivir en un barrio en donde haya un parque (+102%, 4.4), (iv) ser hombre (98%, 4.2) y (v) la práctica religiosa (-45%, 5.1).

Gráfica II.6
Agresiones Graves (entre agresores leves)



Fuente: ecuación 2.2.1

El punto que más se debe destacar de esta ecuación es la irrelevancia de las variables relacionadas con la escolaridad para explicar el respeto de los jóvenes hacia la propiedad ajena. En el mismo sentido, aparece una asociación perversa con la educación del padre: el tener un progenitor con educación universitaria se asocia con una *mayor* tendencia a apropiarse de bienes de terceros.

Ataques graves contra la propiedad

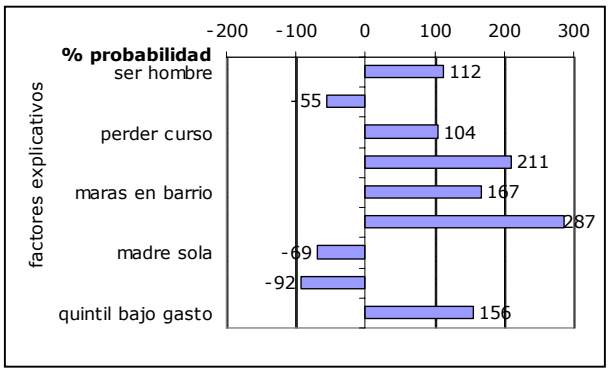
Cuando se utiliza la ecuación que se acaba de presentar para explicar las agresiones graves contra la propiedad -restringiendo la muestra a los jóvenes que han reportado ataques leves- se observa que conservan su poder explicativo (Ecuación 2.2.4) el género, el conocimiento de un marero. La práctica de una religión, aunque conserva su sentido inhibitorio deja de ser un elemento estadísticamente significativo. Algo similar ocurre con el hecho de conocer a un delincuente juvenil. Por el contrario, la educación del padre ya no muestra el insólito efecto observado en la explicación de los atentados leves contra la propiedad.

Los factores que permiten explicar el paso a los delitos serios contra la propiedad son, en orden de la importancia estadística de su efecto, los siguientes (Ecuación 2.2.5), (i) el

[49] Esta especificación resulta ser robusta en el sentido de que ni los signos ni la significancia estadística de los coeficientes cambian entre la muestra total y cada cada una de las submuestras (Ecuaciones 2.2.1A y 2.2.1B).

vivir en un barrio donde operen maras (+167%, 2.9), (ii) que la madre tenga por lo menos educación primaria (-68%, -2.8), (iii) vivir con la madre sola, sin el padre ni otra pareja (-69%, -2.6), (iv) estar escolarizado (-55%, -2.4), haber sido víctima de abuso sexual (+287%, 2.3), (v) haber perdido un curso (+104%, 2.2), (vi) estar en el quintil más bajo de gastos personales mensuales (+157%, 2.2) y (vii) ser hombre (+111%, 1.9).

Gráfica II.7
Ataques graves a la propiedad



Fuente: Ecuación 2.2.5

No es arriesgado anotar que -con la salvedad del hecho de vivir sólo con la madre, factor que muestra un signo contrario al esperado -se trata de una ecuación que se podría considerar digna de un manual de delincuencia juvenil-. La mayor parte de los coeficientes encajan bien dentro del diagnóstico más aceptado sobre las raíces de las conductas problemáticas entre los jóvenes. En primer lugar, las fallas en la educación se manifiestan por partida doble, no sólo a través del considerable impacto inhibidor de la escolarización sino, adicionalmente, por un efecto negativo, y similar en magnitud, del mal desempeño en el colegio. Segundo, es una de las pocas ecuaciones en dónde, en forma adicional al impacto del estudio, la situación económica desfavorable del joven –en particular el estar situado en el quintil más bajo en la escala de gastos mensuales- aparece como un factor que impulsa hacia la delincuencia. A pesar de que, como se expone en detalle más adelante, el nivel educativo de la madre es uno de los factores determinantes del abandono escolar, y que por lo tanto parte del efecto ya debería filtrarse al incluir la escolarización en la ecuación, se observa un efecto adicional de que la madre haya alcanzado por lo menos la instrucción primaria. En forma similar a lo que ocurre con el sendero hacia las agresiones graves, en dónde el impacto de haber sido víctima se hace más específico a medida que se avanza en la escala de gravedad, el haber sufrido abuso sexual aparece como un elemento que potencia la probabilidad de que un pequeño ladronzuelo pase a las ligas mayores en materia de ataques a la propiedad.

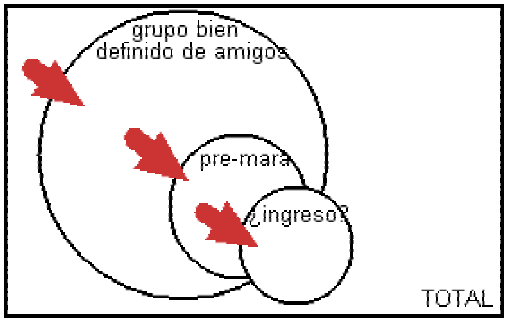
Por último, se trata de una dimensión de la delincuencia en dónde el efecto del género apenas resulta significativo.

2.3 – Las maras

Para las relaciones de los jóvenes con las pandillas juveniles, las llamadas maras, resulta más difícil, conceptualmente, definir una secuencia de comportamientos que se adapte al patrón ya señalado de conductas problemáticas leves que antecedan a los comportamientos más graves. Aunque en la encuesta se hicieron varias preguntas sobre situaciones que se pueden considerar una antesala a la decisión crítica que toman algunos adolescentes de ingresar a una mara, no es fácil definir una secuencia única de conductas que lleve a un joven a afiliarse a tal tipo de grupo. Para complicar aún más las cosas, algunas de las etapas iniciales de los eventuales senderos hacia la afiliación a las maras ni siquiera pueden calificarse como comportamientos reprochables, como algo que se deba prevenir.

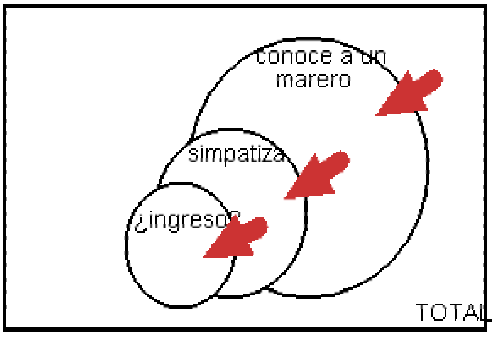
En principio, con los datos de la encuesta, se pueden considerar por lo menos dos eventuales senderos hacia las pandillas organizadas. El primero de ellos, que se puede denominar el sendero *de facto,* sería a través de la dinámica de la banda o grupo de amigos que conforman buena parte de los menores. Por distintas razones, algunos de estos grupos evolucionan hasta el punto que sus mismos integrantes señalan cierta similitud con una mara. A partir de este segundo peldaño el joven se planeta de manera explícita la posibilidad de ingresar a uno de estos grupos y le asigna una probabilidad positiva a tal evento.

Gráfica II.8
Un Sendero hacia las Maras:
Los Amigos



El segundo sendero, que se podría denominar ideológico, sería a través del conocimiento personal de mareros y, posteriormente de la simpatía que generan sobre los jóvenes las mismas maras. También por esta vía el joven simpatizante se planteará en un momento la cuestión del ingreso a una mara ya establecida, asignándole un valor positivo a la probabilidad de una decisión favorable.

Gráfica II.9
Otro Sendero: La simpatía con la Mara



El grupo de amigos

Un buen porcentaje de los jóvenes, el 59%, manifiesta tener, dentro de sus amigos cercanos, un grupo bien definido. El contar o no con una tropa, banda, o pandilla -en la acepción más ingenua de estos términos- depende del número total de amigos cercanos, del género del joven –siendo a este primer nivel mayor la tendencia a agruparse de las mujeres que la de los hombres y del estar o no escolarizado -es más fuerte la inclinación entre quienes estudian que entre quienes han salido del sistema educativo-. En promedio, los deportistas reportan tener un 33% más de amigos que quienes no lo son (16 contra 12) y la probabilidad de que se organicen en una tropa es casi tres veces superior a la de los no deportistas. Además, casi todos los indicadores disponibles de nivel socioeconómico del joven –la educación de los padres, la calificación del estrato social, el monto mensual de los gastos e incluso la satisfacción con el nivel económico del hogar- están positivamente relacionados con su inclinación a establecer unas relaciones estrechas con un grupo bien definido de amigos (Ecuación 2.3.1).

Así, en un primer nivel, varias características indudablemente favorables de los jóvenes, y en particular dos de las actividades más deseables, el estudio y la práctica deportiva, contribuyen de manera positiva, y estadísticamente significativa, a lo que también de manera incontrovertible se puede considerar un paso saludable: definir, dentro de sus relaciones, un círculo concreto y cerrado de amistades. A pesar de lo anterior, y ya desde esta primera etapa, se observa que ciertos incidentes problemáticos, como por ejemplo el tener antecedentes de violencia en el hogar, o el haber sido víctima alguna vez de amenazas o heridas, también aparecen como factores que estimulan la conformación de grupos de amigos (Ecuación 2.3.2). También a este primer nivel se empieza a percibir lo que se podría denominar un "efecto demostración" sobre la tendencia de los jóvenes a constituirse en núcleos más organizados: tanto el hecho de que existan maras en el barrio en dónde viven como, sobre todo, el conocer personalmente a un marero, aumentan –en

un 36% y un 85% respectivamente- la probabilidad de que se reporte la vinculación a un círculo bien definido de amigos (Ecuación 2.3.3 [50]).

En síntesis, los datos disponibles sugieren que la tendencia positiva y deseable hacia la socialización de los jóvenes –entendida en la encuesta como el contar con un grupo bien definido dentro de sus amistades- emerge no siempre como una consecuencia de ciertas cualidades de los jóvenes sino que también puede ser la secuela de circunstancias claramente desfavorables -como la violencia en el hogar, o el haber sido víctima de ataques criminales- o de malas influencias –como la presencia de maras en el barrio-. Es apenas razonable pensar que si las causas de los que se podría denominar el capital social de los jóvenes pueden ser deseables o no, también lo pueden ser las consecuencias de este paso inicial hacia la agrupación.

El grado de organización o formalización de estos grupos de amigos varía considerablemente –unos tienen nombre, otros cuentan con un jefe aceptado por todos- como también cambia su tamaño, su actividad principal, el sitio preferido para reunirse o el lugar en dónde se hicieron la mayor parte de los amigos. Algunos de estos agrupaciones son desconocidas por la familia del joven.

Al final, una fracción de estos círculos estrechos de amigos, de acuerdo con la opinión expresada por los mismos adolescentes, termina siendo lo que de manera simplista podría denominarse una pre-mara, o sea un grupo al cual los mismos jóvenes le conceden alguna similitud con una mara. Un porcentaje no despreciable de los encuestados (6.3% del total y 10.8% de quienes cuentan con un grupo bien definido de amigos) reporta pertenecer a una pre-mara. El punto relevante de este subconjunto de jóvenes es que allí se concentran quienes, también subjetivamente, se consideran mareros en potencia. En efecto, mientras en el total de jóvenes únicamente un 7.7% se ha planteado alguna vez la posibilidad de ingresar a una mara, dentro de los jóvenes vinculados a una pre-mara este porcentaje asciende al 33.5%. La calificación subjetiva de la posibilidad de ingresar a una mara es un 50% superior entre los jóvenes que hacen parte de una pre-mara que entre quienes no pertenecen a tal tipo de grupo.

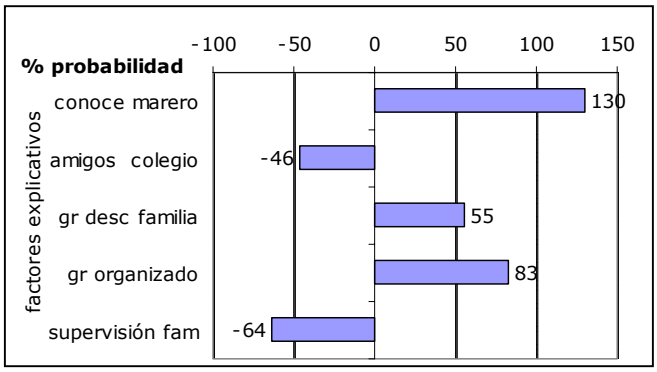
Para efectos de prevención, vale la pena preguntarse por el perfil del joven cuyo grupo bien definido de amigos evoluciona hacia una pre-mara. El primer punto que vale la pena dilucidar es si el mismo conjunto de factores que impulsa a los jóvenes a agruparse contribuye a la explicación del tránsito de esos grupos hacia algo que se asemeja a una mara. La respuesta es claramente negativa: con la excepción de conocer personalmente a un marero, factor que contribuye positivamente tanto a la conformación de grupos entre los amigos como a que tales grupos se conviertan en pre-maras, todas las variables discutidas atrás pierden buena parte de su poder explicativo (Ecuación 2.3.4). Vale la pena anotar que dos de estas variables –el género del joven y su escolarización- cambian de signo. Si el ser mujer y el estar estudiando actúan, ambos, como factores que impulsan hacia la agrupación, también, muestran ser inhibidores –leves pues su impacto no es muy

[50] El efecto de la cercanía con las maras en el barrio de residencia no aparece como algo robusto, siendo significativo en Tegucigalpa y Choluteca más no en la ZMVS (dónde de todas maneras aparece con un signo positivo). El conocer personalmente a un marero, por el contrario, si muestra un efecto estadísticamente significativo en ambas muestras.

significativo- de la transformación de los grupos de amigos en una pre-mara (Ecuación 2.3.5).

A pesar de la observación anterior, el impacto predominante para el tránsito del simple grupo de amigos hacia una pre-mara proviene, como se anotó, (i) del hecho de conocer a un marero (+130%, 4.9) y de nuevos elementos impulsores: (ii) como el hecho de que el grupo de amigos cuente con un nombre y un jefe aceptado por todos (+84%, 2.9) o (iii) que dicho grupo sea desconocido por la familia (+55%, 1.9). A su vez, muestran un poder inhibitorio sobre ese tránsito (iv) los distintos indicadores de supervisión de las actividades de los hijos por parte de sus padres [51] (-54%, - 3.7) y (v) el hecho de haber conocido la mayor parte de los amigos en el colegio (-46%, -3.1) en lugar del barrio, o a través de la familia (Ecuación 2.3.6).

Gráfica II.10
Del grupo de amigos a la Pre-Mara*



*Alguna similitud con una Mara.
Fuente: Ecuación 2.1.1

Un punto que se debe señalar es que, fuera del efecto indirecto del medio en donde se hicieron la mayor parte de los amigos, las variables relacionadas con el estudio o con el desempeño escolar no muestran tener un efecto estadísticamente significativo sobre la evolución de las bandas de amigos hacia una pre-mara. Además, ninguno de los indicadores disponibles sobre antecedentes familiares, o la situación económica del hogar, o la educación o situación laboral de los padres, parece afectar ese tránsito. El haber sido víctima de algún ataque tampoco ayuda a discriminar a los jóvenes que integran una pre-mara.

Los simpatizantes de las maras

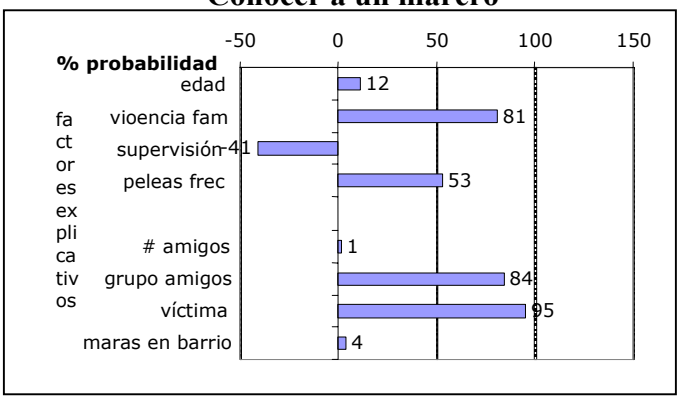
El segundo sendero, más idealista, a través del cual un joven puede llegar a plantearse la posibilidad de ingresar a una pandilla juvenil organizada es a través del conocimiento personal que tiene de las maras y de las simpatías que este tipo de agrupaciones le despiertan.

[51] En la ecuación se incluyó el que los padres sepan "con quien" están los jóvenes cuando salen de casa, pero también muestran tener un efecto inhibitorio, y estadísticamente significativo, el que los padres sepan "dónde" están los jóvenes, o el que hayan establecido horarios de entrada y salida de casa.

Un poco menos de la tercera parte de los jóvenes (27.6%) de la encuesta manifiestan conocer personalmente a un marero. Como se señaló en otra sección, este simple hecho contribuye a discriminar a los jóvenes agresores y a quienes han atentado contra la propiedad. Y aunque no es una condición suficiente, ni necesaria, para manifestar cierto grado de simpatía hacia las maras, si es un elemento que contribuye a que los jóvenes se sientan identificados con tales grupos: es tres veces más probable que un joven que conozca a un marero exprese algún grado de afinidad con las maras a que alguien completamente ajeno a estos grupos manifieste algo similar (Ecuación 2.3.7). Además, el hecho de conocer a un marero, y de simpatizar con estos grupos, son dos factores que incrementan considerablemente la probabilidad subjetiva de convertirse en marero: es dos veces más probable que quien conoce a un marero se plantee la eventualidad de ingresar a una mara, situación que, a su vez, es *treinta veces* más probable entre los simpatizantes de las maras que entre quienes no lo son (Ecuación 2.3.8).

Aunque en principio se podría pensar que el conocer personalmente a un marero es casi una cuestión fortuita, son varios los datos consignados en la encuesta que permiten discriminar a los jóvenes que han tenido este contacto elemental con las pandillas juveniles establecidas de aquellos que no lo han tenido. Hay dos factores relativamente obvios que aumentan la probabilidad de que un joven conozca a un marero: su edad (cada año +12%, 3.9) y el número total de sus amigos (cada compañero adicional 1.4%, 3.3). La situación familiar afecta la posibilidad de un primer acercamiento a las maras en dos dimensiones. Por una parte, los antecedentes de conflicto en el hogar hacen más factible que el joven conozca a un marero, bien porque las peleas son permanentes en el hogar (+ 50%, 2.6), bien porque la madre ha sido golpeada (+ 81%, 4.9). Por otro lado, los indicadores de vigilancia de los padres sobre los jóvenes muestran un poder inhibidor sobre este primer contacto con los mareros. En particular, el simple hecho de que los padres sepan "con quien" está el menor cuando sale de casa reduce la posibilidad de amistad con un marero (- 40%, -3.7). A su vez, el hecho de tener un grupo bien definido de amigos, incrementa (+84%, 5.5) los chances de tener contacto con miembros de pandillas. El haber sido víctima de algún ataque criminal tiene también un efecto positivo (+94%, 6.4). Aparece por último, lo que se podría denominar el efecto de oferta o disponibilidad de relaciones con las maras: el vivir en un barrio en donde operen tales grupos multiplica por cerca de cuatro (283%) la posibilidad de estar en contacto con un marero (Ecuación 2.3.9).

Gráfica II.11
Conocer a un marero



Fuente: Ecuación 2.3.9

Un punto que se debe destacar es que, para este nivel primario de contacto con los mareros, el hecho de estar estudiando presenta un efecto que, aunque negativo, es leve y no es estadísticamente significativo (Ecuación 2.3.10). Algo similar puede decirse sobre los indicadores disponibles del nivel socio-económico del joven: el subir peldaños en la escala económica reduce ligeramente la probabilidad de conocer a un marero, pero el efecto no es estadísticamente significativo (Ecuaciones 2.3.11 y 2.3.11A). Los indicadores de desempeño escolar, así como las distintas variables relacionadas con el capital social de la familia no sólo son poco significativos en términos estadísticos sino que no presentan un efecto consistente sobre la posibilidad de un contacto inicial con las maras.

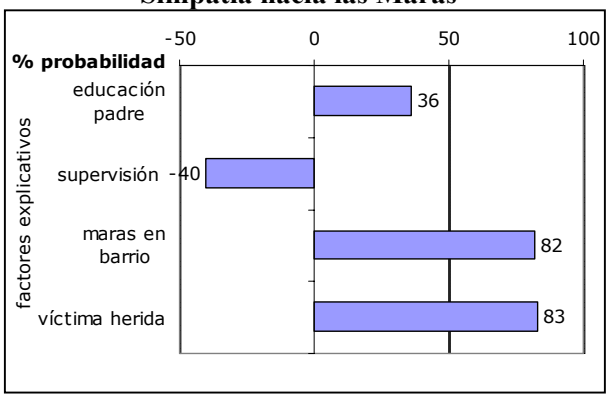
El tener contacto con un marero aumenta significativamente la probabilidad, manifiesta por los mismos jóvenes, de ingresar a una mara, puesto que casi la duplica, su efecto es pálido con respecto al que parece ser el factor de riesgo determinante, y es el de manifestar cierto grado de simpatía hacia las maras. Como ya se señaló, la probabilidad de haber considerado la posibilidad de ingresar a las maras es *treinta veces* superior entre quienes se declaran simpatizantes. Vale la pena por lo tanto analizar cuales con los elementos que, dentro del grupo de jóvenes que conocen a un marero, permiten discriminar a aquellos que terminan manifestando cierto grado de simpatía por estos grupos.

De nuevo, un aspecto que vale la pena dilucidar es si los mismos factores que contribuyen a la explicación del primer contacto con los mareros, también sirven para explicar el paso hacia el vínculo más estrecho de los simpatizantes. La respuesta a este interrogante es negativa. De los factores que permitían dar cuenta del paso inicial de aproximación hacia las maras sólo dos conservan tanto su signo como su importancia en términos estadísticos: el indicador de vigilancia de los padres sobre las salidas de los jóvenes y el hecho de vivir en un barrio en dónde operen maras. La edad, los antecedentes de conflictos familiares, o el número y características de los amigos, aunque conservan un signo positivo, pierden casi totalmente su poder discriminatorio. El haber sido víctima de un ataque criminal sigue apareciendo como un factor impulsor, pero con menor poder explicativo; además, y en forma similar al efecto señalado anteriormente

para las agresiones, se convierte en un factor más específico, y sólo resulta estadísticamente significativo para quienes han sido amenazados o heridos (Ecuación 2.3.14).

De manera bastante extraña, aparece un nuevo elemento que permite discriminar, dentro del conjunto de jóvenes que conocen a un marero, aquellos que manifiestan algún apego con las maras, y es la educación de los padres, que muestra un impacto *positivo*, y estadísticamente significativo. En efecto, cada nivel de escolaridad –primaria, secundaria o educación universitaria- alcanzado por el padre del joven *incrementa* en un 36% la probabilidad de que se exprese simpatía hacia las maras (Ecuación 2.3.14).

Gráfica II.12
Simpatía hacia las Maras*



*Entre quienes conocen un marero.
Fuente: Ecuación 2.3.14

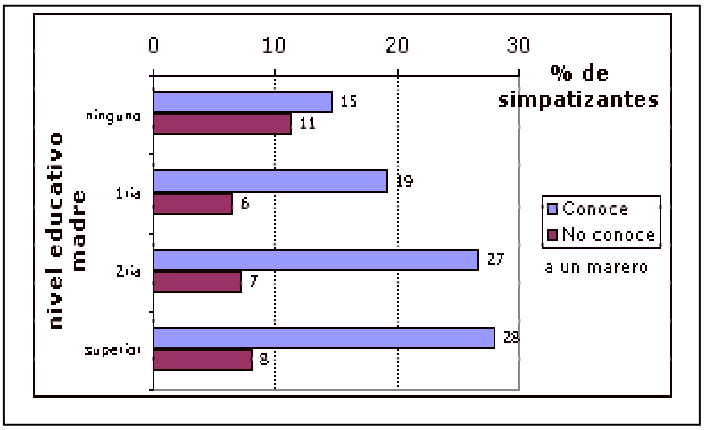
Un impacto casi idéntico se observa para la educación de la madre (Ecuación 2.3.15). No deja de sorprender este resultado que el nivel educativo de los padres se asocie positivamente con la simpatía expresada por los jóvenes hacia las maras. En líneas similares, también se observa un signo contrario al que se esperaría en principio para la educación del mismo joven: aunque de forma no tan significativa, cada año de escolaridad *incrementa* la probabilidad de que se manifieste, entre quienes conocen personalmente un marero, alguna simpatía hacia estos grupos (Ecuación 2.3.16).

La manifestación de simpatía con las pandillas juveniles no siempre requiere del conocimiento previo de algún marero. Casi la mitad (49.1%) de los simpatizantes de las maras está constituida por menores que no han tenido contacto alguno con las maras. A pesar de lo anterior, los factores que contribuyen a explicar la simpatía hacia las maras son casi los mismos entre los jóvenes que conocen a un marero que entre quienes no han tenido tal experiencia (Ecuación 2.3.17). Tanto el vivir en un barrio en dónde operen maras como el haber sido víctima de amenazas o heridas incrementan (en un poco más del 80% cada uno) la probabilidad de expresar simpatías hacia las maras. A su vez, el hecho que los padres sepan "con quien" está el menor al salir de casa reduce ese riesgo en un 60%.

Una segunda sorpresa relacionada con la educación de los padres es que, su efecto sobre la simpatía hacia las maras, cambia de signo dependiendo de que el joven en cuestión

conozca o no a un marero. Así, entre quienes han tenido un contacto inicial con un integrante de tales grupos, la educación de los padres actúa como un aliciente para la simpatía hacia las maras, y el efecto es estadísticamente significativo. Por el contrario, entre los jóvenes que no conocen personalmente a un marero el nivel educativo familiar muestra un efecto inhibidor, y menos significativo, sobre el apego que se manifiesta hacia tales grupos. Esta inversión del efecto se observa tanto para la educación del padre como para la de la madre (Ecuación 2.3.18).

Gráfica II.13
Simpatía del joven hacia las Maras
–según educación del padre-



Una posible interpretación para este peculiar resultado es que se trata de la extensión de las inclinaciones positivas hacia la socialización y la tolerancia que al parecer induce el sistema educativo. Se puede pensar que mientras que el joven no haya establecido contacto personal con ningún pandillero, la cuestión de las maras ni siquiera se discute en el hogar, y que se mantiene cierta prevención hacia tales grupos en forma proporcional al nivel educativo de la familia. Sin embargo, una vez el joven ha dado el paso inicial de incluir a un marero dentro de su círculo de conocidos, e incluso de amigos, y posiblemente como resultado de discusiones al respecto en el hogar, se abriría paso cierto nivel de comprensión e incluso simpatía hacia tales grupos, siendo estos sentimientos positivos directamente proporcionales al nivel educativo de los padres.

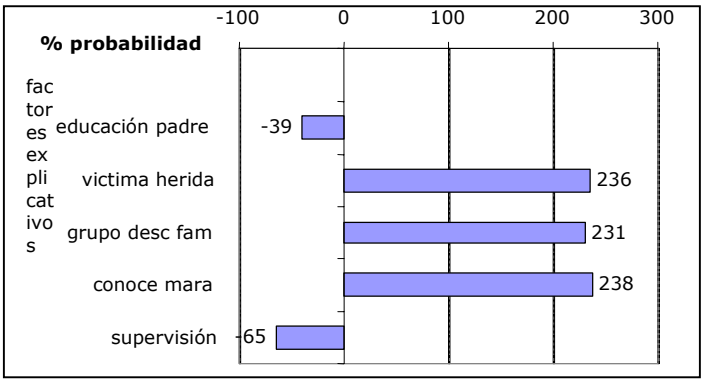
La posibilidad de ingresar a la mara

Casi ocho de cada cien de los jóvenes (7.7%) que respondieron la encuesta manifiestan que la posibilidad de ingresar a una mara es superior a "ninguna". La proporción de lo que de manera simplista se podrían denominar *mareros potenciales* es mayor tanto entre quienes conocen personalmente a un marero (14.9%), como entre los que se han venido denominando *pre-mareros* (33.5%) como, sobre todo, entre quienes se declaran *simpatizantes* de las maras (47.5%).

Analíticamente parece útil seguir considerando por lo menos dos posibles vías a través de los cuales los jóvenes pueden llegar a evaluar la posibilidad de su ingreso a una mara: la

dinámica del grupo de amigos y la de los simpatizantes. Para el primero de estos senderos el paso inicial sería el contar con un grupo definido de amigos, el segundo paso sería la aceptación que el grupo en cuestión presenta cierta similitud con una mara para, desde allí, asignarle un valor positivo a la posibilidad de ingresar a una mara. Hasta este momento, se han analizado los elementos determinantes de la primera decisión, la de agruparse, y, como segundo paso, los que caracterizan a los jóvenes cuyos grupos se asemejan a una mara. Conviene entonces estudiar los factores que, dentro del conjunto de los llamados pre-mareros, afectan que se considere de manera explícita la posibilidad de ingresar a una mara. Siguiendo la misma lógica, vale la pena abordar la cuestión de hasta que punto los factores que ayudan a explicar los dos primeros peldaños del sendero contribuyen a la explicación de este tercer paso. La respuesta es que varios elementos –como el género, la educación, los antecedentes de violencia en el hogar, el haber hecho la mayor parte de los amigos en el colegio, el que el grupo de amigos tenga un nombre y un jefe aceptado por los miembros o un indicador de supervisión de los padres- pierden poder explicativo (Ecuación 2.3.19) y sólo seis de ellos conservan capacidad discriminatoria: el conocer personalmente a un marero (+238%, 2.5), el que el grupo de amigos sea desconocido por la familia (+231%, 2.2), el haber sido víctima de una amenaza o una herida (+236%, 2.4), y, con un efecto inhibidor sobre esta última decisión, la educación del padre (cada nivel –39%, –2.2) y el indicador de supervisión de los padres sobre las salidas de los jóvenes (-65%, -2.3) (Ecuación 2.3.20).

Gráfica II.14
Posibilidad de ingresa a la Mara
–Sendero de Pre-Marero-



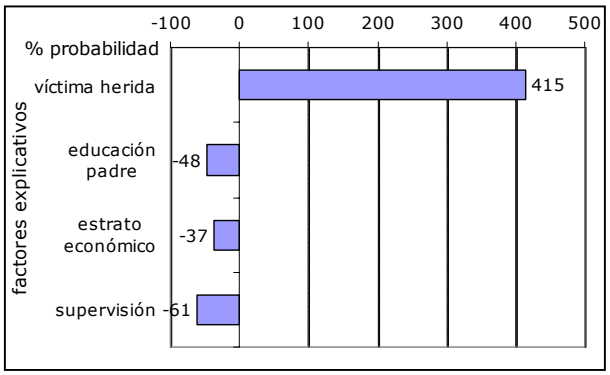
Fuente: Ecuación 2.3.20

La segunda posible vía hacia las pandillas organizadas se iniciaría con el conocimiento personal de una marero, seguido por la expresión de simpatía hacia las maras, situación desde donde se pasaría a considerar la cuestión del ingreso a una de estas agrupaciones.

Nuevamente, dentro del conjunto de variables que ayudan a explicar los primeros peldaños de este sendero, son pocas las variables que mantienen un poder discriminatorio sobre los jóvenes que, al final, deciden plantearse de manera explícita la cuestión del ingreso a las maras. Ni la edad del joven, ni los antecedentes de conflicto o violencia en el hogar, ni el número de amigos, ni el contar dentro de estos con un grupo bien definido, ni el haber sido víctima de un ataque criminal, ni siquiera el hecho de vivir en un barrio

en dónde operen maras contribuyen a explicar que un simpatizante de las maras se plantee de manera explícita la posibilidad de hacer parte de tales grupos (Ecuación 2.3.21). Al final, son cuatro los factores que, por la vía de los simpatizantes, contribuyen a discriminar a quienes dan este último paso: (i) el haber sido víctima de una amenaza o herida (+405%, 3.3) y, con un efecto inhibidor, (ii) el nivel educativo del padre (-48%, -3.1) (iii) la auto percepción de estrato económico (cada estrato –38%, -2.5) y (iv) el indicador de supervisión de los padres sobre las salidas del joven (-61%, -2.1) (Ecuación 2.3.22).

Gráfica II.15
Posibilidad de ingresa a la Mara
-Sendero del simpatizante-



Fuente: Ecuación 2.3.22

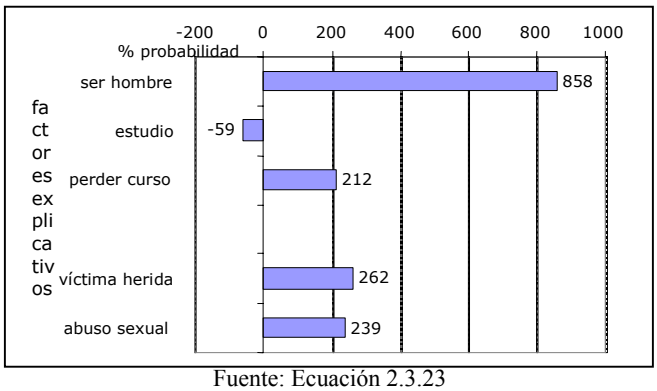
Mareros potenciales y mareros reales

Hasta este punto, se han analizado dos senderos a través de los cuales un joven puede llegar al punto crítico de considerar de manera explícita la posibilidad de ingresar a una mara. El primero de ellos, el sendero de facto, se da través de la pandilla de compañeros que -dependiendo del origen de los lazos de amistad o de cuestiones en principio inocuas de organización del grupo, como ponerle un nombre o aceptar un jefe- termina pareciéndose a una mara. Los miembros de este tipo de grupos presentan un riesgo mayor que le promedio de cuestionarse si ingresan o no a una mara. El segundo sendero, que se denominó *ideológico*, se da a través de la simpatía que despiertan tales grupos entre aquellos jóvenes que previamente han conocido personalmente a un marero.

No hay manera de saber, con los datos de una encuesta de sección transversal, cual es para un joven específico la relación entre asignarle un valor positivo a la probabilidad de ingresar a la mara y el hecho de tomar efectivamente esa determinación. La única alternativa disponible para analizar los factores que afectan la decisión crucial de unirse o no a una mara es mediante una comparación del grupo de mareros *potenciales* con aquellos que reportan haber sido efectivamente mareros. Así, las variables que no ayuden a distinguir entre estos dos grupos se pueden considerar irrelevantes para dar ese último paso mientras que aquellas que contribuyen a discriminarlos se pueden tomar como elementos que afectan tan crítica decisión. Para una muestra de 189 mareros potenciales y

62 mareros efectivos se encuentra que los elementos que permiten discriminarlos, en orden de su relevancia estadística, son [52] : (i) haber sido víctima de una amenaza o herida (+262%, 3.3), (ii) el haber perdido un año escolar (+212%, 3.0), (iii) ser hombre (+858%, 2.9), (iv) haber sufrido abuso sexual (+239%, 2.4) y (iv) estar escolarizado (-59%, -2.2). (Ecuación 2.3.23).

Gráfica II.16
Mareros potenciales y efectivos
-Factores que contribuyen a discriminar-



Fuente: Ecuación 2.3.23

Varios puntos llaman la atención de este último ejercicio. El primero es el de la abismal diferencia que se da entre las intenciones, aún las manifiestas, y las decisiones efectivas de los jóvenes. Varios de los factores que en principio permiten explicar los pasos preliminares de los posibles senderos hacia las maras –como la educación de los padres, o los antecedentes de conflicto en el hogar- muestran tener poco efecto para distinguir entre quienes se consideran cerca de tomar la decisión crucial y quienes efectivamente ya la tomaron. Por el contrario, una cuestión básica y primaria, como puede ser el género, que no parecía afectar las decisiones preliminares en el sendero hacia las maras resulta, al final, con un efecto contundente. Si bien el hecho de ser mujer no parece ser un obstáculo para conocer a un marero, o para pertenecer a un pre-mara, o para ser simpatizante, e incluso para plantearse la inquietud de ingresar a una mara, en últimas, hay un claro sesgo de género en el paso definitivo de ingresar a una pandilla juvenil organizada. Tal vez el único elemento que tanto a lo largo de los senderos previos como en el momento crítico del ingreso muestra un poder explicativo es el de haber sido víctima de un ataque, y en particular de haber resultado herido.

El segundo punto que conviene señalar es que vivir en un barrio en dónde haya maras que lleven a cabo *ajusticiamientos* aumenta la probabilidad de vinculación a una mara (Ecuación 2.3.24). Si a este resultado se suma el impacto positivo, y significativo, que tiene sobre esta decisión el haber sido víctima de agresiones graves, y en cierta medida irreparables, resulta difícil evitar la tentación de elaborar una historia relacionada con la búsqueda de retribución como factor impulsor para vincularse a las maras. El tercer punto

[52] La variable dependiente de esta ecuación (prI_mara) toma el valor 0 si el joven en cuestión es un marero potencial, el valor 1 si se trata de un marero y "missing value" en los demás casos.

digno de mención es que los mismos elementos que ayudan a explicar lo que se puede denominar el último paso del sendero hacia las maras, ayudan a discriminar a los mareros del resto de jóvenes (Ecuación 2.3.25). Cuarto, y en las mismas líneas, se puede señalar que las variables son muy similares a las que explican el tránsito de las agresiones leves a las más graves. De hecho, parecerían ser los elementos que mejor explican la entrada a la delincuencia. Así, lo que en últimas distingue a los simpatizantes o a los mareros potenciales de los mareros efectivos es la comisión de delitos.

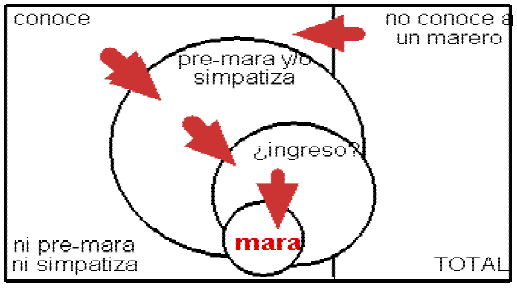
Sendero compuesto hacia las maras

Analíticamente, es relativamente claro que la decisión definitiva de ingresar a una mara debe tener algún tipo de acciones, o sentimientos, previos que induzcan a ella. Como mínimo, se requiere que el joven haya entrado en contacto con las maras, que se sienta de alguna manera identificado con tales grupos y que, en algún momento, se plantee de manera explícita la posibilidad de ingresar. Desafortunadamente, y como se acaba de ver, la consideración de dos eventuales senderos hacia la afiliación a estos grupos no parece ofrecer muchas luces en términos de su capacidad para prever el paso crítico definitivo.

Para efectos de prevención, parecería extremadamente útil poder detectar aquellos jóvenes que, sin ser todavía mareros, ya han hecho algún tipo de recorrido y tienen una alta probabilidad de convertirse en tales. Por esta razón, vale la pena insistir en la búsqueda de un sendero que permita identificar ciertos elementos que, de manera progresiva, vayan incrementando el riesgo de que un joven se convierta en marero.

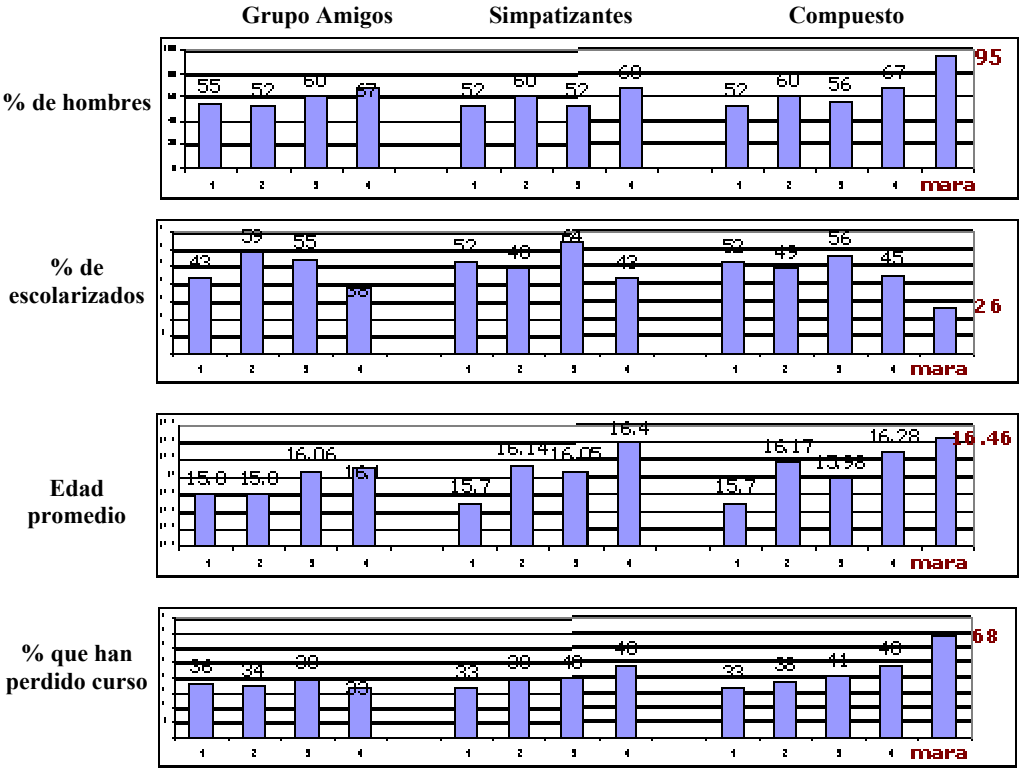
En este contexto, y dadas las disponibilidades de información de la encuesta, se puede definir un tercer sendero *compuesto* en cuyo peldaño de base estarían quienes no conocen un marero. Es más que razonable suponer que cualquiera que en algún momento decida ingresar a una mara deberá, por lo menos, ponerse en contacto con alguno de sus miembros. En el siguiente escalón, estarían aquellos jóvenes que, conociendo a un marero, cumplen la doble condición de (i) no contar con un grupo de amigos que se asemeje a una mara ni, por otra parte, (ii) expresar alguna simpatía hacia ese tipo de grupos o aquellos que, aún habiendo establecido un contacto con las maras, no son ni pre-mareros ni simpatizantes. También parece razonable considerar que quienes no están afiliados a un grupo que se asemeje a una mara, ni manifiesten algún tipo de simpatía hacia tales grupos están relativamente cubiertos del riesgo de ingresar. El tercer peldaño estaría integrado por los jóvenes que cumplen cualquiera de las dos condiciones: o son simpatizantes o son una pre-mareros. Por último, estarían aquellos que, bien como simpatizantes, bien como integrantes de pre-maras, se han planteado la posibilidad de ingresar a una mara. Al final de este sendero estarían localizados los jóvenes que reportan haber sido mareros.

Gráfica II.17
Sendero Compuesto



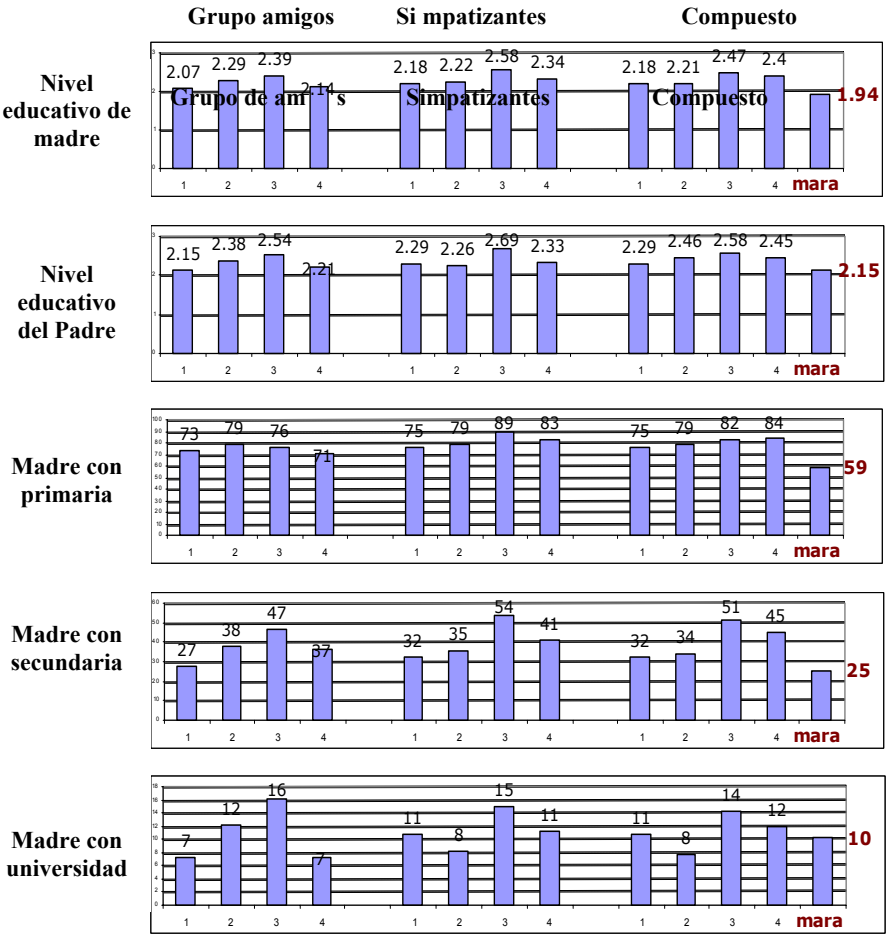
Una primera aproximación al análisis se puede realizar observando las relaciones simples entre las variables que han mostrado alguna capacidad de discriminación sobre quienes dieron los supuestos pasos iniciales en el sendero hacia las maras y la frecuencia de jóvenes situados en cada uno de los peldaños sucesivos de estos senderos. Para las características generales de los jóvenes se observa (i) que el género sólo muestra algún poder discriminatorio en la etapa final; (ii) la edad muestra una leve asociación positiva; (iii) los indicadores de desempeño y de abandono escolar aunque se diferencian de manera más nítida en el último tramo si parecen mostrar, a lo largo del sendero compuesto, un efecto persistente. La observación de esta gráfica ratifica el comentario hecho repetidamente en el sentido que el efecto de las distintas variables sobre la probabilidad de ingresar a las maras está lejos de poder considerarse uniforme a lo largo del escalamiento en esa dirección.

Gráfica II.18
Caracteristicas Generales y Sendero hacia



El nivel educativo de los padres, y en particular el de la madre, ha sido reconocido en la literatura como uno de los principales elementos con capacidad para predecir los comportamientos agresivos de los jóvenes [53]. Aunque, en últimas, los datos de la encuesta tienden a darle apoyo a este resultado, puesto que el grupo de los mareros sí se distingue del resto por los menores logros educativos de los padres, al considerar el efecto de esta variable sobre las distintas etapas que eventualmente conducen hacia las maras se corrobora un extraño resultado de los ejercicios anteriores en el sentido que, en ciertos rangos, se observa un aparente efecto de respaldo del sistema educativo hacia el fenómeno de las maras.

Gráfica II.19
Ecuación de los Padres y senderos hacia las Maras

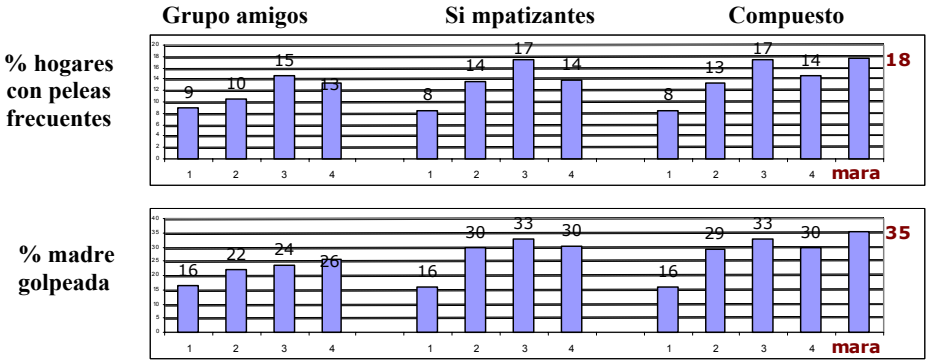


Con respecto a los indicadores disponibles de conflicto en el hogar, los datos sí sugieren un efecto que se puede considerar progresivo y permanente, sobre todo cuando se considera el llamado sendero compuesto hacia las maras. Mientras que entre los jóvenes que no han tenido ningún contacto con tales grupos la proporción de quienes reportan peleas frecuentes en el hogar es del 8% y la de antecedentes de golpes a la madre del

[53] Ver Tremblay (2000a).

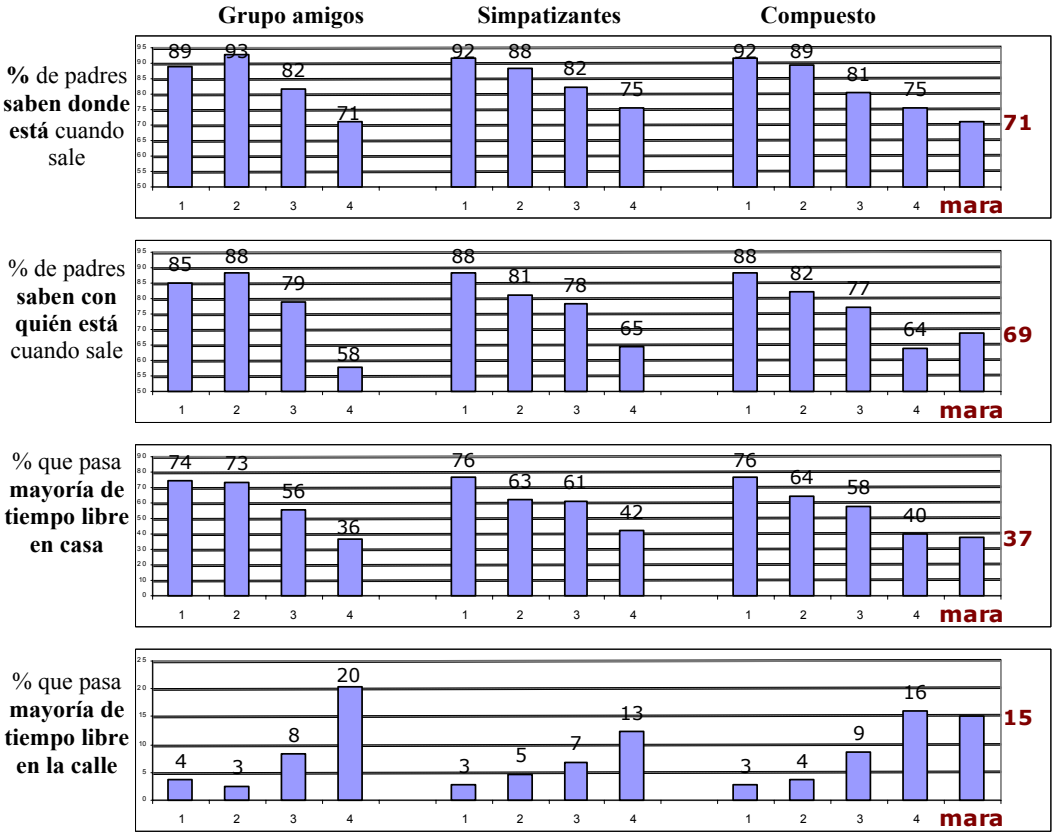
16%, al avanzar en el sendero tales porcentajes suben progresivamente y alcanzan, entre los mareros, el 18% y 35% respectivamente.

Gráfica II.20
Conflictos familiares y senderos hacia las Maras



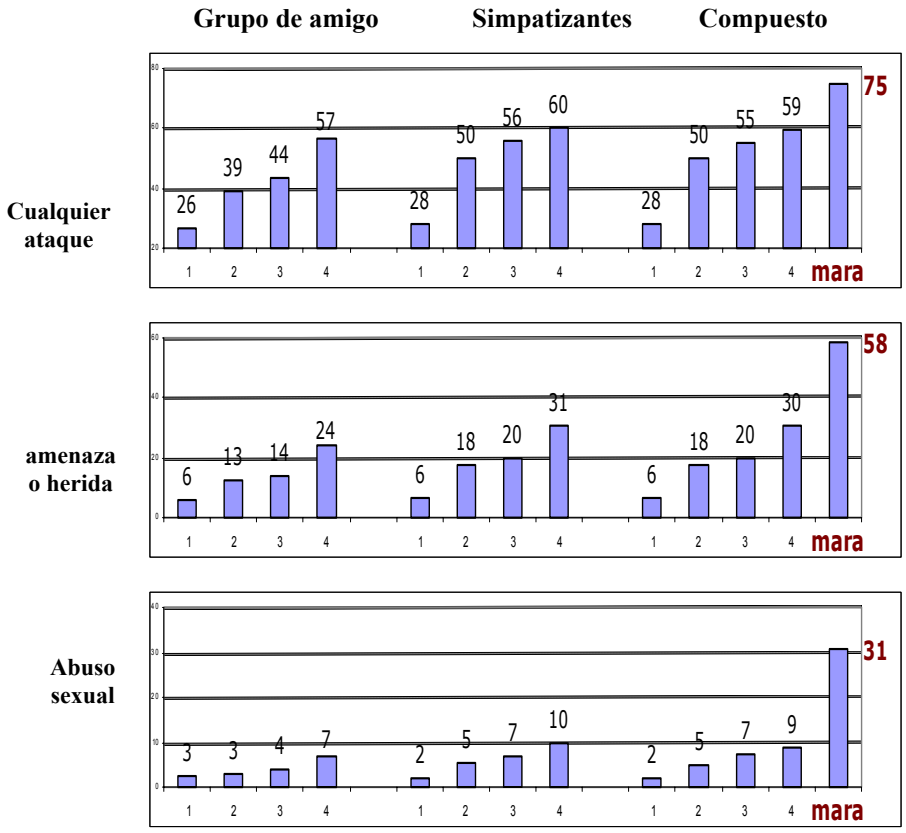
Los indicadores que hacen referencia a la supervisión o vigilancia ejercida por los padres sobre los jóvenes al salir de casa muestran un efecto que bien puede considerarse continuo y persistente, y con un claro poder preventivo, en los distintos senderos hacia las maras. En efecto, el 92% de los jóvenes que ni siquiera conocen a un marero manifiestan que al salir de casa los padres saben "dónde están" y el 88% declaran que se sabe "con quien" está. Estos porcentajes, al avanzar en el denominado sendero compuesto hacia las maras se reducen paulatinamente hasta alcanzar cifras alrededor del 70% entre los mareros. Aún más significativa resulta la diferencia para el lugar en dónde se pasa la mayor parte del tiempo libre: entre los menores totalmente ajenos a las maras la proporción de quienes reportan estar en la casa en sus ratos de ocio es del 76%. Este guarismo desciende de manera constante para alcanzar el 37% entre los mareros. Al revés, el dato referente a quienes están principalmente en la calle sube de manera progresiva desde el 3% hasta el 15%.

Gráfica II.21
Supervisión de los padres-uso del tiempo libre y senderos hacia las Maras



Otro de los factores que muestra un efecto que se puede considerar continuo y persistente a través del sendero hacia las maras es el haber sido víctima, alguna vez, de ataques criminales en general, y de aquellos que causan heridas o de abuso sexual en particular. La tasa de victimización global entre los mareros es casi tres veces superior a la observada entre los jóvenes sin ningún contacto con tales grupos; para las amenazas o heridas la relación es casi de uno a diez y para el abuso sexual de uno a quince.

Gráfica II.22
Víctimas de ataque criminal alguna vez
y senderos hacia las Maras

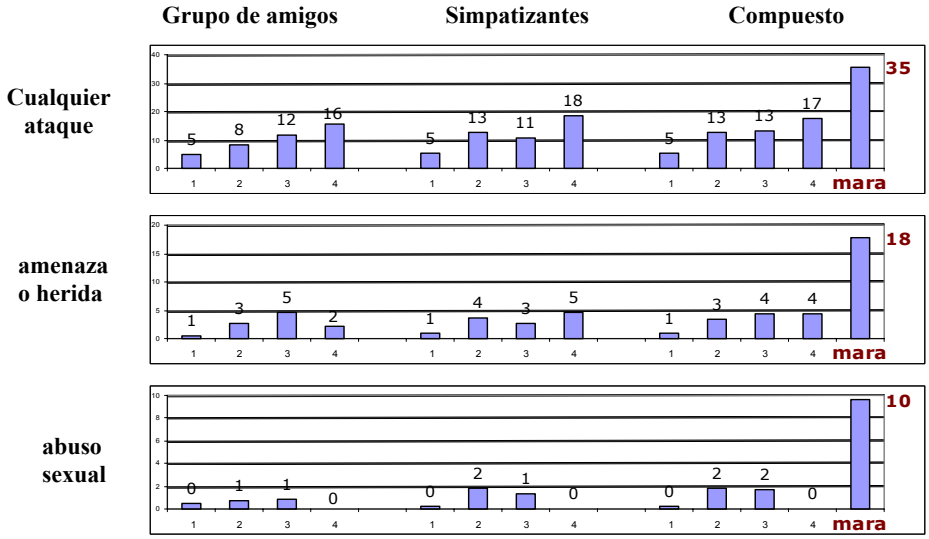


Como ya se señaló, no es razonable en este caso ignorar la posibilidad de una causalidad en el sentido que al aproximarse al estilo de vida de las maras -por ejemplo con mayor intensidad de salidas nocturnas, pasando más tiempo en la calle- se enfrentan mayores posibilidades de ser víctima. Los datos de la encuesta tienden a corroborar este escenario, pues en el sendero hacia las maras se da también un creciente reporte de victimización durante el año anterior a la encuesta. A pesar de lo anterior, tampoco parece razonable descartar del todo la eventual causalidad en el sentido que el acercamiento hacia las maras surja como una reacción al haber sufrido un ataque.

Lamentablemente no se dispone en la encuesta de datos referentes a vicitmización o abuso doméstico temprano, y este es un punto que sin lugar a dudas valdría la pena investigar. Aunque de manera imperfecta, la combinación de dos datos de la encuesta puede servir para contrastar que tan factible es el escenario de acercamiento a las maras como respuesta ante los ataques o abusos. Si se considera que los ataques sufridos durante el último año son los que dan cuenta del mayor riesgo que representa el tipo de vida orientado hacia la calle y la vida nocturna, se puede analizar la información de los menores que, habiendo sido víctimas alguna vez en la vida, no lo fueron durante el último año. Estas, por llamarlas de alguna manera, tasas de victimización *pasadas* –entendidas

como las ocurridas únicamente en años anteriores al último- tienden a corroborar la impresión de un efecto que se puede considerar impulsor del sendero hacia las maras. Con base en este nuevo indicador, las diferencias en victimización global entre los mareros y los jóvenes alejados de las maras ya no son de uno a tres sino de *uno a siete*, la relación para las tasas de amenazas o heridas se acerca al uno a veinte, y para el abuso sexual se acerca al *uno a cuarenta*.

Gráfica II.23
Víctimas de ataque criminal alguna vez pero no en el último año y senderos hacia las Maras



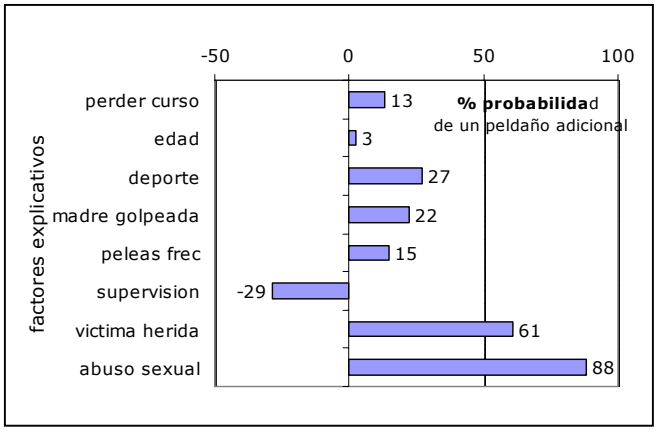
Existen dos maneras para profundizar el análisis gráfico -por lo tanto univariado- que se acaba de hacer, para poder apreciar el efecto relativo de las distintas variables al considerarlas de manera simultánea. Ambas se basan en la adopción de una escala de medición para los senderos hacia las maras. Entre los tres senderos considerados se tomará el llamado sendero compuesto, puesto que resume adecuadamente la información de las dos posibles vías de acercarse a las maras.

La primera aproximación, que se puede denominar progresiva, consiste en suponer que cada peldaño representa un "punto adicional" de gravedad, o de acercamiento, en el sendero hacia las maras. Así, una regresión simultánea de las distintas variables consideradas no sólo permite analizar su efecto conjunto sino, además, cuantificar el impacto relativo de cada una de ellas. Una característica, y restricción, de este método es que impone una relación regular y uniforme a todo lo largo de la escala. De acuerdo con este ejercicio, las variables que afectan el camino hacia las maras serían, en orden decreciente de su relevancia estadística (Ecuación 2.3.26 [54]) : (i) que la madre haya sido

[54] Teniendo en cuenta la manera como se construyó la variable dependiente de esta ecuación los coeficientes se pueden interpretar como el efecto de cada (unidad de) variable independiente sobre la probabilidad de escalar un peldaño.

golpeada (+22%, 5.5), (ii) haber sido víctima –antes del último año- de amenazas o heridas (+60%, 5.2), (iii) haber sufrido –antes del último año- abuso sexual (88%, 4.9), (iv) haber perdido un año escolar (+13%), (v) cada año de edad (+2%, 3.2); (vi) que las peleas sean frecuentes en el hogar (+15%, 2.7).

Gráfica II.24
Sendero hacia las Maras
-Factores que afectan cada paso adicional-



Fuente: Ecuación 2.3.26

Nótese como, en términos de su magnitud, los elementos con mayor impacto sobre el acercamiento progresivo de los jóvenes a las maras son aquellos relacionados con los ataques sufridos por los jóvenes [55].

La segunda aproximación para analizar los determinantes de la vinculación a las maras es menos restrictiva en cuanto a la interpretación de la variable utilizada para el sendero, ya que la considera simplemente *categórica*. Con una metodología de modelo logit multinomial se pueden analizar los factores que afectan el paso de una categoría a otra, o para ser más precisos, el paso de una categoría de base hacia las demás. En términos generales los resultados con esta metodología tienden a corroborar los del ejercicio anterior con algunas observaciones adicionales (Ecuación 2.3.27 [56]). Uno, el efecto del desempeño escolar aumenta a medida que se avanza en la senda hacia las maras. Parece poco relevante para dar el primer paso pero resulta crítico a la hora del paso definitivo. Dos, los dos indicadores de conflicto en el hogar muestran un efecto constante y persistente a todo lo largo del sendero. Tres, la supervisión de los padres es muy poco relevante para inhibir la entrada al sendero, o la decisión clave de ingresar a las maras, pero resulta crítica para avanzar una vez se ha dado del primer paso. Cuatro, el haber sido víctima de alguna amenaza o herida resulta determinante tanto para el inicio como para

adicional en la vía hacia las maras. Entre paréntesis se reporta esta magnitud, en porcentajes, y el valor de la estadística *t* del respectivo coeficiente.

[55] En los cuales, en principio, ya se eliminó el efecto de la vida más riesgosa asociada con el acercamiento a las maras puesto que se incluyó como variable el haber sufrido alguna vez, pero no durante el último año, algún ataque.

[56] Por problemas de insuficiencia en el número de observaciones –en una de las categorías del sendero no aparecía ninguna víctima de abuso sexual pasado - fue necesario agrupar dos de las categorías.

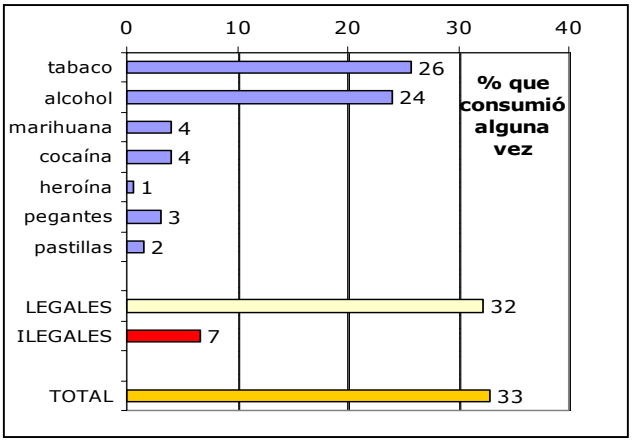
franquear el último peladño. A su vez, el haber sufrido abuso sexual resulta significativo tanto para el inicio del sendero, como para el paso definitivo y como para las etapas intermedias.

2.4 – Consumo de Sustancias

Para el consumo de sustancias el esquema propuesto de las conductas leves que anteceden a los comportamientos más problemáticos parece bastante directo si se considera como primer peldaño el consumo de sustancias legales –tabaco o alcohol- seguido del de sustancias ilegales –marihuana, cocaína y pastillas-. Son varios los argumentos que sugieren considerar el consumo de sustancias legales como una antesala del uso de productos ilegales. El primero es que la prevalencia de consumo de drogas es mucho mayor entre quienes han probado alguna vez tabaco o alcohol (18.9%) que entre el total de jóvenes (6.6%) y, sobre todo, que entre quienes no han consumido nunca ese tipo de sustancias (0.9%). El segundo es que el porcentaje de jóvenes que han probado las drogas ilegales sin haber consumido tabaco o alcohol es casi irrelevante dentro de la población total (0.6%) y muy bajo entre los consumidores de droga (8.7%). El tercero es que el reporte de la edad del primer consumo muestra que casi las dos terceras partes (62.2%) de quienes han recurrido a los dos tipos de sustancias consumieron primero las legales que las ilegales, un 21% lo hizo en el mismo año y sólo un 16% se inclinó primero por las ilegales. La diferencia promedio entre la edad del primer consumo de drogas y la de tabaco o alcohol es de 1.3 años.

Por otra parte, y teniendo en cuenta que las prevalencias de uso de sustancias tanto legales como ilegales son similares al interior de cada categoría, parece razonable analizar los determinantes del consumo agrupados de esta manera.

Gráfica II.25
Consumo de sustancias



Como era fácil prever a partir de la simple observación de las prevalencias, el consumo de tabaco o alcohol es un buen elemento para predecir el de droga. Para ser más precisos, la abstinencia de los primeros es excelente para prever el no consumo de las segundas.

Por sí solo, el uso de tabaco o alcohol explica casi la cuarta parte de las variaciones en el uso de droga, siendo casi treinta veces más probable que un usuario de sustancias legales llegue a consumir droga a que lo haga quien no ha probado ni tabaco ni alcohol (Ecuación 2.4.1). Vale la pena por lo tanto analizar primero los factores que inciden sobre el consumo de tabaco o alcohol para luego, dentro del conjunto de usuarios jóvenes de estas sustancias legales estudiar los factores que inciden en el paso al uso de drogas.

Son varios los factores que ayudan a discriminar a los jóvenes que fuman o beben de los que no lo hacen. Desafortunadamente, en la encuesta, no se cuenta con un dato clave y es el de los antecedentes de consumo de tabaco o alcohol en la familia, elemento que con alta probabilidad ayudaría a explicar tal tipo de comportamiento entre los jóvenes.

Los elementos de la encuesta que mejor permiten caracterizar a los jóvenes inclinados hacia el consumo de tabaco o alcohol son (Ecuación 2.4.2)[57]: (i) La intensidad de la vida nocturna. (*Cada* etapa adicional [58] +47%, 8.6). Este resultado no sorprende: fumar y beber aparecen como algo estrechamente asociado con las salidas, la rumba y la socialización. (ii) Los indicadores de supervisión de los padres sobre las salidas de los jóvenes, en particular el saber "con quien" salen (-54%, -6.0) y el tener horarios de entrada y salida (-33%, -4.2) aparecen como inhibidores eficaces del consumo de sustancias legales [59] . (iii) Los antecedentes de violencia familiar. El que la madre haya sido golpeada alguna vez incrementa en un 66% la probabilidad de consumo de tabaco o alcohol. (iv) El haber perdido un curso (+71%, 5.7) ayuda a caracterizar a los jóvenes que fuman o beben. No es tan obvio en este caso el sentido de la causalidad y es más que razonable argumentar que el consumo, sobre todo el de alcohol, puede ser un factor determinante del desempeño escolar. Varios datos de la encuesta tienden a dar apoyo a esta idea [60]. A pesar de lo anterior, no parece recomendable descartar del todo la posibilidad de una causalidad en el sentido inverso, por ejemplo por el desajuste y cambio en hábitos de trabajo, o en el grupo de amigos, que puede resultar de un evento relativamente traumático como puede ser la pérdida de un curso. Es conveniente destacar, sin embargo, que el estar vinculado o no al sistema educativo *no ayuda* a discriminar a los fumadores o bebedores del resto de jóvenes; el estudio aparece como algo no sólo compatible con este tipo de comportamientos sino algo que, incluso, se asocia positivamente con ellos (Ecuación 2.4.4). (v) La capacidad económica del joven incide positivamente en el consumo y es lógico pensar que este efecto se da a través de una mayor capacidad adquisitiva. La *elasticidad* del consumo es importante: cada incremento de 20% en el monto total de gastos mensuales del joven –el paso de cualquier quintil al superior- implica un aumento del mismo orden (19%) en la probabilidad de consumo.

---

[57] Todas las variables incluidas en la ecuación muestran un efecto robusto, en el sentido que son significativas tanto para la muestra total como para cada una de las encuesta realizadas de manera separada (ver Ecuaciones 2.4.2A y 2.4.2B).

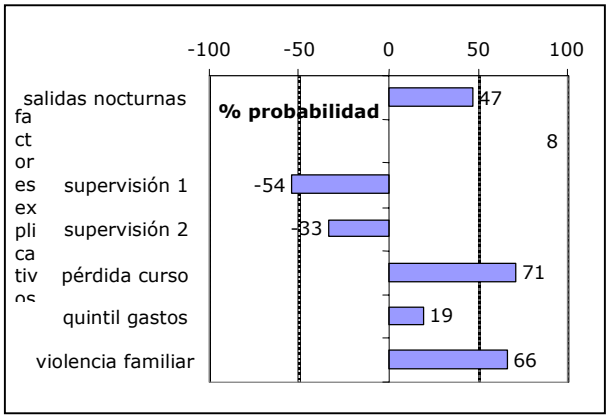
[58] En una escala de frecuencia de las salidas de noche entre semana : ninguna, 1 o 2, 3 a 6, 7 y más.

[59] Vale la pena destacar el hecho que su impacto es estadísticamente significativo aún después de tener en cuenta el efecto de la frecuencia de salidas nocturnas, variable que en alguna medida ya capta el efecto de la supervisión de los padres, que tienden a restringirlas (Ecuación 2.4.3).

[60] En primer lugar, quienes han consumido bebidas alcohólicas reportan trabajar menos tiempo en la casa en tareas escolares. La auto calificación del desempeño también se reduce con la frecuencia reportada del consumo de alcohol en el último año. Por último, la ayuda de los padres en las tareas escolares es menor entre quienes han bebido que entre quienes no lo han hecho.

Todos los indicadores disponibles de nivel económico y social del hogar, y en particular el nivel educativo de los padres, muestran una asociación *positiva* con el consumo de sustancias legales.

Gráfica II.26
Consumo Tabaco o Alcohol



Fuente: Ecuación 2.4.2

Hay dos características estrechamente asociadas con el consumo de tabaco y alcohol –el haber sido víctima de algún ataque criminal y el conocer o no a un marero- que no se incluyeron en la ecuación anterior por existir bastantes dudas acerca del verdadero sentido de la causalidad. Aunque se podría argüir que una posible reacción de los jóvenes ante una agresión o un robo es la de refugiarse en el consumo de sustancias, o, por otro lado, que los mareros son quienes en buena medida enseñan a fumar y beber, parece más razonable suponer que el consumo de estas sustancias caracteriza un estilo de vida más propenso a las salidas nocturnas, en la calle, algo que no sólo implica mayores riesgos de ser víctima de algún delito sino mayores posibilidades de entrar en contacto social con los mareros. Aunque en la ecuación discutida se incluyó un indicador de la frecuencia de salidas nocturnas entre semana, que ya filtraría este efecto, ambas variables muestran una asociación positiva, y muy estrecha, con el consumo de tabaco o alcohol (Ecuación 2.4.5).

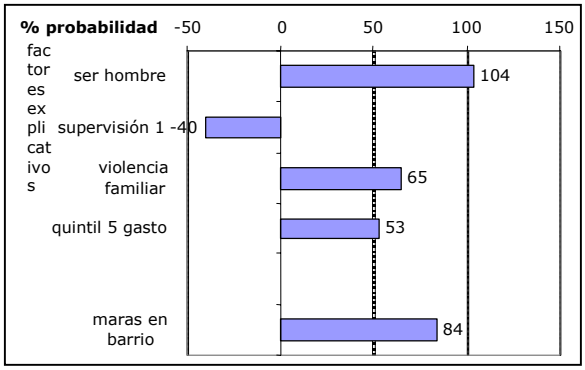
Un último punto que vale la pena aclarar es el del aparente sesgo de género que se observa en el consumo tanto de tabaco como de alcohol. Mientras que sólo una cuarta parte de las mujeres reporta haber consumido alguna vez estas sustancias, la cifra correspondiente para los hombres es del 38%. Sin embargo, las variables incluidas en la ecuación: el indicador de rendimiento escolar y el de supervisión de las salida de la casa; presentan marcadas diferencias entre hombres y mujeres y recogen por completo este efecto que inicialmente se podría adjudicar al género del joven (Ecuaciones 2.4.6 y 2.4.7).

Una vez discutidos los factores que ayudan a discriminar a los jóvenes fumadores o bebedores de los demás, vale la pena preguntarse si ese mismo conjunto de variables permite explicar el paso adicional hacia las drogas, algo que ocurre en un conjunto

bastante más reducido de menores. La respuesta parece ser negativa. Al igual que ocurre con otras conductas, no todos los elementos que impulsan a recorrer el primer tramo de un sendero son los que permiten explicar la adopción posterior de comportamientos más problemáticos. En particular, pierden poder explicativo el indicador de desempeño escolar, el tener horarios de entrada y salida de casa, así como el nivel de gastos del joven. De la ecuación original, conserva capacidad discriminatoria, con el mismo signo, el que los padres sepan "con quien" está el joven cuando sale, los antecedentes de violencia familiar y la frecuencia de salidas nocturnas (Ecuación 2.4.8). Aparecen además nuevos elementos explicativos.

En síntesis, los factores de la encuesta que mejor discriminan entre los consumidores de alcohol o tabaco y los de sustancias ilegales son (Ecuación 2.4.9). (i) El ser hombre (+103%, 3.3), (ii) el indicador de supervisión de los padres (-40%, -2.5), (iii) los antecedentes de violencia familiar, en particular que la madre haya sido golpeada (+65%, 2.5), (v) el estar en el quintil superior de gastos mensuales (+53%, 2.1) y (vi) un indicador, algo imperfecto, de acceso a las drogas: el vivir en un barrio donde operen las maras (+84%, 3.2).

Gráfica II.27
Consumo de Droga



Ecuación 2.4.9

Aunque, a partir de las consideraciones hechas al inicio de la sección, esta ecuación se estimó para la sub-muestra de jóvenes que reportan haber consumido tabaco o alcohol, la magnitud y el signo de los coeficientes no cambian sustancialmente si la ecuación se estima para toda la muestra, claro está incluyendo como variable explicativa el consumo de sustancias legales. Esta variable sigue siendo, de lejos, el principal elemento para discriminar a los consumidores de droga del resto de los jóvenes. Luego de tener en cuenta todos los factores mencionados atrás, el ser fumador o bebedor multiplica por más de veinte la probabilidad de uso de drogas ilegales (Ecuación 2.4. 10).

Fuera del ya mencionado efecto de la violencia doméstica, ninguno de los indicadores disponibles sobre estructura familiar (vivir sólo con la madre, que la madre fuera adolescente en el momento de la concepción, o el nivel educativo de los padres educación) sirve para discriminar a los jóvenes que consumen drogas. El nivel socio

económico del hogar tampoco parece ser determinante del consumo salvo por el efecto ya señalado sobre la capacidad adquisitiva.

El haber sido víctima de algún ataque criminal o el hecho de conocer a un marero parece aún más determinante del paso del consumo de sustancias legales al de droga que del uso de las primeras (Ecuación 2.4.13). Por las consideraciones anteriores sobre la dificultad de establecer el sentido de la causalidad se excluyeron de la ecuación. El análisis de lo que parecen ser varios comportamientos que se adoptan de manera simultánea se aborda en la siguiente sección.

2.5 – Resumen: infractores, delincuentes y mareros

En la Tabla 2.5.1 se resumen los resultados de los ejercicios realizados para analizar los factores que contribuyen a la explicación de las infracciones y los delitos para tres categorías de comportamiento: el consumo de sustancias, los ataques a la propiedad y las agresiones físicas. Se destacan varios puntos:

i) A pesar de la gama relativamente amplia de indicadores con que se contaba en la encuesta, el poder explicativo de las ecuaciones es bajo. En particular, la capacidad para predecir el primer paso hacia las infracciones es siempre inferior al 20%.

ii) Los factores de riesgo parecen ser específicos para cada una de las categorías de comportamiento consideradas. Así mientras, por ejemplo, las características familiares parecen afectar menos la probabilidad de reporte de agresiones físicas que la de consumo de drogas o la de ataques a la propiedad. No parecería haber un conjunto uniforme de elementos que conduzcan a "problemas juveniles" de manera genérica.

iii) Por lo general, los factores que permiten explicar el primer paso a las infracciones son diferentes de los que ayudan a dar cuenta del paso definitivo hacia la delincuencia. Por ejemplo, las variables relacionadas con la escolaridad resultan irrelevantes para explicar los atentados leves a la propiedad pero parecen determinantes a la hora de discriminar a los jóvenes que dan el paso definitivo hacia la delincuencia económica. Consecuentemente, parece difícil pensar en intervenciones que sean relevantes a todo lo largo de la escala de gravedad de las conductas.

iv) Los elementos con capacidad inhibidora sobre las conductas que, simultáneamente, puedan ser objetivo de programas de intervención, parecerían estar limitados a la capacidad de supervisión familiar sobre las actividades de los jóvenes y, por otra parte, a la vinculación al sistema escolar.

v) Se debe señalar el escaso o nulo aporte de los indicadores disponibles de capital social de las comunidades para dar cuenta de las infracciones o los delitos de los jóvenes. Por el contrario, las características comunitarias que sí afectan, negativamente, el comportamiento de los jóvenes tienen que ver con la presencia de elementos perturbadores en los barrios, como la presencia de pandillas o maras.

vi) También se destacan por su ausencia como factores con capacidad explicativa de las infracciones o los delitos juveniles aquellos relacionados con la capacidad económica de los hogares, en forma adicional al eventual efecto ingreso sobre el abandono escolar [61]. Vale la pena anotar que, de las conductas consideradas en este cuadro, la única que se adecua bien al diagnóstico tradicional es la de los ataques graves a la propiedad [62].

vii) Con relación al efecto del género no puede dejar de destacarse el hecho que el ser hombre aparece no sólo como la variable que más aparece en las ecuaciones sino que gana importancia como factor explicativo al subir en la escala de gravedad de las conductas.

En el Cuadro 2.5.2 se resumen los resultados de los ejercicios realizados para analizar los factores que ayudan a explicar el acercamiento de los jóvenes hacia las maras, tanto para el llamado sendero *de facto* como para el denominado *ideológico*.

Se destacan varios puntos.

i) Al igual que para las conductas analizadas atrás el poder explicativo de las ecuaciones es bajo.

ii) Por el contrario, y a diferencia del ejercicio anterior, sí aparecen factores que muestran tener no sólo un efecto a todo lo largo del sendero sino una influencia creciente. En particular, se destaca el papel inhibidor, significativo y consistente, de la supervisión familiar sobre el acercamiento de los jóvenes hacia las maras.

iii) Llama la atención la influencia negativa de la cercanía real de la juventud con las maras. El hecho que un joven conozca a un marero constituye un riesgo por partida doble, puesto que no sólo constituye el primer peldaño de uno de los eventuales senderos hacia las maras sino que, además, es un elemento que parece contribuir a que los grupos de amigos del joven evolucionen hacia ese tipo de estructura. Por otra parte, el hecho que el joven viva en un barrio en dónde operen maras multiplica por cerca de un 300% la probabilidad de que conozca personalmente a un integrante de tales grupos.

iv) Sorprende bastante el efecto insignificante que tienen dos elementos que, como se vio, son relevantes a la hora de explicar tanto las infracciones como los delitos juveniles: el género del joven y su vinculación al sistema escolar.

---

[61] Fenómeno para la cual los mismos resultados de esta encuesta sugieren que la explicación "materialista" –se abandona la escuela porque se es pobre- es claramente insuficiente.

[62] La respectiva ecuación se podría considerar digna de un manual latinoamericano de delincuencia juvenil, puesto que la mayor parte de los coeficientes encajan bien dentro del diagnóstico más aceptado sobre las raíces de las conductas problemáticas entre los jóvenes. Las fallas en la educación se manifiestan por partida doble, no sólo a través del considerable impacto inhibidor de la escolarización sino, adicionalmente, por un efecto negativo, y similar en magnitud, del mal desempeño en el colegio. Por otro lado, es una de las pocas ecuaciones en dónde, en forma adicional al impacto del estudio, la situación económica desfavorable del joven –en particular el estar situado en el quintil más bajo en la escala de gastos mensuales- aparece como un factor que impulsa hacia la delincuencia. A pesar de que el nivel educativo de la madre es uno de los factores determinantes del abandono escolar, y que por lo tanto parte del efecto ya debería filtrarse al incluir la escolarización en la ecuación, se observa un efecto adicional de que la madre haya alcanzado por lo menos la instrucción primaria. Además, el haber sufrido abuso sexual aparece como un elemento que potencia la probabilidad de que un pequeño ladronzuelo pase a las ligas mayores en materia de ataques a la propiedad. Por último, se trata de una dimensión de la delincuencia en dónde el efecto del género apenas resulta significativo.

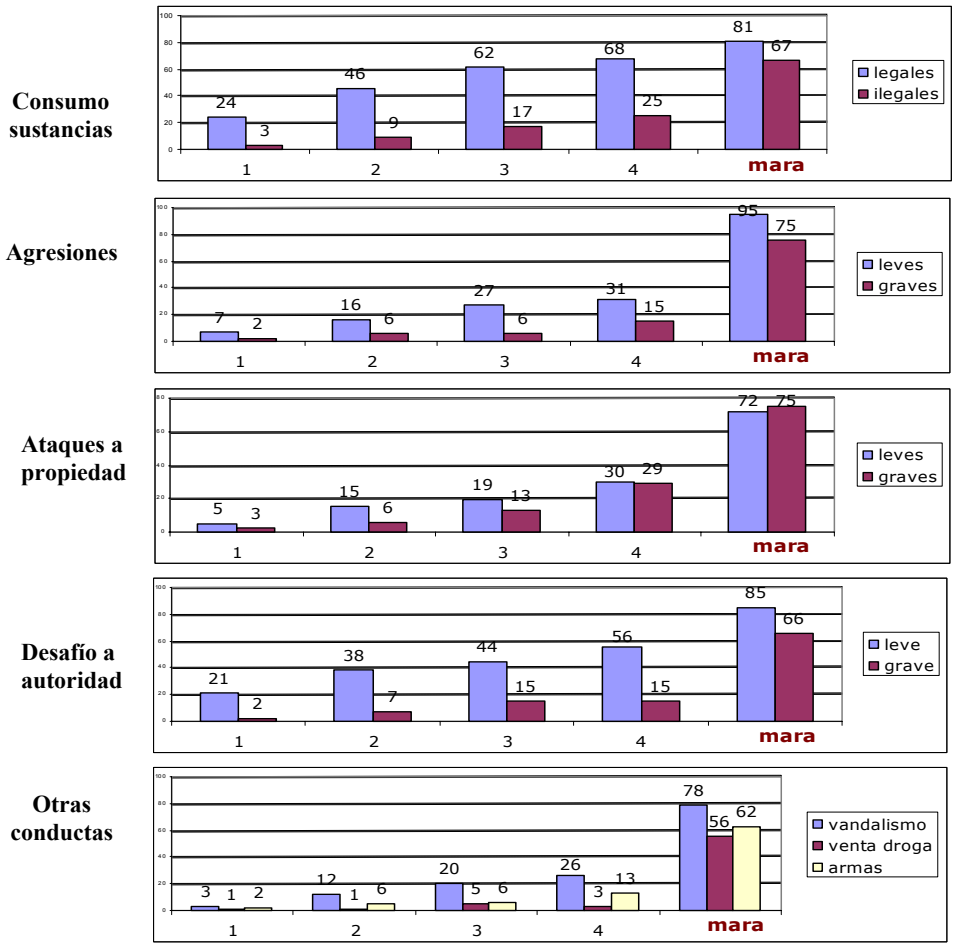
Ambos, sin embargo, resultan cruciales a la hora de discriminar a los mareros reales –quienes sí tomaron la decisión de ingresar a una mara- tanto de los mareros potenciales como del total de jóvenes. Una manera de interpretar este resultado es que tanto las mujeres jóvenes como quienes estudian parecen poder "jugar a las maras", pero que, en definitiva, el ingreso a tales grupos está casi circunscrito a los hombres jóvenes desescolarizados.

2.6 – La ocurrencia simultánea de conductas problemáticas

Sin lugar a dudas uno de los aspectos que más llama la atención de los datos de la encuesta, es el de la ocurrencia simultánea de las conductas problemáticas entre los jóvenes. Los reportes de infracciones en una categoría están fuertemente correlacionados entre sí, y con la comisión de delitos. Además, entre mayor sea la diversidad de las infracciones que se cometen, mayor es la probabilidad de reporte de delitos. Los infractores son poco especializados, bastante diversificados, y los delincuentes lo son aún más.

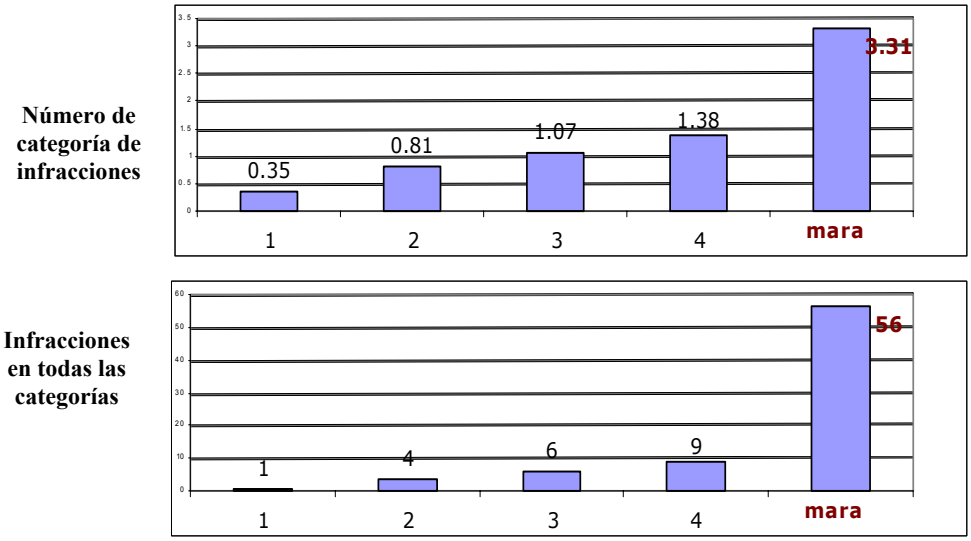
Como se discutió en detalle en una sección anterior, para la afiliación a las maras es más complicado definir con exactitud lo que constituyen conductas previas a la decisión crítica de ingresar a tales grupos. A pesar de las dificultades, se ha logrado identificar a partir de los datos de la encuesta un sendero que parece conducir, de manera progresiva, hacia tales grupos. El punto que vale la pena destacar es que, a lo largo de este sendero hacia las maras, se puede detectar una incidencia creciente de un buen número de conductas problemáticas: desde el consumo de sustancias legales hasta los delitos más graves, pasando por el uso de droga, los pequeños robos, el vandalismo, los desafíos a la autoridad y las agresiones leves.

Gráfica II.28
Infracciones, Delitos y Sendero hacia las Maras



En efecto, para la práctica totalidad de las conductas problemáticas consideradas en la encuesta se observa que la frecuencia de su reporte (i) es más baja entre los jóvenes totalmente ajenos de las maras, (ii) va aumentando progresivamente a lo largo del llamado sendero hacia las maras y (iii) es superior, a veces de manera cualitativa con relación al último peldaño del sendero, entre los mareros efectivos. Otro aspecto interesante es que la *variedad* de los incidentes leves reportados –entendida como el número de categorías dentro de las cuales se han cometido infracciones- parece ser un buen elemento para predecir la afiliación a las maras. En efecto, y como se aprecia en la Gráfica 2.6.2, mientras entre los jóvenes más distanciados de las maras, aquellos que ni siquiera conocen a uno de sus miembros, el promedio de categorías dentro de las cuales se reportan infracciones es de 0.4, para los mareros la cifra respectiva es de 3.2. Además, dentro del primer grupo tan sólo el 1% de los jóvenes han cometido infracciones en todas las categorías, mientras que entre quienes han sido mareros tal porcentaje llega al 56%.

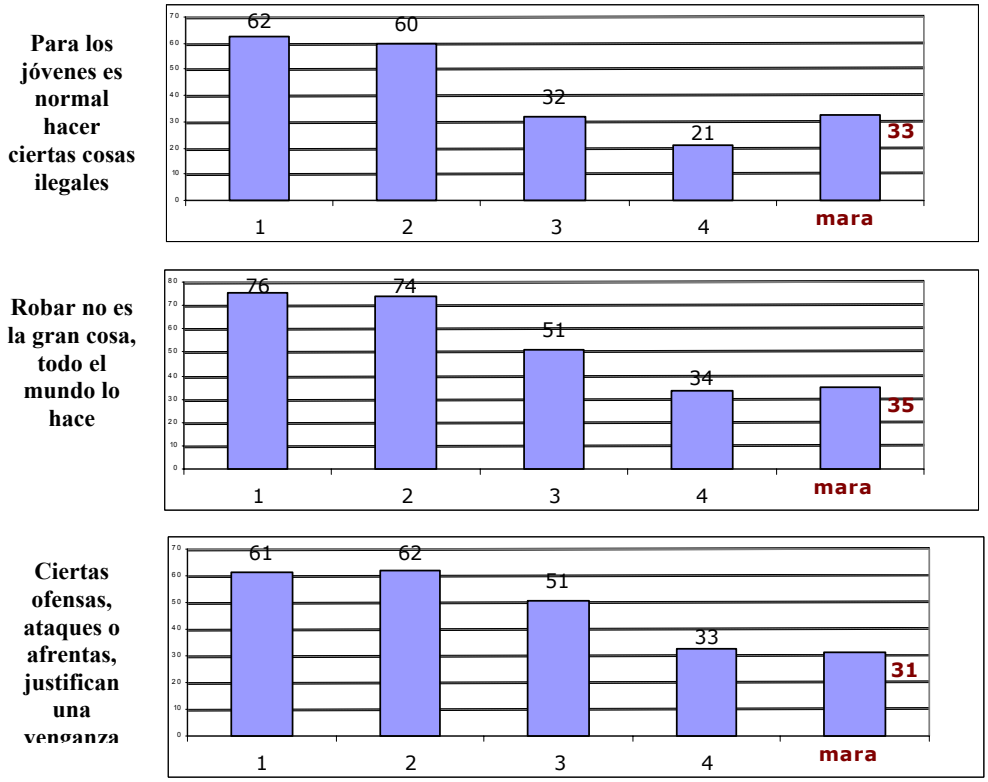
Gráfica II.29
Variedad de infracciones y sendero hacia las Maras



Esta clara asociación que muestran los datos entre el acercamiento a las maras, la afiliación a tales grupos y la ocurrencia simultánea de varios comportamientos problemáticos puede interpretarse de dos maneras. La primera, más consistente con la noción ya expuesta del sendero, es la de una secuencia de eventos que se iniciaría de manera casi fortuita. Por distintas razones, la progresiva acumulación de conductas problemáticas va generando secuelas que refuerzan ese rumbo. Se puede pensar en varios mecanismos de apoyo: la racionalización o justificación ex-post de lo que se hizo, buscando minimizar sus repercusiones negativas. En este contexto es difícil no pensar en la metáfora, presentada antes, del cerebro como un interpretador ex-post de las conductas que se van adoptando. O la sensación de que quebrantando una norma no pasa nada y que se pueden desafiar otras, cada vez más serias. O la satisfacción con los beneficios de distinto tipo que genera la infracción de normas de conducta. Incluso se puede pensar en la conveniencia de buscar y acercarse a jóvenes en situación similar, no sólo para fortalecer algunos de los efectos ya mencionados, como la auto justificación, o para compartir experiencias sino, por qué no, para buscar protección contra las eventuales respuestas ante las infracciones.

Los datos de la encuesta tienden a dar apoyo a esta interpretación de lo que coloquialmente se podría denominar el *enredo* progresivo con las maras. En particular, para las conductas menos serias, como el consumo de sustancias legales, o los pequeños robos, o los desafíos leves a la autoridad, es clara la idea de progresión por un sendero, sin mayores saltos cualitativos. Existe además cierta información que parece corroborar la noción de una creciente auto justificación de las infracciones: a medida que se avanza en el sendero hacia las maras, es mayor la tendencia a aceptar, o avalar, ciertas afirmaciones permisivas. De alguna manera, a lo largo del sendero se van debilitando lo que se podrían denominar obstáculos morales para ciertas conductas.

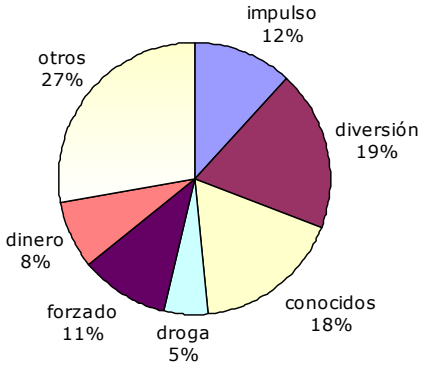
Gráfica II.30
Sendero hacia las Maras y algunas afirmaciones
-Proporción de quienes manifiestan total desacuerdo-



Desde el punto de vista del joven que se embarca en esa dirección, hay varias razones para calificar de fortuito, casi accidental, el inicio del sendero que lo lleva progresivamente hacia las maras. Uno, el tratarse de un paso que dan un alto porcentaje de jóvenes, muchos de los cuales no van mucho más allá, y que por lo tanto carece de las características de una señal que permita prever las dificultades ulteriores. Dos, varios de los factores que contribuyen a darlo –en particular los antecedentes de conflicto en el hogar y de victimización- están lejos de ser elementos sujetos a deliberación o que puedan ser tenidos en cuenta en un proceso de evaluación de consecuencias. Tres, algunos de los factores que también contribuyen al inicio, como el tener muchos amigos, o, dentro de estos, un grupo bien definido, difícilmente pueden tomarse, ex-ante, como indicadores de problemas posteriores. Cuatro, la relevancia de varios de los motivos aducidos por quienes manifiestan conocer personalmente a un marero como principal razón para ingresar a una mara: "fue un impulso, algo emotivo o instintivo" (12%), "lo hizo para divertirse" (19%), tenía amigos, un hermano o un familiar en la mara (18%), "para conseguir droga con facilidad" (5%). En conjunto, estas motivaciones que podrían denominarse *lúdicas* caracterizan, según quienes conocen a un marero [63], más de la mitad de los casos consignados en la encuesta.

[63] Aunque menos de la mitad (44.9%) de los jóvenes que conocen personalmente a un marero dicen haber discutido con él las razones que lo llevaron a tomar esa decisión , entre quienes expresan una opinión sobre tales razones el porcentaje que han discutido con el marero es cercano al 100%.

Gráfica II.31
Razones para ingresar a la Mara
–según quienes conocen un marero-



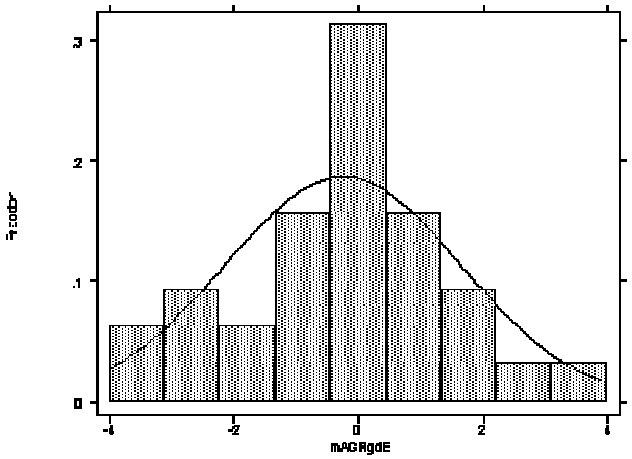
Si esas son las explicaciones que pueden ofrecer quienes los conocen para el paso definitivo de ingresar a una mara, ¿que se puede esperar como razones para establecer amistad con un marero, o para integrar un grupo de amigos, ponerle un nombre y nombrar un jefe, o para sentir cierta simpatía con las maras?

La segunda manera de interpretar la presencia simultánea de comportamientos problemáticos, y de estos con la afiliación a las maras, sería mas en las líneas de "una vez adentro" de la mara "cualquier cosa está permitida". Así, el ingreso a la mara se podría interpretar como un corte radical por parte de algunos jóvenes con las normas y las reglas del juego que buscan controlar su comportamiento. A favor de esta interpretación se puede señalar la diferencia tan grande que, para ciertas conductas y en particular para las más graves, se observa entre los mareros y el resto de los jóvenes, aún de aquellos que han recorrido buena parte del sendero hacia tales grupos. En efecto, comparando la frecuencia de reporte de ciertas conductas entre los mareros y, no ya el total de jóvenes, sino el reducido grupo de mareros potenciales –los que se han planteado de manera explícita la cuestión de su ingreso y le asignan un valor superior a cero a esa posibilidad- se observa que para el consumo de drogas y los atentados graves a la propiedad la relación es de dos a uno, para los atentados graves a la autoridad es ya de cuatro, para las agresiones graves –homicidios o secuestros- supera los cinco y para la venta de droga casi alcanza los veinte.

Vale la pena analizar, para algunas de las conductas consideradas, el sentido de la causalidad entre la afiliación a las maras y el reporte de infracciones o delitos. Resulta claro que no todos los mareros reportan haber cometido agresiones graves: la proporción es tres de cada cuatro. Entre quienes no lo han sido, el reporte de agresiones muy serias es del 3.2%. Por otra parte, menos del 1% (0.56%) de quienes no han cometido un homicidio, secuestro o ajusticiamiento manifiestan haber sido mareros, pero más de la tercera parte de quienes si reportan tales delitos también dicen haber estado afiliados a una mara.

Si se analiza la secuencia de eventos implícita en el reporte de la edad a la cual se cometió por primera vez una agresión grave, o se ingresó a la mara, se deduce que ambos sentidos de la causalidad son plausibles, con una muy leve proporción mayor de jóvenes que primero agredieron seriamente a alguien y luego ingresaron a la mara (37.5% contra 31.3%). Para el resto, un poco menos de la tercera parte de los jóvenes se trata de una decisión casi simultánea. Así, en promedio, el lapso entre volverse agresor y ser marero es apenas de tres meses

Gráfica II.32
Diferencia de edades entre el ingreso a la mara y la primera agresión grave



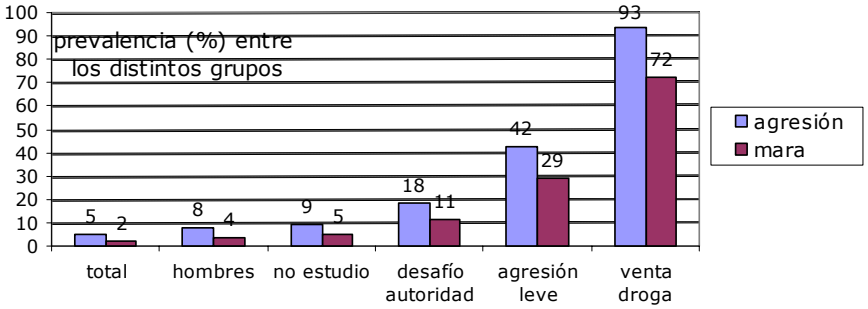
Para la venta de droga, la información disponible sobre la primera vez que se cometió este tipo de delito y su comparación con la del ingreso a la mara, sugiere un mayor peso para la causalidad en el sentido de que las maras acogen vendedores de droga experimentados al sentido inverso, que en la mara se inician en esa actividad. En efecto, en casi la mitad de los casos (48.2%) los jóvenes que reportan tanto la venta de droga como la afiliación a las maras se dio antes la primera que la segunda, en el 33% ambos eventos sucedieron simultáneamente (en el mismo año) y en sólo el 18.5% de los casos se observa la secuencia ingreso a la mara y luego venta de droga.

La venta de droga también se insinúa como una actividad con capacidad para predecir las agresiones graves. Una ecuación muy simple basada en el genero, la escolarización, el reporte de desafío a la autoridad o de agresiones leves y el de venta de droga explica el 42% de las diferencias en la prevalencia de agresiones graves.

Entre la población total de jóvenes la proporción de quienes reportan agresiones graves es menor a uno de cada veinte (4.9%). Entre los hombres sube al 7.8% y si no están escolarizados al 9.2%. Si, además, han desafiado tempranamente a la autoridad, la fracción sube al 18.4%. Si a este inocuo historial se suma el reporte de una agresión leve la participación de los agresores muy serios ya llega al 42.2%. El verdadero salto se da si a las características anteriores se suma la venta de droga: en este caso la proporción de delitos serios –como el homicidio, el secuestro, o las violaciones- ya alcanza un impresionante 93.3%. Para la afiliación a las maras, aunque menos marcado, también se

da un incremento progresivo desde el 2.2% a casi tres de cada cuatro. De nuevo, el paso definitivo parece ser la venta de droga.

Gráfica II.33
Precursores de la violencia seria



Cada categoría como sub-conjunto de las anteriores

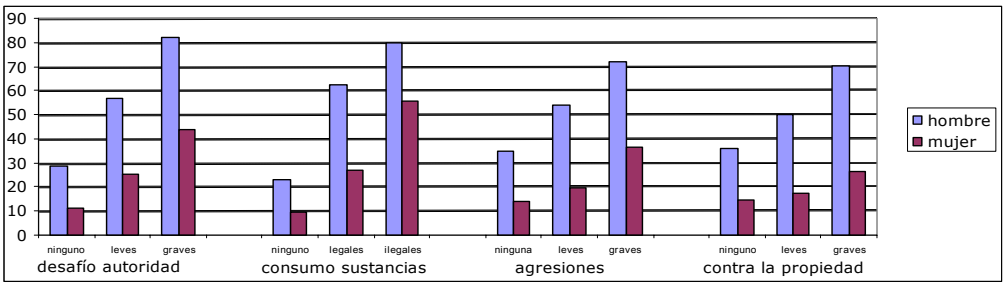
Por otra parte, si bien no todos los mareros de la encuesta reportan agresiones serias -lo hacen tres de cada cuatro- entre aquellos miembros de las pandillas organizadas que también han vendido droga la proporción de ataques graves contra las personas es del 97%.

III – ACTIVIDAD SEXUAL Y SUPERVISION FAMILIAR

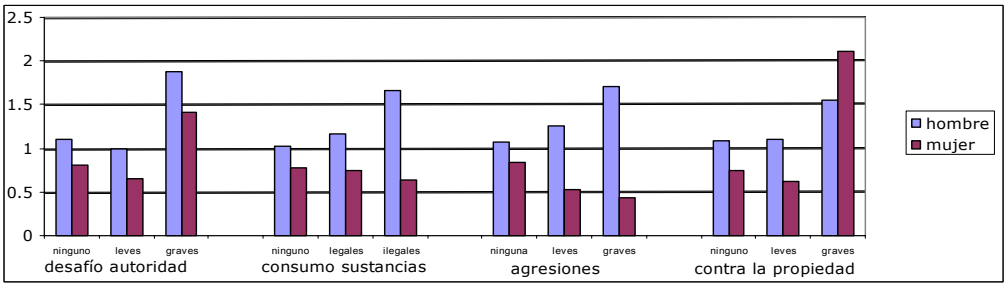
3.1 - Agresiones y Actividad Sexual

Casi todas las variables relacionadas con la sexualidad de los jóvenes muestran una asociación positiva con los comportamientos problemáticos -leves o graves- así como con la cercanía a las maras. El haber tenido o no relaciones sexuales, el número de parejas -a lo largo de la vida, por año de actividad sexual o durante el último trimestre- el número de embarazos, las relaciones sexuales a cambio de dinero, el sexo sin ninguna prevención, el haber tenido la primera relación antes de los 13 años, el número de años de actividad sexual constituyen, todos, factores que muestran una asociación positiva y estrecha, sobre todo para los hombres, con el reporte de incidentes infracciones o delitos. Por ejemplo, entre quienes no reportan haber desafiado alguna autoridad, la proporción de jóvenes sexualmente activos es del 30%, y el número promedio de parejas durante el último trimestre es muy cercano a la unidad. Entre quienes se han rebelado en la familia o la escuela la proporción con experiencia sexual aumenta a más del 50% y para quienes se han enfrentado a las autoridades de policía la cifra supera el 80%, y el número promedio de parejas casi se duplica. Una progresión similar se observa para el consumo de sustancias, o para las agresiones, o los atentados a la propiedad. Para los hombres el patrón es siempre el mismo: a mayor reporte de conductas de progresiva gravedad mayor la probabilidad de ser sexualmente activo y, además, menor tendencia a las relaciones con pareja única. Incluso para los incidentes de embarazo adolescente se observa, para el género masculino, la incómoda situación que a mayor violencia, mayor la probabilidad de una gestación.

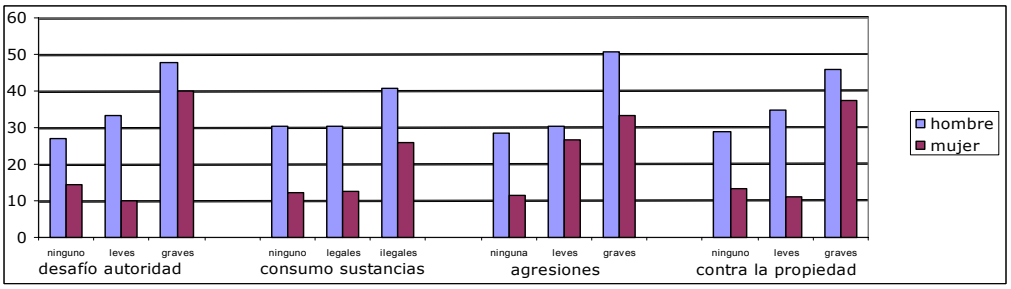
% que ha tenido relaciones sexuales



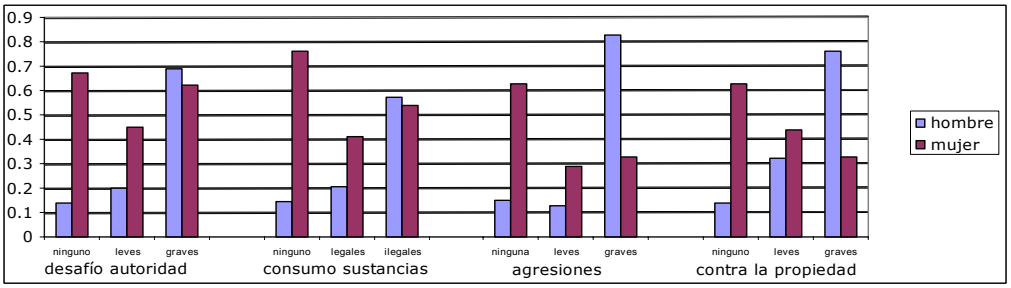
Promedio de parejas distintas durante el



% que tuvo relaciones antes de los 13 años



Número promedio de situaciones de embarazo

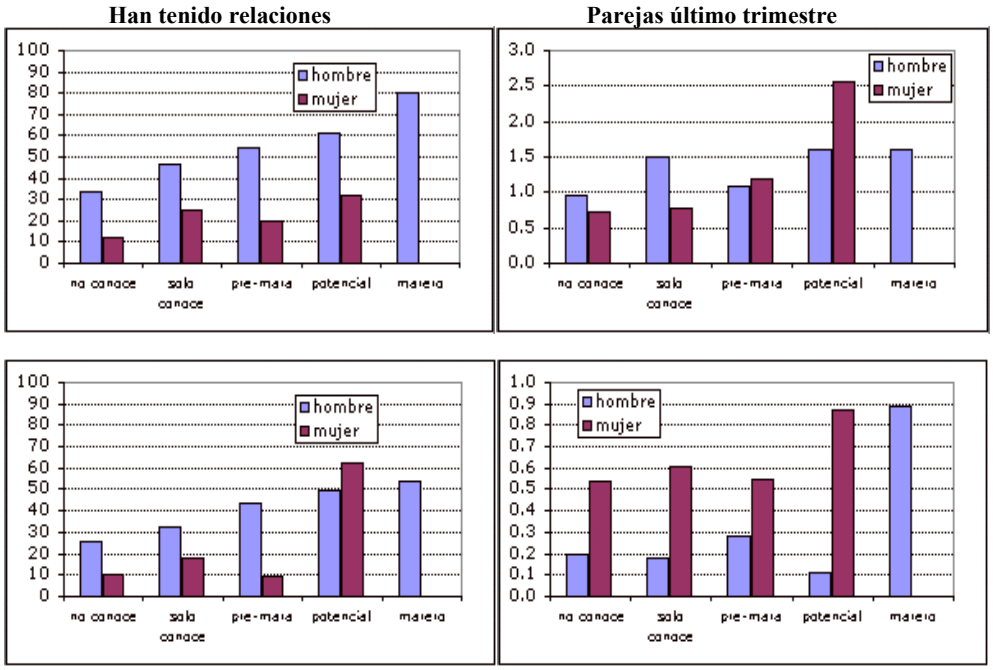


Por otra parte, el acercamiento hacia las maras –a lo largo de cualquiera de los senderos considerados- también se asocia positivamente con el reporte de actividad sexual. Casi la totalidad de los mareros (80% de los hombres [64]) reportan haber iniciado su vida sexual. En el otro extremo, entre quienes ni siquiera conocen a un miembro de las maras la proporción es de uno de cada tres para ellos y una de cada diez para ellas. En los hombres la asociación entre cercanía con las maras y actividad sexual es bastante regular y

[64] No se incluyeron en las gráficas las cifras correspondientes a las mujeres de las maras puesto que sólo había tres de ellas en la muestra, una de las cuales no respondió las preguntas sobre actividad sexual.

progresiva. De nuevo se observa, esta vez como una característica de los mareros, una mayor capacidad reproductiva.

Gráfica III.2
Sendero hacia las Maras y Sexualidad



Pre-mara: grupo que parece mara o simpatiza

Potencial a ser considerado marero

Parece apenas razonable desechar como explicación para estas asociaciones positivas la noción de que el ejercicio del sexo induce a la violencia. Algo que aun en el siglo XXI se sigue planteando por parte de comentaristas católicos [65]. Más relevante y convincente resulta el planteamiento de que, por diversas razones, los jóvenes que son violentos tienen una actividad sexual más activa, más temprana, más variada -o promiscua- y más irresponsable, que los jóvenes calmados. Se puede incluso argumentar que el ser violento no surge como un obstáculo sino más bien como un elemento que facilita el acceso a la actividad sexual entre los jóvenes.

Sin pretender elaborar un estudio a profundidad de la conducta sexual de los jóvenes hondureños, algo que sobrepasa el alcance de este trabajo, vale la pena analizar algunos elementos básicos de las complejas relaciones que se observan entre esta dimensión clave del comportamiento adolescente y la violencia. El argumento que se pretende desarrollar tiene tres componentes. Uno, buena parte, sino el grueso, de los esfuerzos de vigilancia y supervisión de las actividades de los jóvenes, tanto por parte de los padres como,

[65] "La sexualidad es un don de Dios, quien esculpió el cuerpo del varón y la mujer para que vivieran en común, en matrimonio indisoluble. No así cuando el hombre convierte la sexualidad sólo en sexo-placer: entonces, no conozco fiera más hambrienta e insaciable que el monstruo sexual. Antes se desbocaba en la juventud. Ahora arranca en la adolescencia y a veces 'prende motores' en la niñez. Ya se está apoderando de niños y niñas, les roba el encanto de aquellos limpios regalos del cielo y los convierte en niños-viejos, vacíos, cansados, *propensos a todo mal, hasta el crimen y el suicidio*". Escobar, Alonso "Don dinero y don sexo, dos amos poderosos" *El Tiempo*, Febrero 2 de 2003.

presumiblemente, del sistema educativo, parecen seguir orientados a contener su actividad sexual. Dos, en términos de la prevención de las conductas realmente problemáticas en la juventud este esfuerzo se insinúa algo ineficiente por dos razones. Por un lado, porque se concentra más en la mujeres cuando, como ya se ha visto, el foco de atención deberían ser los hombres. Además, porque parece ineficaz para evitar algunas de las repercusiones verdaderamente negativas de la actividad sexual. Tres, aunque ese sistema de supervisión si logra alterar, con un claro sesgo de género, la entrada al mundo sexual de los jóvenes, parecería dejar intacto un sistema perverso de incentivos que se presenta en ese ámbito y que, en últimas, tiende a favorecer los comportamientos violentos.

Puesto que este sofisticado aparato de supervisión y vigilancia de las actividades juveniles ya está montado y, dado el enorme potencial que, como sugieren los datos, tendría en materia de prevención de la violencia, tiene sentido tratar de entender mejor su mecánica para buscar la posibilidad de orientarlo de manera más explícita en esa dirección. A continuación se esbozan de manera muy básica sus principales componentes, ofreciendo alguna evidencia preliminar a favor de las tres dimensiones del argumento esbozadas atrás.

El primer punto que sugieren los datos es que tanto los indicadores disponibles de supervisión de las actividades juveniles por parte de los padres como el simple hecho de estar escolarizado actúan como un potente freno a la actividad sexual de los jóvenes. Considerando de manera en extremo simplista que el estar activo sexualmente depende de la edad, del estar o no estudiando, de la frecuencia de las salidas nocturnas, y del nivel de control de los padres sobre esas salidas –saber con quien está- se encuentra que tanto la escolarización como la supervisión familiar reducen en un 50% la probabilidad de que un joven tenga o no relaciones sexuales (Ecuación 3.1.1). El sesgo de género en esta especificación básica de los determinantes de la entrada a la vida sexual es indudable (Ecuaciones 3.1.1A y 3.1.1B). Mientras que para las mujeres la supervisión paterna reduce en un 60% la probabilidad de tener relaciones, en los hombres el efecto es tan sólo del 36%. Más impresionante aún, para *ellas* el estar vinculadas al sistema educativo tiene un efecto inhibidor del 82% mientras que para *ellos* la secuela es prácticamente irrelevante (-5%), y su efecto no significativo.

Fuera de este marcado desequilibrio entre hombres y mujeres, la supervisión familiar y lo que parece ser la escolar, muestran la peculiaridad de concentrar su atención en la puerta de entrada a la vida sexual, con escasas repercusiones sobre lo que pueda ocurrir una vez se ha franqueado el vigilado portal. En efecto, entre quienes reportan ser activos sexualmente, tanto el hecho de estar escolarizados como los indicadores de supervisión paterna pierden totalmente su efecto sobre varias características claves del comportamiento sexual. En particular, no muestran ningún efecto sobre el número de parejas con quien se han tenido relaciones (Ecuación 3.1.2 [66]), ni, más importante aún, sobre el tener o no relaciones *irresponsables* –en el sentido de no utilizar ningún método anticonceptivo- (Ecuación 3.1.3). Tampoco muestran capacidad para prevenir la entrada

[66] Para filtrar tanto el efecto de la edad del joven como la edad a la que tuvo su primera relación se incluyó como variable explicativa del número de parejas reportadas el número de años de actividad sexual.

precoz, antes de los 13 años, a la vida sexual (Ecuación 3.1.4) sobre todo cuando se trata de los hombres (Ecuación 3.1.4A). Para las mujeres, la vigilancia familiar, mas no la escolarización, muestran un efecto inhibidor sobre el inicio temprano de la actividad sexual (Ecuación 3.1.4B).

La única secuela negativa de la sexualidad sobre la cual el sistema educativo, pero no la supervisión de los padres, parece mostrar un efecto preventivo es sobre el embarazo adolescente, siendo un 75% menor la probabilidad de que un estudiante reporte la experiencia de un embarazo [67]. A pesar de la observación anterior, la práctica irresponsable del sexo, que como se vio es algo que ni la escuela ni la familia contribuyen en la actualidad a erradicar, aparece como un factor determinante del embarazo precoz, multiplicando su riesgo por más de dos (Ecuación 3.1.5).

El análisis por géneros de los determinantes de la preñez en los menores muestra, en varias dimensiones, una marcada asimetría que vale la pena comentar (Ecuaciones 3.1.5A y 3.1.5B). Por un lado, el efecto de la escolaridad es, de nuevo, mucho más importante y significativo sobre las mujeres (-92%, -4.0) que sobre los hombres (-48%, -2.1). Segundo, las secuelas de la práctica del sexo sin ningún tipo de prevención son mayores, y más significativas, para ellas (+119%, 2.0) que para ellos (+56%, 1.5). Tercero, algo que no sorprendería a ningún biólogo, el número de parejas tiene mayores consecuencias sobre la probabilidad de reproducción en los hombres que en las mujeres. Por último, algo verdaderamente sorprendente, el indicador de supervisión familiar aparece *positivamente* asociado con el reporte de embarazo precoz por parte de las jóvenes. Este resultado es independiente del indicador de supervisión que se utilice (Ecuación 3.1.5C) , y resulta particularmente significativo cuando se recurre a lo que constituye el mejor reflejo de supervisión por parte de los padres disponible en el encuesta: que el joven manifieste que pasa la mayor parte de su tiempo libre en la casa (Ecuación 3.1.5D).

Tal vez la manera más razonable de dar cuenta de este insólito resultado es aduciendo un sentido inverso para la causalidad: una vez la joven ha quedado embarazada se tienden a reforzar los esfuerzos de vigilancia, ya tardíos, sobre sus actividades y salidas de casa. Vista en este sentido la asociación, cuando la supervisión y la restricción de salidas surgen como una respuesta, casi una sanción de la familia, al embarazo precoz, después de haber sido nimios los esfuerzos preventivos distintos de poner obstáculos al inicio de la vida sexual, vale la pena insistir en la cuestión de la asimetría al tratamiento que se les da a hombres y mujeres, ya que esta dinámica parece no tener nada que ver con el género masculino. Mientras que, para una mujer joven, la probabilidad de *encierro familiar* – entendido en la encuesta como el reporte de que se pasa la mayor parte del tiempo libre en casa- es tres veces superior si ha estado preñada, para el hombre el hecho de haber sido responsable de un embarazo no trae ninguna secuela perceptible (Ecuaciones 3.1.6A y 3.1.6B). No parece ser este el sistema más idóneo para transmitir a los jóvenes el mensaje de que ciertas conductas traen a veces consecuencias no deseables que se deben afrontar.

[67] Otra manera de interpretar este resultado es que el embarazo adolescente es una causa importante de abandono escolar para las jóvenes.

Fuera de estos marcados sesgos de género, el sistema de supervisión de las actividades sexuales por parte de la familia y, aparentemente, la escuela, presenta como particularidad el no lograr alterar significativamente, dentro de ese ámbito, un sistema de incentivos con componentes claramente perversos: los datos muestran, como ya se vio, que una característica de los jóvenes que tienen más éxito a la hora de buscar parejas para tener relaciones sexuales son las diversas manifestaciones de conductas violentas. Este aspecto de la sexualidad, el hecho de que entre los jóvenes, y en particular entre los hombres, el ejercicio de la violencia, el ser *duro*, *macho*, sea sinónimo de una vida sexual más temprana, más activa, y más exitosa es uno de esos temas sobre el cual hay un silencio casi total en las ciencias sociales. En la biología, o en la psicología evolucionaria, por el contrario, se trata de un planteamiento bastante común [68].

El mutismo en los análisis para relacionar la violencia con la actividad sexual se da a pesar de que la evidencia testimonial al respecto es voluminosa. Si, por ejemplo, hay un rasgo característico de los grandes capos del narcotráfico en Colombia, y de los sicarios que los secundaban, es precisamente su intensa y variada actividad sexual [69]. El mismo perfil parecería aplicable aún a los severos y aparentemente austeros guerrilleros [70]. Incluso se trataría, de acuerdo con algunos comentaristas, de algo que casi hace parte de la sabiduría popular [71].

El peculiar sistema de recompensas que parece darse en la esfera de las relaciones sexuales entre los adolescentes, dentro de la cual el hecho de *portarse mal* actuaría como un componente importante del éxito y no como un obstáculo, se empezaría a configurar desde las aulas, cuando el mal desempeño académico emerge como algo que *facilita* el inicio de la vida sexual entre los jóvenes.

Así, si se refina un poco el modelo de los determinantes de la actividad sexual de menores se encuentran tres elementos explicativos adicionales (Ecuación 3.1.7). Uno, el indicador de ingresos. Cada aumento de un quintil en la escala de gastos mensuales de los

---

[68] Ver por ejemplo Ghiglieri (2000) o Wrangham y Peterson (1996).

[69] "Pablo Correa –un socio de Pablo Escobar- que vivía con varias de sus amadas bajo el mismo techo quedó tan entusiasmado –con una rumba faraónica que habían organizado en Río de Janeiro- que se importó una mulata para sumarla a su pequeño harén …Pero lo de Pablo (Escobar) no era un ejército, ni una guerrilla, sino un grupo de hombres con las vísceras blindadas que por encargo, y generalmente buen billete, cumplían su encargos. .. Consolidaron su fama en las calles y en las discotecas de la ciudad donde armaban tropeles "porque quiero su hembra" … A estos hombres, Claudia, los describe como los que besaban con los ojos abiertos, siempre alertas. Buscadores de intensidad en cuerpos jóvenes, a veces vírgenes, que pasaban de inmediato a propiedad exclusiva, que aunque abandonadas no podían tener nuevos amores …(Kiko Moncada) tenía varias mujeres, principal y suplentes, como Dios les manda a los traquetos" Salazar (2001) páginas 90, 173 y 175.

[70] Al respecto, no podían ser más reveladoras las declaraciones del capo brasileño Fernandinho sobre la guerrilla colombiana con la que hacía negocios: "Las Farc son la guerrilla más rica y más poderosa del mundo. Sus jefes viven como cualquier millonario capitalista: buenas mujeres, buena comida y buen licor" en "La confesión de Fernandino" Revista *Semana* Abril 30 de 2001.

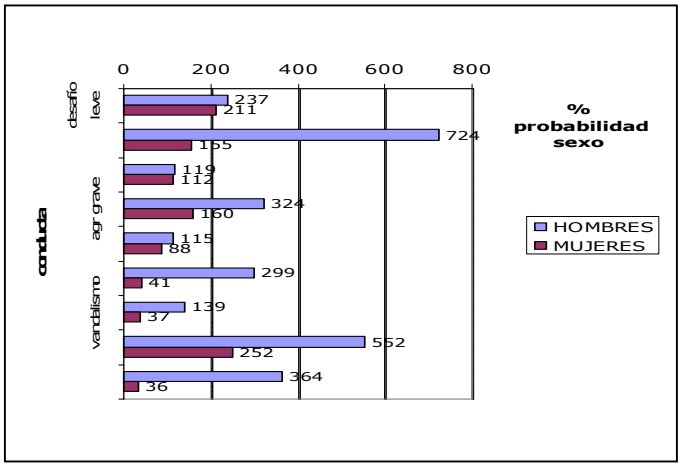
[71] Vale la pena transcribir la tentativa de respuesta de un periodista colombiano ante la pregunta de por qué los policías resultan tan atractivos en las zonas rurales. "Porque la fama de conquistadores, no de toda la población, sino de las niñas del pueblo, de corregimientos, fincas, ríos y cañadas, es vieja y bien ganada. Ellas, especialmente las niñas de adentro, no sé qué les ven a los policías, que las ponen verdes y por ellos sueltan la vajilla. Se supone que es por el sentido de seguridad, pues se ven protegidas. También puede ser por la imagen de valor. O a lo mejor por el bolillo. Ese palo de macana que da una imagen de mando, de macho. Y claro, por el chopo, mazo, boquifrío o más comúnmente llamado revólver. Sobre todo cuando lo desenfundan. Ahí las conquistan como un tiro". Que no nos quiten el 'chopo' Ochoa, Luis Noé Bogotá, *EL TIEMPO* Sábado 25 de enero de 2003.

jóvenes aumenta en un 20% la probabilidad de tener relaciones sexuales [72]. Y Dos, el hecho de haber perdido un año escolar, que incrementa los chances en casi un 40%. Es en esta dimensión, la del sexo como parte del sistema de recompensas en el entorno social de los adolescentes, y particularmente de jóvenes con conductas reprochables. Aunque el efecto del ingreso sobre la posibilidad de acceso al sexo no presenta ninguna asimetría entre hombres y mujeres [73] y el mal desempeño escolar, aparecen como elementos que facilitan la entrada a la vida sexual únicamente para los hombres (Ecuaciones 3.1.7A y 3.1.7B).

El mismo patrón de (i) un comportamiento problemático que se asocia positivamente, y de manera estadísticamente significativa, con la actividad sexual y (ii) que este efecto se dé primordialmente para los hombres es algo que, al parecer, y como se acaba de señalar, se inicia con el mal desempeño escolar pero que continúa luego con los desafíos tempranos a la autoridad. Entre los hombres jóvenes, el haber faltado sin excusa al colegio, o el haberse ido de casa, o el haberse enfrentado a las autoridades escolares incrementa en un 237% la probabilidad de tener relaciones sexuales, mientras que para las mujeres el efecto no sólo es menor (111%) sino bastante menos significativo. Y se trata casi del único comportamiento –junto con las agresiones leves- que en ellas se asocia con la actividad sexual (Ecuaciones 3.1.8A y 3.1.8B).

En la Gráfica III.3 se resumen las magnitudes de las ya mencionadas asociaciones positivas entre la actividad sexual de los jóvenes y el reporte de distintas manifestaciones de violencia.

Gráfica III.3
Conductas problemáticas y actividad sexual



Ecuaciones 3.4.7A a 3.4.15B

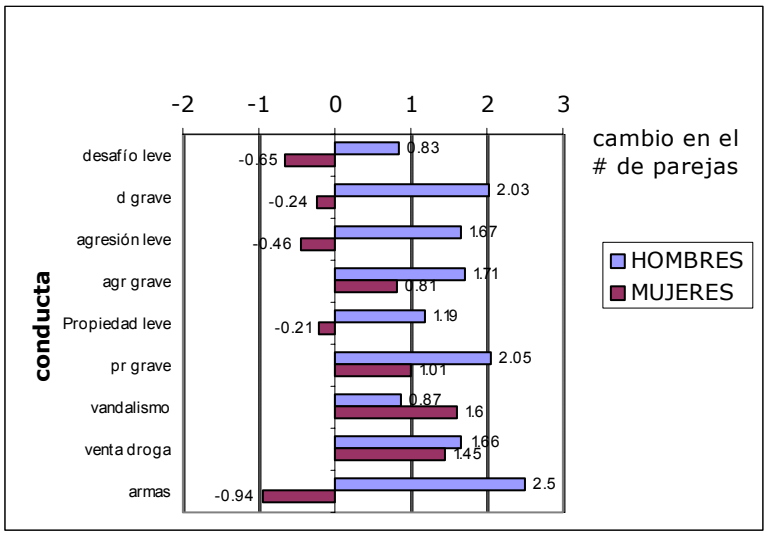
[72] Al final, incluso la actividad sexual aparece como algo que requiere de insumos, y hasta de infraestructura.

[73] Lo cual indicaría que en la actualidad para los gastos relacionados con el flirteo se impuso la modalidad de compartirlos. No sobra señalar que este resultado no concuerda con una de las predicciones básicas de las teorías evolutivas de acuerdo con la cual el ingreso facilita el acceso al sexo más en los hombres que en las mujeres, cuyos principales activos serían la juventud y la belleza. Una manera, rebuscada, de interpretar este resultado de manera consistente con estas teorías, sería que el nivel de gastos del adolescente es un mal elemento para predecir su posición social en el futuro.

Como ya se anotó, parece razonable para esta relación positiva aducir una causalidad en el sentido que a los jóvenes violentos se les facilita el acceso a la vida sexual. Es en esa misma dirección que apunta otro resultado de la encuesta y es el de una asociación positiva, y estadísticamente significativa, entre el reporte de conductas problemáticas y el número de parejas sexuales. De nuevo, este efecto es asimétrico, siendo característico de los hombres mas no de las mujeres. Conviene señalar que en estas estimaciones ya se filtró el efecto tanto de la edad del joven como del momento de la primera relación sexual puesto que se incluyó como variable explicativa el número de años de actividad sexual. También se debe destacar la mayor promiscuidad promedio de los hombres, para quienes cada año de actividad sexual representa, en promedio, una pareja adicional. Para las mujeres, el incremento en el número de parejas por año de actividad sexual es tan sólo de un tercio.

En cuanto al efecto de los comportamientos problemáticos sobre la promiscuidad, la asimetría es tan importante que para varias de estas conductas, en los hombres, el ejercicio de la violencia es sinónimo de acceso a un mayor número, mientras en las mujeres, por el contrario, se ve reducido el número de compañeros íntimos cuando reportan comportamientos problemáticos. En otros términos, ellas resultan *sancionadas sexualmente* por las conductas violentas mientras que los hombres, de manera perversa, se ven recompensados. La magnitud del efecto es importante: a título de ejemplo, para un joven el haber desafiado tempranamente a la autoridad le aporta, en término de parejas, el equivalente al paso de un año de espera. Un desafío grave a la autoridad, o una agresión le ahorran dos años en esa misma escala.

Gráfica III.4
Conductas problemáticas y número de parejas



Ecuaciones 3.4.16A a 3.4.24B
Ecuaciones 3.2.16A a 3.2.24B

Es interesante observar que la conducta para la cual la asimetría entre los géneros es mayor es para el porte de armas, y el conocimiento de su manejo. Mientras a los hombres les aporta el equivalente a dos años y medio en términos de número de parejas, para las mujeres equivale a una *sanción* de tres años.

Para la asociación entre las conductas violentas y la iniciación de la vida sexual es posible elaborar una explicación en el sentido inverso al que se ha planteado. Si se considera la actividad sexual entre los jóvenes como una especie de tabú, y su ejercicio como la trasgresión de una norma de comportamiento, puede plantearse la siguiente lógica: el joven que se lanza a tener relaciones sexuales queda definido, o aún marcado, como infractor lo que, probablemente, facilitaría la, ahora sí, trasgresión a las normas de convivencia. Esta argumentación resulta más limitada para dar cuenta de la asociación, también positiva, que se da entre las conductas violentas y el número de parejas sexuales.

Sea cual sea la explicación que se prefiera, lo que sí parece claro es que, si se acepta que el tener relaciones sexuales es algo apetecible y deseable entre los jóvenes, los más violentos no estarían teniendo mayores restricciones para el acceso a esas recompensas sino, por el contrario, estarían viéndose favorecidos. Es esa la razón para calificar de perverso el sistema de premios y recompensas que rige actualmente el comportamiento sexual de los jóvenes y para argumentar que el aparato de vigilancia y supervisión sobre ellos es ineficaz, pues parece estar dejando intacto un sistema de valoración de las parejas sexuales que contribuye poco a la prevención de la violencia.

Por otra parte, los datos de la encuesta sugieren que, para las adolescentes, embarcarse en aventuras sexuales con muchachos proclives a la violencia presenta varios riesgos. Por tratarse de individuos que han empezado más temprano su vida sexual, y que son más promiscuos, se puede pensar en mayores tendencias a la infidelidad. Ateniéndose a la sabiduría popular y a algunos testimonios -puesto que la literatura académica también es prácticamente muda al respecto- se puede incluso especular que se trata de individuos particularmente celosos [74]. Esos dos ingredientes, infidelidad y celos, son un claro antecedente de conflictos, e incluso violencia, entre las parejas. Sobre todo cuando, como sería el caso, ya existen antecedentes de agresiones en otros contextos. Si, además, se trata de individuos que son más reacios a utilizar métodos preventivos [75], aparecen los riesgos asociados con la transmisión de enfermedades sexuales y con el embarazo prematuro. Vale la pena destacar que, para los jóvenes que han cometido alguna agresión grave, es casi dos y media veces mayor el reporte de ser responsables de un embarazo (Ecuación 3.1.26).

---

[74] Refiriéndose a los sicarios de Medellín, Salazar (2001) comenta que "esta arbitrariedad de los guerreros, que ven en las mujeres sólo un objeto de poder, contrasta con la fidelidad que les exigían a sus parejas. "No se les puede traicionar ni con el pensamiento" dice Claudia". Página 174. El mismo Kiko Moncada referido en la nota 72 "Una de sus (mujeres) suplentes lo traicionó y decidió matarla". Página 175.

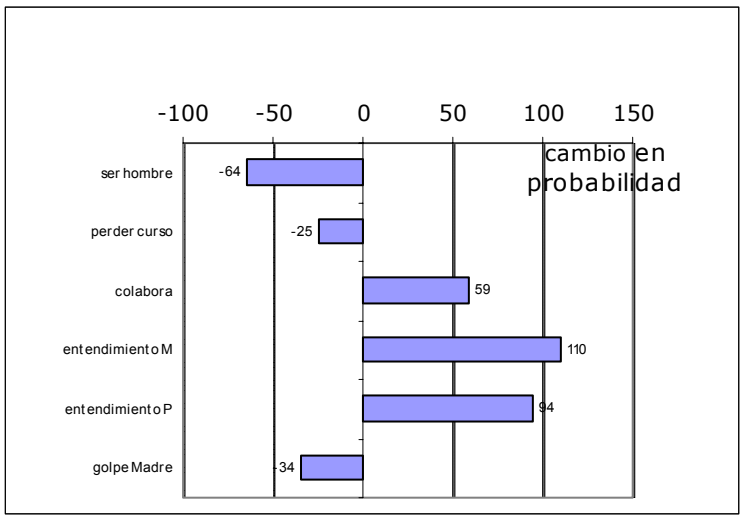
[75] Con la excepción de la vinculación a las maras, que parece favorecer el uso de algún método de prevención en las relaciones sexuales, el reporte de agresiones o ataques a la propiedad se asocia positivamente con el sexo irresponsable entre los hombres jóvenes. En el caso de las agresiones leves el resultado alcanza a ser estadísticamente significativo. (Ecuación 3.1.25).

3.2 - Supervisión de los padres y uso del tiempo libre

A lo largo de los ejercicios que se han presentado, la supervisión de los menores por parte de la familia aparece de manera recurrente como un inhibidor de las conductas problemáticas y de la violencia. Es claro que los indicadores en extremo simples de vigilancia y supervisión utilizados en la encuesta apenas ofrecen una visión limitada sobre el funcionamiento de ese complejo sistema informal de premios, castigos, y transmisión de valores entre generaciones. Aunque el análisis detallado de los determinantes de esa supervisión, o de qué es lo que permite que logre sus objetivos, sobrepasa los alcances de este trabajo, se pueden hacer ejercicios muy simples que arrojan algunos resultados interesantes.

Por ejemplo, aparece en los datos la insinuación de que, para ser eficaz en materia de alteración de las conductas, la supervisión debe graduarse y dosificarse, pues aplicada en exceso puede resultar contraproducente. En esencia, se encuentra que esta supervisión por parte de la familia (Ecuación 3.2.1): (i) presenta un marcado sesgo de género. El ser hombre disminuye de manera significativa la probabilidad (-63%, -6.8) de que los padres sepan con quien está el menor cuando sale de casa; (ii) la probabilidad de que exista este nivel mínimo de supervisión prácticamente se duplica cuando el joven manifiesta que se entiende bien con su madre (+110%, 5.0) o con su padre (+94%, 4.7); (iii) por el contrario, los antecedentes de violencia doméstica, el que la madre haya sido golpeada alguna vez hacen menos factible el ejercicio de esa vigilancia (-35%, -2.8) (iv) el hecho que el joven manifieste que siempre colabora con los quehaceres del hogar también facilita la supervisión (+58%, 3.4) (v) por último, se observa un efecto perverso con el desempeño escolar, en el sentido que los menores que han perdido un curso tiene una menor probabilidad de ser controlados por sus padres (-25%, -2.2).

Gráfica III.5
Factores que afectan la capacidad de supervisión de los padres*



* saber con quien está el joven al salir de casa. Ecuación 3.3.1

En síntesis, la capacidad de supervisión sobre las actividades y relaciones juveniles fuera de casa aparece como algo estrechamente relacionado con lo que, globalmente, se puede denominar el buen ambiente que existe en el hogar entre padres e hijos. No parece muy arriesgado interpretar el innegable sesgo de género que se observa en el seguimiento de los menores como una manifestación de que uno de los objetivos de la vigilancia, tal vez el principal, es el de controlar la actividad sexual, sobre todo de las jóvenes. Algo bastante paradójico desde el punto de vista de la prevención de la violencia, ámbito dentro del cual lo obvio sería tratar de supervisar más las andanzas de ellos, que las de ellas.

Aunque alguna literatura señala que las condiciones económicas desfavorables repercuten negativamente sobre la capacidad de, o el interés por, hacerle seguimiento a las actividades de los hijos por fuera de la casa, los datos de la encuesta no corroboran esta hipótesis. En efecto, ni los indicadores directos de estrato económico, ni los niveles de educación de los padres muestran un efecto estadísticamente significativo sobre esta capacidad (Ecuaciones 3.2.2 a 3.2.5). Por otro lado, la estructura de la familia –el hecho de vivir sólo con la madre, o con esta y otra pareja- tampoco altera de manera significativa la capacidad de vigilancia familiar. Incluso, para los hogares en los cuales la cabeza de hogar es la madre, una vez se ha filtrado el efecto de la violencia doméstica, se alcanza a percibir un leve incremento de la capacidad de supervisión, aunque el efecto no estadísticamente significativo. (Ecuación 3.2.6). Por el contrario, la situación asimilable a la de un padrastro si parece implicar una leve merma es la capacidad, aunque de nuevo el efecto no es significativo (Ecuación 3.2.7).

Fuera de las desenfocadas, o incompletas, consecuencias que parece tener la supervisión familiar sobre la actividad sexual de los jóvenes, y del efecto inhibidor sobre algunas conductas problemáticas vale la pena preguntarse si se observan otras secuelas de estos esfuerzos de vigilancia. Dos de los indicadores disponibles en la encuesta sobre el uso del tiempo libre por parte de los jóvenes se insinúan como buenos candidatos para recoger este efecto. El primero es el del lugar preferido para pasar la mayor parte del tiempo libre. El segundo es el de la frecuencia de las salidas nocturnas.

Los datos muestran que, como se podía esperar, los menores que están menos supervisados por los padres –en términos de saber dónde están, o con quien están al salir de casa- presentan dos características básicas. Por una lado, manifiestan pasar la mayor parte de su tiempo libre en la calle, en lugar de hacerlo en la casa. Por el otro, reportan una mayor frecuencia de salidas nocturnas. Con relación al primero de estos efectos se debe señalar, de nuevo, una significativa asimetría de género: entre los jóvenes, la calle aparece como un territorio fundamentalmente masculino. El ser hombre multiplica por más de tres la probabilidad (+220, 8.5) de que un adolescente declare ser *callejero*. Además, este riesgo (i) se incrementa con la edad (por cada año +6.2%, 2.1); y (ii) es incompatible tanto con la condición de estudiante (-61%, -4.4) como (iii) con la supervisión familiar (-54%, -5.8). Estos mismos factores contribuyen a explicar las diferencias en los hábitos de salidas nocturnas, sobre todo, cuando estas parecen ser excesivas (Ecuación 3.2.9).

El eventual resultado global de la vigilancia familiar -lograr que el joven termine siendo *hogareño*- muestra un efecto preventivo sobre la mayor parte de los comportamientos problemáticos: los desafíos tempranos a la autoridad, las agresiones leves, los ataques –leves y graves- a la propiedad, diversas etapas de los senderos hacia las maras y el consumo de droga. Por el contrario, la manifestación de que el lugar habitual para los ratos de ocio es la calle se asocia con el reporte de conductas dañinas o violentas. No se consideró conveniente incluir este indicador de, por llamarla de alguna manera, *vocación por el hogar* como un elemento explicativo de las infracciones o delitos por tratarse de una variable que puede ser tanto una consecuencia como una de las causas de los comportamientos problemáticos. A pesar de la observación anterior, no debe desconocerse el hecho de que si un joven termina pasando la mayor parte de su tiempo de ocio en casa, se pueda estar ante la señal de un sistema de supervisión eficaz por parte de la familia y, a su vez, de un buen antídoto contra las conductas violentas.

Más importante aún en términos de prevención resulta el hecho que la vida en la calle parece bastante incompatible no sólo, como ya se vio, con la escolaridad sino, entre los jóvenes que todavía estudian, con el buen desempeño escolar. En efecto, para los estudiantes, la probabilidad de perder un curso se multiplica por más de dos (+116%, 4.3) entre quienes manifiestan ser callejeros (Ecuación 3.2.10)

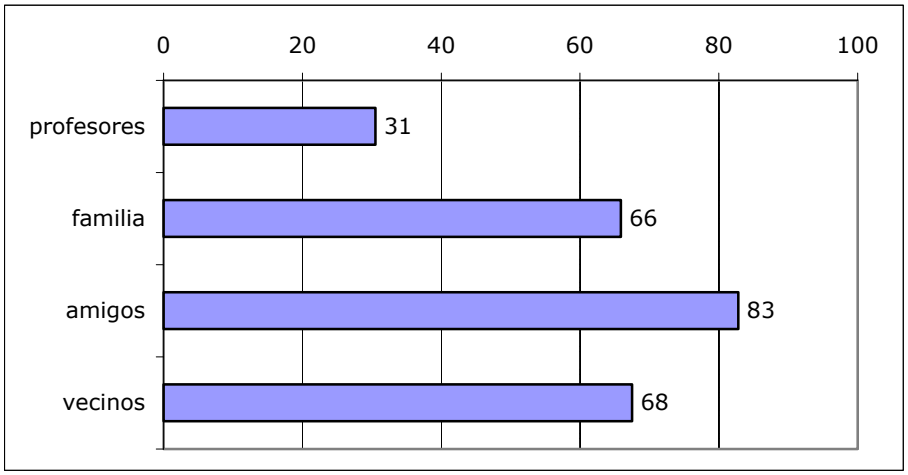
Estos resultados, que no son más que la expresión de un *dato* de la sabiduría convencional en materia de educación -que el hogar protege a los menores de los riesgos y peligros que abundan en la calle- en buena medida va en contravía de lo que se puede considerar una visión distorsionada sobre las virtudes de la vida de barrio en la formación de los jóvenes.

En últimas, se han aplicado a los jóvenes la misma lógica, y los mismos parámetros normativos, que a los adultos. Sin mayor justificación se supone con frecuencia que los elementos de interacción con la comunidad que contribuyen a la caracterización de un buen ciudadano se pueden extender sin salvedades a los jóvenes. Pasar tiempo en las calles, para un adulto que llega de su trabajo, o para un pensionado, o para alguien dedicado a las tareas del hogar, puede resultar siempre benéfico. Puede serlo mucho menos para un joven que ha dejado de estudiar, sobre todo en las horas en que muchos jóvenes de su edad asisten a la escuela. En cierta medida, parte de los diagnósticos han idealizado la vida comunitaria como una vía idónea de formación de los jóvenes y un mecanismo eficaz de prevención de la violencia. Si algo se puede decir es que, tanto la teoría, como la evidencia al respecto, son bastante débiles. Casi por definición, los comportamientos violentos de los jóvenes es algo que las comunidades de vecinos no pueden enfrentar, ni controlar. Ni mucho menos prevenir. Los vecinos de barrio ni siquiera parecen estar interesados en hacer algo al respecto. A pesar de que, después de los amigos de los jóvenes delincuentes, los vecinos son las personas mejor informadas sobre la comisión de delitos -incluso más que la familia [76] y mucho más que los profesores- menos de la tercera parte están dispuestos a transmitir esa información a la

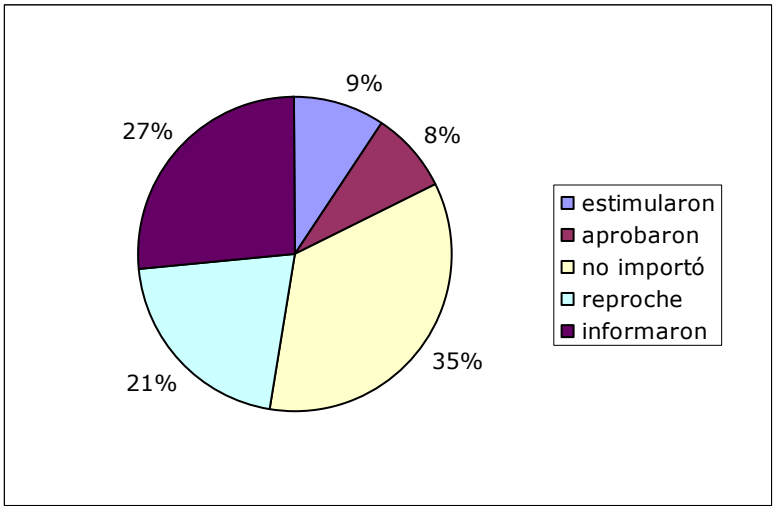
[76] Los porcentajes que se reportan en la parte superior de la Gráfica 3.2.2 corresponden a la proporción de respuestas afirmativas a la pregunta: "En caso que conozcas a un joven que haya cometido delitos. Sabes tú cuales de las siguientes personas están enteradas del comportamiento de ese joven que ha cometido delitos graves?".

familia del joven delincuente o a las autoridades. La reacción más típica (35%) es la de no hacer nada, y un 17% estimulan a los jóvenes o los aprueban.

Gráfica III.6
Conocimiento de la Comisión de delitos por algún joven



Gráfica III.7
Y reacción de los vecinos al enterarse



Opciones: lo estimularon para hacerlo de nuevo; lo aprobaron; no les importó y/o no hicieron nada; le reprocharon sin acudir a nadie más; informaron a su familia o a las autoridades

Son numerosos los testimonios en el sentido que cuando los vecinos reaccionan ante la violencia de su barrio lo hacen no sólo de manera tardía sino imprevisible, y muchas veces violenta, sobretodo, cuando se carece de mecanismos de coordinación en las comunidades. No obstante, se debe dejar en claro que la responsabilidad de cuidar por el orden público es una función del Estado.

Lo que muestran los datos es que para los jóvenes el ambiente de barrio, el hacer amigos en la calle, el estar por fuera de la casa y del sistema escolar es muchas veces un estímulo para las conductas problemáticas. Desde el punto de vista de la prevención de la violencia, y sin que se pretendan valorar las repercusiones de esta observación en otras áreas de la vida social, resultan socialmente más deseables los jóvenes que pasan la mayor parte de su vida bajo la tutela del sistema educativo y de la familia. Los barrios y las comunidades no parecen haber sido diseñados para la delicada y sofisticada labor de formar a los jóvenes.

IV – FACTORES QUE PARECEN NO AFECTAR LA VIOLENCIA JUVENIL EN HONDURAS

Vale la pena detenerse a realizar un inventario, y un breve análisis, de la lista de factores que, de acuerdo con los resultados de la encuesta, no contribuyen a discriminar a los jóvenes delincuentes, agresores o mareros del resto de los menores y que por lo tanto no parecen ser objetivos prioritarios para los programas de prevención de la violencia. Conviene aclarar que estas observaciones se circunscriben a lo observado en Honduras a partir de los datos de la encuesta y que no se plantean como observaciones susceptibles de ser generalizadas a otros contextos. De hecho, para una encuesta similar realizada en Nicaragua, aparecen algunas asociaciones entre la afiliación a pandillas y el nivel económico.

4.1 – La situación económica del joven y de su hogar

Un punto que vale la pena destacar es la debilidad de las asociaciones entre las condiciones económicas de la familia consignadas en la encuesta y la violencia entre los jóvenes. En la Tabla IV.1 se resumen los resultados del ejercicio consistente en incluir, en cada una de las ecuaciones analizadas, los distintos indicadores disponibles sobre la situación económica del joven o de sus familiares [77].

Tabla IV.1
Situación económica y conductas problemáticas

	DESAFIO	AGRESIONES		PROPIEDAD									
	autoridad	leves	graves	leves	graves	pre-mara	conoce aun marero	simpatiza con maras	marero potencial 1	marero potencial 2	marero efectivo	marero	mara progresivo
INDICADOR													
estrato niveles	1.1	0.1	-0.4	1.0	0.5	0.4	-1.2	0.5	-0.2	**-2.5**	1.0	0.8	-0.9
estrato alto	-0.4	0.5	0.3	0.0	0.8	0.8	-0.5	1.0	0.8	-1.8	0.9	1.1	0.5
estrato bajo	-1.7	0.9	0.1	-1.1	0.0	0.5	0.7	-0.5	-0.3	1.7	-0.6	-0.3	0.6
satisfacción sit. Econ	-0.8	0.6	0.4	-1.0	0.1	-0.2	-1.3	0.4	-0.3	0.3	0.6	0.2	-0.3
quintiles de gasto	1.3	1.3	-0.4	0.8	1.0	-0.1	-0.2	0.5	-0.3	**-2.5**	0.2	0.0	0.3
quintil superior	0.9	1.2	0.6	**2.3**	1.1	0.4	1.1	0.7	-0.7	-1.3	1.8	2.0	1.9
quintil inferior	-1.4	-0.6	1.5	0.5	**2.2**	1.5	1.0	1.0	0.1	**2.0**	-0.4	1.2	1.5
empleo madre	1.8	0.3	0.3	1.7	1.6	0.3	0.6	1.5	-0.1	**-2.3**	1.3	1.2	2.1
empleo padre	-1.1	-1.6	0.2	-0.1	-0.4	0.3	-0.4	0.4	-2.0	**-2.2**	0.4	0.7	1.0
educación madre	**3.6**	0.2	0.0	1.3	-0.1	0.9	0.9	1.2	-1.4	-0.8	-0.9	-0.8	1.6
educación padre	1.5	0.8	0.3	1.1	0.1	1.6	-0.5	**3.1**	**-2.2**	**-3.1**	-0.2	0.4	0.9

se reporta el valor z de cada indicador al incluirlo en la ecuación de cada conducta

[77] En la tabla se reporta el valor z del coeficiente de cada variable. Se considera estadísticamente significativo un valor superior a dos.

Para el incidente que se puede considerar la anticipación más temprana de conductas problemáticas posteriores, los desafíos a la autoridad familiar o de la escuela, ninguno de los indicadores de estrato o de ingreso muestra tener algún efecto significativo. El que más se acerca a mostrar alguna capacidad de predicción, pertenecer al estrato bajo, lo hace con un signo contrario al esperado: los jóvenes provenientes de las familias más pobres son *menos* propensos a la rebeldía. Algo que un observador sin prejuicios materialistas podría muy bien esperar. En el mismo sentido, se observa que la educación de la madre, o el que tenga un empleo tiende a favorecer, y no a inhibir, los enfrentamientos tempranos con la autoridad [78].

Para las agresiones leves, de nuevo, ni la auto percepción del estrato económico por parte del joven, ni el monto mensual de sus gastos personales, ni la calificación de satisfacción con la situación económica de la familia, ni el nivel educativo o la vinculación de la madre al mercado laboral, ni la educación del padre contribuyen a diferenciar a los jóvenes agresores de los demás. El único elemento que se podría pensar muestra alguna relación, que el padre tenga un empleo, no sólo es poco significativo a nivel global sino que su efecto es nulo cuando la muestra se restringe a una de las encuestas. Para las agresiones graves, la incapacidad de las variables relacionadas con la situación económica de la familia para discriminar a los delincuentes de los simples infractores es aún más marcada.

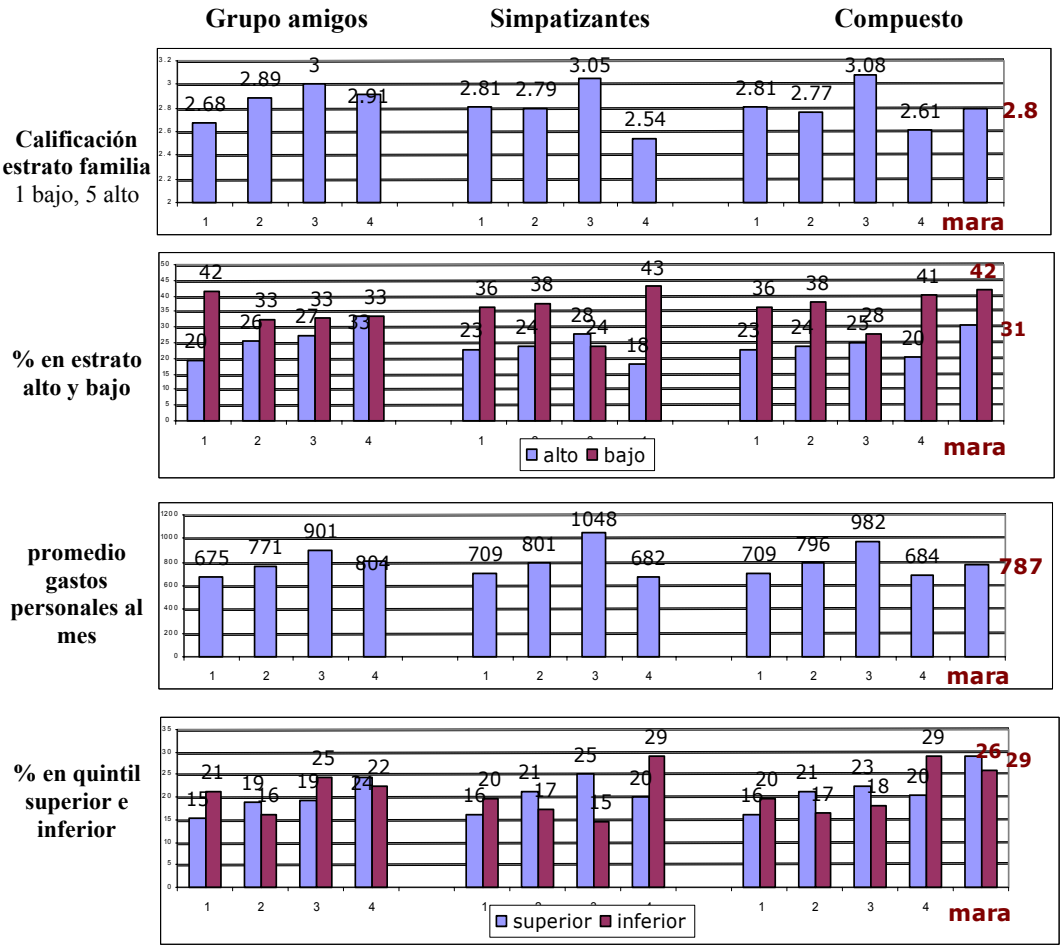
El ser un pequeño ladronzuelo, o el comprar objetos robados, tampoco es algo que se explique adecuadamente a partir de las condiciones económicas del hogar. Por el contrario, y aunque de manera no muy significativa, se observa un signo perverso del estrato sobre la probabilidad de reportar atentados menores contra los bienes de terceros. Como se señaló atrás, una de las pocas conductas para la cual se alcanza a percibir un efecto impulsor de las adversidades económicas es la de los ataques serios contra la propiedad –atracos, robos a viviendas o locales o de vehículos-. El estar en el quintil de gastos personales más bajo aumenta la posibilidad de pasar de ser un pequeño ladrón a un profesional del robo. Este resultado tiene bastante sentido. Si, como se plantea con frecuencia, la pobreza es algo que empuja hacia la delincuencia, el tipo de delincuencia que surge de las dificultades económicas debe, en principio, estar orientado a la búsqueda de mayores recursos.

La otra categoría de comportamiento para la cual se observa un impacto de la adversidad económica -con el signo previsto en las explicaciones más tradicionales- es en el tránsito de simpatizante de las maras a marero potencial [79]. En efecto, cuando se analizan los distintos posibles senderos hacia las maras, se observa que el único peldaño para el cual la situación económica –en forma casi independiente del indicador que se utilice- parece jugar un papel determinante es el penúltimo cuando se hace el recorrido por la vía de los simpatizantes. En otros términos, lo que los datos sugieren es que, dentro de aquellos jóvenes que manifiestan una simpatía hacia las maras, la situación económica favorable juega un efecto inhibidor para dar el paso adicional de cuestionarse si vale la pena

[78] Como se señaló atrás, aunque el coeficiente es estadísticamente significativo a nivel global, el efecto no es robusto y por esa razón no se incluyó en la ecuación.
[79] Entendido como el joven que se ha planteado la inquietud de ingresar a una mara.

ingresar a tales grupos. No resulta fácil racionalizar este resultado, sobre todo si se tiene en cuenta que el nivel económico no juega un papel relevante ni para los pasos previos, ni para el paso definitivo posterior. En efecto, los indicadores de estrato ya no sirven para discriminar a los mareros efectivos de los mareros potenciales, o del total de jóvenes.

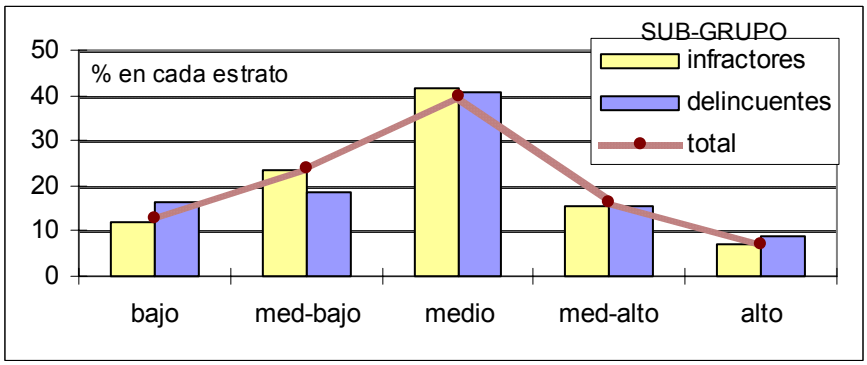
Gráfica IV.1
Nivel socioeconómico y sendero hacia las maras

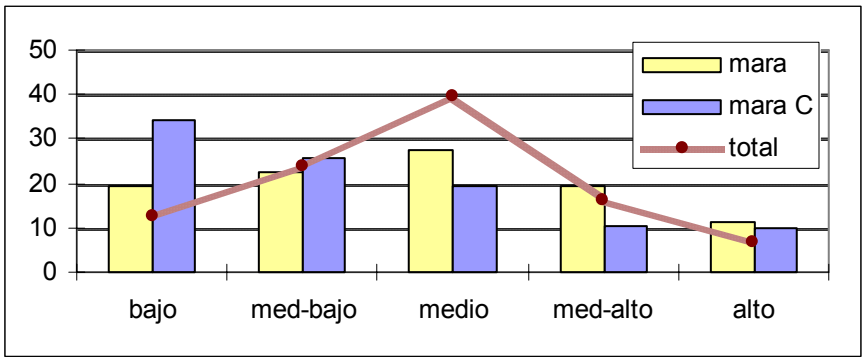


Otro ejercicio que puede ser de interés es el de comparar la distribución, entre distintos sub-grupos de jóvenes, de la percepción de su estrato económico. Al respecto, un primer punto que llama la atención es que la distribución de esta percepción es prácticamente la misma entre los infractores, los delincuentes y la población total de jóvenes. Con relación a las maras se observan varias cosas. La percepción de su estrato por parte de los mismos mareros difiere de la del total de jóvenes en una mayor participación del estrato bajo (19.4% contra 12.7%), un menor peso del estrato medio (27.4% contra 39.8%) y, sorprendentemente, una fracción superior, entre los mareros, de quienes se consideran de estrato alto (11.3% contra 6.9%). Por otra parte, entre los jóvenes que conocen personalmente a un marero, la percepción del estrato de ese marero es la que mejor se ajusta a la visión tradicional que le asigna una participación que es mayor en los estratos

bajos (34.2%) y decrece progresivamente al aumentar el estrato (hasta 10.1% en el más alto). En cualquier caso, sea desde el punto de vista de los propios mareros, o de terceros que los conocen, el punto que vale la pena destacar es que la proporción asignada a los miembros de maras de "clase alta" es superior a la que se observa en la población total de jóvenes de la encuesta. En otros términos, lo que estos datos señalan, en contra de la visión más generalizada, es que también en las clases más favorecidas existen jóvenes pandilleros y que por lo tanto no es esta una actividad que se deba considerar patrimonio exclusivo de las clases populares.

Gráfica IV.2
Percepción de estrato económico





Estos resultados no sorprenden, dado el escaso desarrollo de una teoría, a nivel de comportamiento individual, que permita relacionar las privaciones económicas con los comportamientos agresivos. Fuera de las visiones idealizadas, y sobre las cuales es escasa la evidencia empírica, que asocian la pobreza con cierto espíritu de rebeldía que conduce a las manifestaciones de violencia dirigidas contra un sistema social y económico excluyente, son dos las vías que se han sugerido recientemente en la literatura para asociar, de manera indirecta, la precariedad económica de las familias y las conductas agresivas de los jóvenes. La primera es a través de la violencia doméstica, cuya incidencia parece mayor entre las familias más desfavorecidas, y que dejaría como secuela entre los jóvenes ciertas tendencias hacia la agresión. La segunda tendría que ver con las deficiencias en la supervisión sobre los jóvenes derivadas de la precariedad económica: los hogares pobres tendrían menos recursos, o voluntad, o ánimo,

disponibles para ejercer ciertos niveles mínimos de vigilancia sobre las actividades y comportamientos de los jóvenes. Aunque de manera no robusta –en el sentido de que los resultados se alteran con los cambios de muestra- los datos de la encuesta tienden a dar algo de apoyo a ambas versiones de la asociación indirecta entre condiciones económicas y conductas agresivas. Por un lado, como ya se vio, se encuentra un efecto positivo de los antecedentes de violencia doméstica, en particular del hecho que la madre haya sido golpeada alguna vez, sobre el reporte de conductas agresivas por parte del joven. Por otra parte, también de manera indirecta, se observa que el haber sido víctima de abuso sexual, alguna vez, contribuye a explicar ciertas agresiones. En este caso, lo que parece menos evidente es la asociación negativa entre abuso sexual y estrato económico de lo jóvenes. Por último, aunque si se observa un efecto negativo de distintos indicadores de supervisión por parte de los padres sobre la prevalencia de comportamientos agresivos, los datos de la encuesta sugieren que la capacidad de supervisión de los padres sobre los hijos es algo bastante más complejo que una simple consecuencia de la situación económica de los hogares.

4.2 – La estructura de la familia

Atenuando la validez de percepciones relativamente arraigadas, la estructura de la familia –si el joven vive sólo con la madre, o si vive con esta y otra pareja o si la madre del joven era adolescente cuando lo tuvo- no aparece en la encuesta como un elemento determinante del reporte de comportamientos agresivos leves por parte de los jóvenes. Por una parte, el provenir de un hogar monoparental, y en particular el vivir sólo con la madre, no contribuye de manera significativa a discriminar a los jóvenes que reportan desafío temprano a la autoridad, ataques leves a la propiedad, o agresiones. Algo similar puede decirse sobre la edad de la madre del joven al tenerlo.

Tabla IV.2
Estructura familiar y conductas problemáticas

	DESAFIO	AGRESIONES		PROPIEDAD			conoce aun	simpatiza	marero	marero	marero	marero	mara
	autoridad	leves	graves	leves	graves	pre-mara	marero	con maras	potencial 1	potencial 2	efectivo		progresivo
INDICADOR													
madre sola	0.2	-0.2	-0.6	0.0	-2.2	0.7	-0.4	0.5	0.1	-0.2	1.1	0.1	-0.1
madre y otra pareja	2.1	2.2	-0.8	2.7	1.9	0.1	-1.4	1.3	-0.7	-1.0	0.1	-0.2	-0.2
madre adolescente	0.2	0.3	0.0	-0.6	-0.5	-0.2	1.7	0.4	0.0	-0.7	-0.2	-0.2	2.0

se reporta el valor z de cada indicador al incluirlo en la ecuación de cada conducta

Bastante más problemática parecería ser la situación en la cual el joven vive con su madre y con otra pareja que no es su padre. Esta atmósfera desfavorable del *padrastro*, que no ha sido señalada como relevante por la mayor parte de la literatura, centrada en las condiciones económicas del hogar, ha recibido por el contrario bastante atención tanto en la literatura infantil tradicional como en las teorías adscritas al paradigma de la evolución natural, que la destacan como factor explicativo de la violencia doméstica [80]. De cualquier manera, los resultados de la encuesta no son del todo robustos en cuanto a la relevancia de esta característica de los hogares.

[80] Ver por ejemplo Daly, Martin and Margo Wilson (1988). *Homicide*. Aldine de Gruyter.

4.3 – Espacio público

Uno de los resultados de la encuesta es la relación negativa entre la disponibilidad o calidad del espacio público y alguna variable relacionada con la violencia juvenil se observa para la valoración que hacen los jóvenes de la sensación de seguridad en el barrio. En esta dimensión se observa que el contar con canchas deportivas inhibe el paso de sentirse "algo seguro" a "muy inseguro" en las calles del barrio. Si se considera no sólo la disponibilidad sino la percepción de la calidad de la infraestructura lo que se observa es que el efecto es mayor y más significativo para la calificación de las condiciones generales del espacio público en el barrio (Ecuación 4.3.10).

Sin embargo, para que los espacios públicos constituyan verdaderos espacios de recreación y convivencia ciudadana y contribuyan a prevenir la violencia, se debe velar por su buen estado físico y mantenimiento de las obras, pero sobre todo por la organización de la comunidad para cuidar por el buen uso de dichas instalaciones.

La justificación que se ofrece para la inversión en canchas deportivas barriales como mecanismo de prevención de la violencia juvenil con frecuencia tiene que ver con el fortalecimiento de los vínculos comunitarios. La esencia del argumento es que alrededor de los campos deportivos se construye comunidad, o capital social, algo que, en principio, constituye un buen antídoto contra la delincuencia juvenil.

V – RECOMENDACIONES

Si se acepta que la prevención se debe definir no por sus intenciones sino por sus consecuencias esperadas -la reducción de los delitos- se pueden establecer dos variables objetivo básicas para la prevención: se puede buscar reducir (i) el número de delitos –acciones- cometidos en un lapso de tiempo y en un lugar determinado o bien (ii) el número de agresores o delincuentes [81]. En este último caso, se pueden contemplar acciones sobre los factores de riesgo que se cree pueden afectar la delincuencia, como por ejemplo la tasa de deserción escolar.

La naturaleza de las políticas, acciones o programas que se adopten dependerán del objetivo que se fije para la prevención. Este objetivo también será el que determine las organizaciones –estatales, privadas o comunitarias- que deben promover tales acciones o programas y participar en su ejecución.

Un punto que debe aclararse es que, normalmente, buscar controlar el número de incidentes es una tarea con un horizonte de tiempo diferente al de aquella que busca reducir el número de delincuentes, siendo más corto el plazo pertinente para las primeras que para las segundas. Además, las organizaciones involucradas en una y otra son por lo general diferentes. Se puede proponer una analogía con el sector salud dentro del cual, para el mismo objetivo básico de reducir las enfermedades o los fallecimientos, existen dos grandes ramas o especializaciones: una medicina preventiva encargada de crear

[81] También se puede buscar reducir el número de víctimas, o la magnitud del daño que sufren, e incluso la sensación de inseguridad que se asocia con los índices de delincuencia.

ciertos hábitos saludables y, de manera complementaria, un área de cirugía, o de centros de urgencias, en dónde se tratan de solucionar aquellos casos para los cuales, por las razones más diversas, no funcionó la prevención. No tendría mucho sentido, en la atmósfera de un quirófano, alguien de la primera rama señalando que siempre es mejor prevenir que intervenir quirúrgicamente. En el área de la seguridad, se podrían asimilar los organismos de seguridad, y el sistema judicial, a los cirujanos, o los médicos de urgencias, que tienen que resolver *hoy*, problemas que, aunque se hubiesen podido prevenir hace unos años, sucedieron de todas maneras y que es indispensable atender. Este tipo de atención no tiene por qué hacerse en detrimento de la labor preventiva, pero es indispensable entender que se trata de dos tareas sustancialmente distintas.

Tal vez la aproximación más elemental y pragmática para la prevención del delito es la de buscar reducir el número de incidentes sin entrar en mayores consideraciones acerca de las causas que los originan, o de los actores que intervienen. Es la alternativa más corriente cuando el diagnóstico sobre la violencia y la delincuencia aún es débil o cuando existe una fuerte presión de la opinión para actuar a corto plazo en el frente de la inseguridad. Aunque la forma específica que toma este tipo de prevención –mayor vigilancia policial o privada, medidas físicas como alarmas rejas o candados, alteración de rutinas, mayor represión de algunos delitos- depende de la naturaleza de las conductas, esta prevención generalmente se orienta a reducir las oportunidades que tienen ciertos actores para cometer delitos. El punto clave, sin embargo, es que este tipo de labor –al igual que los cirujanos o los médicos de urgencias- es relativamente insensible a lo que ya pasó, o a lo que ocurrirá dentro de algunos años.

La principal dificultad que se presenta para la prevención de situaciones tiene que ver con el dilema entre la gravedad de las conductas y el número de incidentes. Por lo general, en casi cualquier comunidad, el número de ofensas es inversamente proporcional a la gravedad de las conductas. En la actualidad, no existen muchos criterios para saber si se le debe dar prioridad a los numerosos asuntos de escasa gravedad –como los pequeños robos en la calle- o a los escasos delitos realmente serios. La manera como se lleva a cabo la contabilidad de los incidentes criminales en la mayor parte de las sociedades –en donde se sigue calculando una tasa de criminalidad global- tendería a dar un mayor énfasis a la cantidad sobre la gravedad. Sin embargo, el hecho que los incidentes menos serios –y más numerosos- presenten una menor probabilidad de llegar a conocimiento de las autoridades tiende a compensar esta tendencia.

En forma independiente de las medidas preventivas que se adopten para reducir en el corto plazo el número de incidentes, es claro que, a nivel de diagnóstico, lo que se podría denominar la contabilidad de los delitos es una primera etapa indispensable en el diseño y puesta en marcha de los programas de prevención puesto que permite elaborar los mapas de delincuencia y establecer las zonas en las cuales se requiere poner en marcha dichos programas. El soporte de información para esta etapa proviene principalmente de las estadísticas policiales y, si se cuenta con ellas, de las encuestas de victimización.

Cuando lo que se busca es reducir el número de agresores, un primer paso en esa dirección consiste en tratar de entender cuales son los factores que afectan esta magnitud.

Tal fue, en esencia, el objetivo de los distintos ejercicios estadísticos realizados en este trabajo. En las recomendaciones que se hacen a continuación se busca, por una parte, identificar cuales son las instituciones hacia las cuales deben orientarse los programas -o a través de las cuales deben canalizarse prioritariamente- y, por otro lado, ofrecer unas pautas generales para la orientación de los programas para incorporar los principales resultados encontrados. La naturaleza de los ejercicios realizados y, sobre todo, el limitado conocimiento del detalle institucional de Honduras que se puede derivar de los datos de la encuesta impone la necesidad de permanecer en un nivel esencialmente orientativo en materia de recomendaciones.

5.1 – Las instituciones relevantes para la prevención

Al estar basados en una encuesta de auto-reporte hecha a los jóvenes, la información utilizada para los ejercicios realizados ha dejado de lado un buen número de instancias universalmente reconocidas como fundamentales en las tareas de prevención de la violencia, como pueden ser la policía, los organismos de seguridad y el sistema judicial. Puesto que en la encuesta tampoco se incluyeron de manera sistemática jóvenes detenidos no es posible derivar de esta información elementos relacionados con los programas de rehabilitación. Así, el hecho que en las recomendaciones que siguen estas instancias no se mencionen sino de manera muy tangencial, no implica que se consideren menos relevantes para la prevención. Recomendaciones más concretas sobre programas con la policía, o los instancias judiciales o los centros de detención y rehabilitación de menores requieren no sólo de instrumentos de campo específicos para esos fines sino, además, de un análisis institucional mucho más detallado.

Teniendo en cuenta las aclaraciones anteriores, de los ejercicios realizados surgen tres instancias cruciales en materia de prevención de la delincuencia juvenil. Están por un lado las dos instituciones histórica y universalmente asociadas con la formación de los jóvenes: la familia y el sistema escolar. Por otro lado están, también como organizaciones y no como simple suma de individuos, las maras o pandillas juveniles. Por el contrario, tanto los ejercicios estadísticos realizados, como las consideraciones teóricas hechas al principio del trabajo sugieren restarle protagonismo al papel de las comunidades en las tareas de prevención primaria y temprana de la violencia.

Son básicamente tres las razones para la sugerencia de asignarle a la familia el papel protagónico en las políticas y programas de prevención de la violencia. La primera tiene que ver con el rol, casi insustituible, de la institución familiar en la formación moral, generalmente implícita y subliminal, de los jóvenes. La segunda tiene que ver con las transmisión, si se quiere ya más explícita y racional del conjunto de normas y reglas que hacen factible la vida en sociedad. La tercera tiene que ver con lo que a lo largo del trabajo se ha denominado la capacidad de supervisión de los jóvenes. Parece difícil concebir una instancia que esté en mejor capacidad que la familia para detectar la manifestación temprana de conductas problemáticas y corregirlas de manera oportuna. La supervisión de los jóvenes abarca tres dimensiones [82] difícilmente delegables a otras

[82] GottfredsonM y Hirschi (1990). *A general theory of Crime*. Stanford: Stanford University Press. Citados por Mucchielli.

instancias: (i) el *monitoreo*, o sea la capacidad de observar de manera continua el comportamiento de los jóvenes, (ii) el oportuno *reconocimiento* de las conductas inapropiadas y (iii) y la capacidad de aplicar *sanciones*, o de acudir a quien debe aplicarlas. La calidad de este control depende de manera crucial de su continuidad, de la buena comunicación y de los vínculos afectivos entre las partes.

Desde el comportamiento sexual, el consumo de sustancias, legales o ilegales, hasta las agresiones graves pasando por los ataques a la propiedad y aún por un asunto tan complejo como la afiliación a las maras, los ejercicios estadísticos realizados señalan una y otras vez la enorme capacidad que tiene la supervisión familiar para orientar y muy posiblemente alterar el comportamiento adolescente.

La recomendación de darle también un papel protagónico al sistema escolar surge, ante todo, de la importancia del abandono escolar como factor de riesgo del una gran variedad de conductas problemáticas. En forma relativamente independiente de los elementos que permitan explicar el fenómeno del abandono escolar en Honduras no parece arriesgado plantear que tratar de contrarrestarlo, disminuirlo o minimizarle es un paso relevante en el camino hacia la prevención de una amplia gama de problemas juveniles. En ese sentido, al sector educativo se le debe asignar una relevancia superior a la que hasta el momento, parece habérsele otorgado en los programas de prevención.

En tercer lugar, no parece arriesgado señalar que tal vez una de las mayores deficiencias del diagnóstico corriente sobre la delincuencia juvenil no sólo en Honduras sino en América Latina es el haberse limitado a considerar los factores de "oferta" de delincuentes juveniles sin asignarle la debida relevancia a los factores de "demanda" por tales jóvenes. Uno de esos elementos que sin lugar a dudas atrae a los jóvenes es el de las maras como organizaciones con unos objetivos, unas funciones y una dinámica propios.

5.2 – Algunos lemas para la prevención

5.2.1 - La familia es clave, y frágil

Tal vez el resultado de la encuesta que implica un mayor dilema en términos de política pública tiene que ver con el impacto negativo que tiene sobre los comportamientos problemáticos de los adolescentes el hecho de conocer personalmente a un delincuente juvenil o a un marero. Si bien es cierto que, desde el punto de vista del joven no infractor, un posible corolario de este resultado sería la indicación de tratar de aislarlo de otros jóvenes y, en particular, de aquellos afiliados una mara, no parece esta una recomendación razonable para una sociedad que pretenda ser democrática e igualitaria. Además, desde la otra orilla, la del delincuente juvenil o marero, parecería ser una política contraproducente, ya que haría en extremo difícil su posibilidad de reinserción y readaptación. Es probable que la manera más prudente de enfrentar este dilema sería sugiriendo que el filtro para las amistades de los jóvenes debe ser una prerrogativa de sus padres o familiares. Al respecto, los resultados de la encuesta son bastante interesantes. En primer lugar, porque muestran que este filtro –que en la encuesta se mide con uno de los indicadores de supervisión, el saber con quien está el joven- es un inhibidor eficaz de

varios comportamientos problemáticos. En segundo término, porque los datos sugieren que se trata de una tecnología en extremo sofisticada, muy personalizada, casi que a la medida. Por ejemplo, en los senderos hacia las maras, un mismo elemento, la educación de los padres, puede actuar en ciertas etapas como algo claramente perverso –pues estimula la simpatía por las maras entre quienes conocen a un marero- para luego convertirse en un claro elemento inhibidor de decisiones más serias. Una dosificación tan sensible es algo realmente que resulta imposible pretender alcanzar con políticas dirigidas a toda la población.

Aunque no se puede saber con precisión el sentido de la causalidad entre el conocer a un delincuente juvenil o a un marero y el reporte de agresiones leves, desde el punto de vista de los programas de prevención, el no saber el sentido de la causalidad no modifica sustancialmente la recomendación básica: se deben tratar de detectar, y atender, a los agresores, puesto que constituyen una población en alto riesgo no sólo de relacionarse con delincuentes ya consolidados y reforzar sus comportamientos, sino de convertirse a su vez en víctimas de ataques criminales. Para esta tarea, si no se quiere convertirla en una labor exclusivamente policial y de juzgados, parece indispensable contar con la colaboración familiar, tanto de las víctimas como de los agresores.

Fuera del complejo tema de la supervisión de las actividades de los hijos que, como se argumentó, parece razonable que permanezca bajo la total tutela de los padres, es conveniente destacar otro vinculo más oscuro de la familia con la violencia juvenil, y es el de los antecedentes de conflicto en el hogar, de violencia doméstica y de abuso de menores. Aunque, como se señaló en repetidas ocasiones, el indicador de abuso sexual temprano en los jóvenes que se puede construir con los datos de la encuesta es en extremo precario, el impacto del reporte de haber sido víctima de este tipo de incidente es tan protuberante, y la evidencia de otros países que asocia este fenómeno con la violencia juvenil es tan abundante, que bien vale la pena sugerirlo como un área prioritaria de acción pública.

Si a las observaciones anteriores se suma la debilidad de las asociaciones entre la violencia juvenil y la situación económica del hogar, o la estructura de la familia una vez se han filtrado los efectos de conflicto o violencia doméstica, surge un escenario bastante distinto a aquel sobre el cual reposan buena parte de las recomendaciones orientadas a mejorar las condiciones económicas de los hogares como mecanismo de prevención de la violencia. En forma enfática, conviene aclarar que en ningún momento se quiere poner en duda la bondad de los esfuerzos que, en el área social, se deben emprender para mejorar la situación económica de la población, las oportunidades de educación, salud, y empleo, así como la calidad de la vivienda, el suministro de servicios públicos y la infraestructura urbana. Aquí no hay ningún dilema, sino una gran limitación de recursos.

El punto sobre el cual se pretende llamar la atención es que para la comprensión de la violencia, y para el diseño de políticas orientadas a prevenirla, es indispensable superar las explicaciones simples heredadas del materialismo histórico. No sólo porque son excesivamente burdas, porque su dimensión micro analítica es débil conceptualmente –la teoría que, a nivel individual, la pobreza estimula la violencia nunca ha sido elaborada

más allá de los relatos sobre pequeños ladronzuelos de picaresca o de los rebeldes primitivos- sino, más importante aún, porque es bastante débil su soporte empírico.

La historia de la familia que expulsa al joven hacia la calle, hacia las malas compañías, los malos hábitos y la delincuencia requiere refinarse considerablemente. Los datos de la encuesta sugieren que algunos jóvenes efectivamente huyen de sus hogares pero no necesariamente porque faltan los recursos, sino porque son agredidos físicamente [83]. Este resultado es fundamental en materia de política pública puesto que indica que principal demanda de las familias es por protección, y no tanto por recursos económicos.

5.2.2 – Evitar a toda costa el abandono escolar

El conocimiento que se tiene en la actualidad en América Latina sobre las causas del abandono escolar parece ser precario. Empieza a surgir cierto acuerdo, y así lo corroboran los ejercicios elementales realizados con la encuesta, para señalar que la explicación puramente económica del fenómeno es insuficiente. Las encuestas recientes a nivel latinoamericano señalan que la falta de recursos es una más entre otras múltiples causas, tan variadas como la *falta de ganas* de los jóvenes, o el embarazo adolescente. No es una simple casualidad que en la mayor parte de las democracias occidentales la educación básica, para ser universal, sea no sólo gratuita –con lo cual se aborda el problema económico- sino además *obligatoria*, con lo cual se reconoce que hay muchos otros elementos que pueden llevar al abandono escolar.

Los resultados de la encuesta sugieren que uno de los factores de riesgo más importantes de la delincuencia juvenil y de la afiliación a las maras- es el estar desvinculado del sistema educativo. Así, desde el punto de vista de la prevención de la violencia un lema básico, prioritario, casi sin ningún atenuante o calificación, es "se debe tratar de evitar, a toda costa, el abandono escolar".

En ese sentido la primera y más obvia recomendación sería la de avanzar en el diagnóstico de ese fenómeno que, eso sí se sabe, resulta fundamental para explicar la más variada gama de comportamientos problemáticos. Sin un conocimiento adecuado de sus factores determinantes, no es sencillo ofrecer recomendaciones específicas. Se pueden, sin embargo adelantar un par de ellas, basadas en una interpretación amplia de un par de los resultados de la encuesta y en conjeturas sencillas derivadas de las consideraciones teóricas iniciales. La primera de ellas, que sería muy simple corroborar empíricamente, sería la de enfocar el apoyo al deporte en el sistema educativo. La segunda, relacionada con la anterior, es la de buscar que la escuela sea no simplemente una "fábrica de capital humano" sino, esencialmente, un lugar divertido.

En términos generales, y puesto que uno de los principales elementos que impulsan a los jóvenes hacia las conductas problemáticas es la deserción escolar, una sugerencia es la de

[83] En algunos analistas el esquema materialista es tan predominante que llegan al extremo de definir la violencia como todo aquello que implica privación, convirtiendo de partida la pobreza en una forma de violencia. Ver Castro y Carranza (2001).

tomar todas las medidas que contribuyan al propósito de estimular o fortalecer la permanencia de los jóvenes dentro del sistema educativo.

a) – La escuela debe ser divertida

Una manera de interpretar la recomendación anterior es que más y mejores canchas dentro de los colegios harían más atractivo, y divertido, el ambiente escolar. Con esa dimensión en mente, surgen toda una gama de posibilidades para mejorar el entorno escolar y buscar convertirlo en un verdadero *gancho* para los jóvenes, y contribuiría a estimular la vinculación de los jóvenes al sistema educativo. Si, como muestran los datos, la práctica de algún deporte es un elemento que inhibe el abandono escolar, la disponibilidad y buena calidad de instalaciones deportivas dentro del sistema educativo no haría más que reforzar este efecto [84].

En términos generales, parece apresurado atribuir de manera exclusiva el abandono escolar a la precariedad económica de los hogares [85]. De ser esto cierto, no existiría este problema en las sociedades desarrolladas con escolaridad universal, obligatoria y gratuita. Más pertinente aún, uno de los aparentes determinantes del abandono escolar en Honduras, el nivel educativo de los padres, no parece ser una variable muy susceptible de modificación en el corto plazo. Si, como parece claro, para muchos jóvenes los argumentos sobre las repercusiones laborales favorables de la educación ya no parecen ser suficientes, ¿por qué no pensar, simplemente, en que la escolaridad implique ciertas ventajas presentes y que su abandono se convierta en un costo inmediato y fácilmente percibido, y sentido, por los jóvenes?.

En ese sentido, vale la pena destacar una experiencia piloto promovida por UNESCO en Recife, estado de Pernambuco, Brasil: "después de las clases, a los jóvenes brasileños desfavorecidos se les proponen talleres de cappoeira, danza, percusión, teatro, lectura … dos años después de su lanzamiento, esta iniciativa de la UNESCO ha pasado con creces la prueba" [86]. De acuerdo con su principal promotor, la tendencia descendiente de las cifras de violencia escolar es clara desde la iniciación del programa.

---

[84] Como se señaló atrás es desafortunado el hecho de no contar en la encuesta con la información suficiente para contrastar la hipótesis de que la disponibilidad de canchas en los colegios sea en Honduras un factor de retención del sistema educativo. La evidencia al respecto es indirecta: la práctica deportiva disminuye la probabilidad de abandono escolar.

[85] Aunque, como ya se señaló, los ejercicios realizados están lejos de poder considerarse análisis a fondo del fenómeno del abandono escolar en Honduras, varios datos básicos de la encuesta avalan esta apreciación. Por un lado, casi las tres cuartas parte de quienes han abandonado la escuela lo hacen para tampoco trabajar. Aunque la proporción de jóvenes que consideran que pertenecen al estrato bajo es superior entre los no escolarizados (20.2% contra 12.8%), también lo es la fracción de quienes dicen pertenecer al estrato más alto (10.2% entre los no escolarizados contra 3.8% en los escolarizados).

[86] "Au Brésil l'école du week-end contre la loi de la rue" en Le Monde de L'Education Nº 310, Enero de 2003. Página 60. Traducción propia.

5.2.3 – Hablar de sexo

Un aspecto peculiar del vínculo que muestran las datos entre la violencia y la actividad sexual de los jóvenes es lo poco que se menciona este tema en la literatura, tanto teórica como empírica, sobre delincuencia juvenil. Se trata, valga la analogía, de un tema prácticamente virgen. Con la excepción de algunas referencias tangenciales a los testimonios sobre el sexo como una posible motivación para vincularse a las pandillas juveniles, es casi inexistente la discusión de este tema, y el consecuente abandono al que ha sido relegado el ámbito sexual en el diseño de las políticas de prevención de la violencia. El hecho, ya ampliamente reconocido en la mayor parte de los trabajos sobre violencia, y recurrente como resultado en los distintos ejercicios realizados con esta encuesta, de que la violencia es un asunto en el cual el género juega un papel definitivo, sumado al hallazgo de una alta asociación entre sus diversas manifestaciones y la actividad sexual, sugiere una dimensión de la delincuencia juvenil que no parece conveniente seguir dejando de lado a nivel del diagnóstico, o del diseño de políticas. Así, la recomendación más simple se podría resumir con la expresión escueta que parece conveniente "hablar de sexo", tanto en los análisis de la delincuencia juvenil como con los adolescentes en el marco de los programas de prevención.

Con relación al primer punto, parece necesario empezar a elaborar una teoría consistente con los datos y que permita superar el evidente oscurantismo que, para la actividad sexual, invade aún buena parte del estudio del comportamiento individual en las ciencias sociales. Resulta claro que la dimensión normativa del análisis –cómo deberían funcionar las cosas- ha impuesto obstáculos para la adecuada comprensión de ciertas facetas instintivas, o emotivas, del comportamiento que simplemente no pueden seguir ignorándose si se trata de comprender la violencia [87].

Con relación al segundo componente de la recomendación -incorporar de manera explícita la dimensión sexual en los programas de prevención de la violencia juvenil- son varias las áreas en las que se puede avanzar. La primera y más evidente es la de la focalización de los programas de prevención hacia los *hombres* jóvenes. Aunque resulta claro que en las distintas categorías de comportamiento consideradas, en los diversos senderos hacia la delincuencia, las mujeres pueden recorrer los primeros pasos, el área de las conductas realmente problemáticas y graves aparece ya como un terreno predominantemente masculino.

La segunda línea de acción –y de análisis- que vale la pena profundizar es la relacionada con el abuso sexual infantil como eventual factor impulsor de los comportamientos problemáticos y de la violencia entre los adolescentes. Aunque, como se ha reiterado, el

[87] A título de ejemplo se puede mencionar la influencia de la iglesia, que en materia sexual ha sido de tal magnitud no sólo en los comportamientos sino en los estudios sobre el sexo que sólo hasta hace unas décadas a raíz de los estudios de Alfred Kinsey "se hicieron insostenibles las teorías de la Psiquiatría y del Psicoanálisis que consagraban como normal todo lo que la moral cristiana admitía como lícito, y consideraban como aberraciones y anormalidades las conductas asumidas por la Iglesia como pecaminosas y antinaturales" . Guerreo, Pedro (2003). Sexo: dos revoluciones. *Cambio* Febrero 3, 2003.

indicador de abuso sexual que se pudo construir con la información de la encuesta es limitado, parece ser este un terreno digno de investigarse, y atenderse, más a fondo.

El tercer punto, más específico, sería el siguiente: puesto que se observa una asociación tan alta entre las agresiones leves y todos los indicadores de actividad sexual disponibles en la encuesta, los casos de embarazo precoz podrían ser utilizados para recoger información sobre los padres de estos embarazos, para hacerles seguimiento, puesto que con alta probabilidad se tratará de jóvenes agresores [88].

5.3 – La importancia de los diagnósticos locales

Una de las peculiaridades de los ejercicios estadísticos que se hicieron a lo largo de este trabajo fue la de estar basados en dos encuestas que, aunque iguales en su contenido, se levantaron en dos lugares diferentes. Como ya se señaló, una de las encuestas se hizo en Tegucigalpa y Choluteca y la otra en la zona metropolitana del Valle del Sula, también en Honduras. Uno de los puntos dignos de destacar del desarrollo de este trabajo fue la repetida situación en la cual se encontraban asociaciones o correlaciones entre variables que resultaban ser estadísticamente significativas para una de las sub-muestras, e incluso para la muestra global que incluía las dos encuestas, pero que no lo eran para la otra sub-muestra. Dicho en otros términos, lo que los datos de un lugar sugieren a veces como una asociación susceptible de adoptarse como algo general, o universal, por la solidez estadística de los coeficientes estimados, resulta muchas veces no ser más que la manifestación de una peculiaridad local, que no se corrobora con los datos de otro lugar.

Son bastante comunes en el área de la violencia las recomendaciones de política que se hacen para una sociedad, o localidad, y que se basan en la evidencia recogida en otros contextos. En particular, y dada la precariedad de la evidencia empírica con que se cuenta en América Latina, no son escasas las propuestas para programas de prevención de la violencia basadas en lo que se sabe al respecto en los países desarrollados, y en particular en los Estados Unidos.

Una recomendación que surge a partir de la realización de este trabajo es que este tipo de ejercicio de transferencia del conocimiento sobre la violencia debe hacerse con bastante cautela. Sin llegar al extremo de sugerir que los diagnósticos disponibles para otros ámbitos son irrelevantes, lo que si se puede afirmar es que nunca resultará redundante el esfuerzo por contrastar las teorías e hipótesis en las que se inspiran los programas de prevención con la evidencia –estadística, testimonial, etnográfica …- local. El corolario de esta reflexión es que tanto para el diagnóstico de la violencia, como para la formulación de los programas, como para su ejecución, debe buscarse el fortalecimiento de la capacidad de análisis local.

[88] En efecto, con tres datos muy simples sobre los hombres responsables de los embarazos prematuros (edad, número de parejas a lo largo de la vida y uso de métodos anticonceptivos) se logra, en la muestra, detectar el 80% de los agresores leves. Si además se cruzara esta información con de los registros policiales, se podrían detecta el 90% de los agresores graves responsables de un embarazo entre adolescentes.

INFRACTORES, DELINCUENTES JUVENILES Y MAREROS EN HONDURAS

ANEXO 1
TABLAS Y ECUACIONES

Tabla 1.1 - CONDUCTAS LEVES (infracciones) Y GRAVES (delitos)

```
tab crAVl crAVg, row col

           | delito
infracción |        NO         SI |     Total
-----------+----------------------+----------
        NO |      1755         26 |      1781
           |     98.54       1.46 |    100.00
           |     72.97      11.76 |     67.82
-----------+----------------------+----------
        SI |       650        195 |       845
           |     76.92      23.08 |    100.00
           |     27.03      88.24 |     32.18
-----------+----------------------+----------
     Total |      2405        221 |      2626
           |     91.58       8.42 |    100.00
           |    100.00     100.00 |    100.00
```

Ecuación 1.2

```
logistic crAVg crAVl
Logit Estimates                                   Number of obs =   2626
                                                  chi2(1)       = 332.47
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -592.17947                       Pseudo R2     = 0.2192
------------------------------------------------------------------------------
   crAVg | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
   crAVl |      20.25   4.328861     14.072   0.000       13.31873     30.7884
```

Tabla 1.3 - CORRELACION ENTRE CATEGORIAS DE CONDUCTAS LEVES

```
corr crDAl crPRl crAGRl crVA
(obs=2718)

        |    crDAl    crPRl   crAGRl     crVA
--------+------------------------------------
   crDAl|   1.0000
   crPRl|   0.3255   1.0000
  crAGRl|   0.3643   0.4245   1.0000
    crVA|   0.2745   0.3994   0.4590   1.0000
```

Tabla 1.4 - CORRELACION ENTRE CATEGORIAS DE CONDUCTAS GRAVES

```
. corr crPRg crAGRg crDR
(obs=2757)

        |    crPRg   crAGRg     crDR
--------+---------------------------
```

```
   crPRg|   1.0000
  crAGRg|   0.4632   1.0000
    crDR|   0.4807   0.5202   1.0000
```

ECUACION 1.5

```
logistic crAVg crAVln genero estudia

Logit Estimates                                   Number of obs =   2652
                                                  chi2(3)       = 775.13
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -594.96446                       Pseudo R2     = 0.3945

------------------------------------------------------------------------------
   crAVg | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  crAVln |   3.892488   .2699491     19.597   0.000       3.397781    4.459223
  genero |   1.702261   .2914113      3.107   0.002        1.21705    2.380916
 estudia |   .7063488   .1120812     -2.191   0.028       .5175511    .9640182
```

ECUACION 1.6

```
logistic crDAg crDAln genero estudia

Logit Estimates                                   Number of obs =   2718
                                                  chi2(3)       = 311.39
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -392.96047                       Pseudo R2     = 0.2838

------------------------------------------------------------------------------
   crDAg | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  crDAln |   3.865326   .3473863     15.044   0.000       3.241056    4.609838
  genero |   2.373916   .5744098      3.573   0.000       1.477415    3.814417
 estudia |    .590585    .122217     -2.545   0.011       .3936704    .8859966
```

ECUACION 1.7

```
logistic crPRg crPRln genero estudia
Logit Estimates                                   Number of obs =   2745
                                                  chi2(3)       = 436.85
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood =  -397.1503                       Pseudo R2     = 0.3548
------------------------------------------------------------------------------
   crPRg | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  crPRln |   14.81724   2.384411     16.752   0.000       10.80913    20.31158
  genero |   1.764424   .4021806      2.491   0.013       1.128707    2.758194
 estudia |   .4441725   .0943863     -3.819   0.000       .2928681    .6736453
```

ECUACION 1.8

```
logistic crAGRg crAGRln genero estudia

Logit Estimates                                   Number of obs =   2771
                                                  chi2(3)       = 386.86
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -319.08768                       Pseudo R2     = 0.3774

------------------------------------------------------------------------------
  crAGRg | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
 crAGRln |   5.795969   .6911818     14.735   0.000       4.587947    7.322067
  genero |   3.088264   .9095852      3.829   0.000       1.733846    5.500707
```

```
 estudia |   .5604166   .1340789     -2.420   0.016       .3506406    .8956942
```

ECUACION 1.9

```
logistic crDAg crDAln crPRln crAGRln genero estudia

Logit Estimates                                   Number of obs =   2665
                                                  chi2(5)       = 379.40
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -320.78305                       Pseudo R2     = 0.3716

------------------------------------------------------------------------------
   crDAg | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  crDAln |   2.436914    .267363      8.119   0.000       1.965404    3.021543
  crPRln |   1.911079   .3599611      3.439   0.001       1.321146    2.764437
 crAGRln |   2.289207   .2773133      6.837   0.000       1.805389     2.90268
  genero |   1.927841   .5294292      2.390   0.017       1.125412    3.302407
 estudia |   .5805595   .1357345     -2.326   0.020       .3671438    .9180307
```

ECUACION 1.10

```
logistic crPRg crDAln crPRln crAGRln genero estudia

Logit Estimates                                   Number of obs =   2675
                                                  chi2(5)       = 495.53
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -327.28443                       Pseudo R2     = 0.4309

------------------------------------------------------------------------------
   crPRg | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  crDAln |   1.958942   .2212424      5.954   0.000       1.569955    2.444309
  crPRln |   5.785519   1.082904      9.378   0.000       4.008841    8.349604
 crAGRln |   2.206163   .2733209      6.387   0.000       1.730543    2.812501
  genero |    1.32495      .3346      1.114   0.265        .807679    2.173502
 estudia |   .6334178   .1461555     -1.979   0.048       .4029797    .9956285
------------------------------------------------------------------------------
```

ECUACION 1.11

```
logistic crAGRg crDAln crPRln crAGRln genero estudia

Logit Estimates                                   Number of obs =   2679
                                                  chi2(5)       = 393.76
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -293.07648                       Pseudo R2     = 0.4018

------------------------------------------------------------------------------
  crAGRg | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  crDAln |   1.476168   .1839479      3.125   0.002       1.156288    1.884541
  crPRln |   1.874889   .3811294      3.092   0.002       1.258759      2.7926
 crAGRln |   3.788329   .5254469      9.603   0.000       2.886588    4.971765
  genero |   2.941826   .9276852      3.422   0.001       1.585609    5.458052
 estudia |   .6194892   .1530271     -1.939   0.053       .3817409    1.005307
```

ECUACION 2.1.1 - AGRESIONES FISICAS LEVES

```
logistic crAGRl genero epc deporte vAV conoceD maraC

Logit Estimates                                   Number of obs =   2655
                                                  chi2(6)       = 330.17
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -815.85482                       Pseudo R2     = 0.1683
```

```
------------------------------------------------------------------------------
  crAGRl | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |   1.843167    .275182      4.096   0.000       1.375567     2.46972
     epc |   1.673699   .2182867      3.949   0.000       1.296171    2.161188
 deporte |   1.546391   .2594126      2.599   0.009       1.113082    2.148382
     vAV |   2.600268   .3546156      7.007   0.000       1.990372    3.397051
 conoceD |   2.880034    .402595      7.567   0.000       2.189826    3.787788
   maraC |   2.056215   .2793674      5.306   0.000       1.575506    2.683594

ECUACION 2.1.1A - Muestra de SPS
logistic crAGRl genero epc deporte vAV conoceD maraC if encuesta==1

Logit Estimates                                   Number of obs =   1582
                                                  chi2(6)       = 181.42
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -478.02606                       Pseudo R2     = 0.1595

------------------------------------------------------------------------------
  crAGRl | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |   1.723537   .3394929      2.764   0.006       1.171536    2.535628
     epc |   1.769926   .3039587      3.325   0.001       1.264078      2.4782
 deporte |    1.47361   .3192113      1.790   0.073       .9638209    2.253038
     vAV |   2.971175   .5279249      6.129   0.000       2.097417    4.208929
 conoceD |   2.639738   .4895905      5.234   0.000       1.835224     3.79693
   maraC |   1.796745   .3253996      3.236   0.001       1.259881    2.562379

ECUACION 2.1.1B – Muestra Tegucigalpa y SPS
logistic crAGRl genero epc deporte vAV conoceD maraC if encuesta==2

Logit Estimates                                   Number of obs =   1073
                                                  chi2(6)       = 152.54
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -335.47922                       Pseudo R2     = 0.1852

------------------------------------------------------------------------------
  crAGRl | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |   2.053643    .474693      3.113   0.002       1.305486    3.230557
     epc |   1.511786   .3058369      2.043   0.041       1.016929    2.247448
 deporte |   1.690725   .4530509      1.960   0.050       .9999602    2.858663
     vAV |   2.095067   .4488821      3.452   0.001       1.376646    3.188405
 conoceD |   3.319003   .7144676      5.573   0.000       2.176572    5.061068
   maraC |   2.565538   .5447288      4.437   0.000       1.692181    3.889647

ECUACION 2.1.1C
logistic crAGRl genero epc deporte vAV conoceD maraC if estudia==0

Logit Estimates                                   Number of obs =   1293
                                                  chi2(6)       = 200.41
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -417.90281                       Pseudo R2     = 0.1934

------------------------------------------------------------------------------
  crAGRl | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |   1.818543   .4125522      2.636   0.008       1.165792    2.836782
     epc |   1.868525   .3378497      3.457   0.001       1.310969     2.66321
 deporte |   1.982733   .4656625      2.914   0.004       1.251273    3.141786
     vAV |   2.779522   .5250715      5.412   0.000       1.919429    4.025021
 conoceD |   3.358765   .6351485      6.407   0.000       2.318547    4.865678
   maraC |   1.879785   .3472602      3.417   0.001       1.308767    2.699939
```

```
ECUACION 2.1.1D
logistic crAGRl genero epc deporte vAV conoceD maraC if estudia==1

Logit Estimates                                   Number of obs =   1362
                                                  chi2(6)       = 130.58
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -394.36742                       Pseudo R2     = 0.1420

------------------------------------------------------------------------------
  crAGRl | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |   1.817973   .3731589      2.912   0.004       1.215819    2.718353
     epc |    1.40228   .2818181      1.682   0.093       .9457309    2.079227
 deporte |   1.162307   .2830598      0.618   0.537       .7211495    1.873339
     vAV |   2.438002   .4841084      4.488   0.000       1.652011     3.59795
 conoceD |   2.329031   .4910823      4.010   0.000       1.540626    3.520897
   maraC |   2.411624   .4911383      4.323   0.000       1.617925    3.594684

ECUACION 2.1.2
logistic crAGRg genero epc deporte vAV conoceD maraC if crAGRl==1

Logit Estimates                                   Number of obs =    318
                                                  chi2(6)       =  45.58
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood =  -169.3871                       Pseudo R2     = 0.1186

------------------------------------------------------------------------------
  crAGRg | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |    3.33089   1.280784      3.129   0.002       1.567684    7.077206
     epc |   1.463771   .3932395      1.418   0.156       .8645684     2.47826
 deporte |   1.063488   .4115434      0.159   0.874       .4981252    2.270526
     vAV |   1.604033   .4903507      1.546   0.122       .8810531     2.92028
 conoceD |   2.492481   .6949561      3.276   0.001       1.443108    4.304916
   maraC |   1.628149   .4648573      1.707   0.088       .9303908    2.849201
```

ECUACION 2.1.3 – AGRESIONES FISICAS GRAVES

```
logistic crAGRg genero estudia vahAV vsfAV conoceD marasB if crAGRl==1

Logit Estimates                                   Number of obs =    321
                                                  chi2(6)       =  67.86
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -157.45389                       Pseudo R2     = 0.1773

------------------------------------------------------------------------------
  crAGRg | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |   3.508139   1.379905      3.191   0.001       1.622788    7.583884
 estudia |   .4867442   .1425905     -2.458   0.014       .2741217    .8642874
   vahAV |   2.673818   .7850298      3.350   0.001       1.503904     4.75383
   vsfAV |   2.455314   1.034685      2.132   0.033       1.074992    5.608011
 conoceD |    1.92416   .5557602      2.266   0.023       1.092412     3.38919
  marasB |    1.88608   .5411193      2.212   0.027       1.074853    3.309567
```

ECUACION 2.2.1 - ATAQUES LEVES CONTRA LA PROPIEDAD

```
logistic crPRl genero feduPu tlpr maraC conoceD tlep

Logit Estimates                                   Number of obs =   2334
                                                  chi2(6)       = 250.64
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
```

```
Log Likelihood = -625.92673                               Pseudo R2     = 0.1668

------------------------------------------------------------------------------
   crPRl | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |   1.986246   .3268826      4.170   0.000       1.438627    2.742318
  feduPu |   2.458793    .436515      5.068   0.000       1.736226    3.482071
    tlpr |   .5536445    .084995     -3.851   0.000       .4097843    .7480086
   maraC |   2.687038   .4200013      6.324   0.000       1.977996    3.650245
 conoceD |   3.961706   .6302665      8.653   0.000       2.900447    5.411275
    tlep |   2.024057   .3226706      4.423   0.000       1.480902    2.766428

ENCUESTA 2.2.1A
logistic crPRl genero feduPu tlpr maraC conoceD tlep if encuesta==1

Logit Estimates                                           Number of obs =   1359
                                                          chi2(6)       = 115.81
                                                          Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -311.78499                               Pseudo R2     = 0.1566

------------------------------------------------------------------------------
   crPRl | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |    1.71881   .4152707      2.242   0.025        1.07047    2.759823
  feduPu |   2.005705   .5657709      2.467   0.014       1.153876    3.486379
    tlpr |   .4769905   .1077697     -3.276   0.001       .3063317     .742724
   maraC |   3.119845   .7109677      4.993   0.000       1.995981    4.876515
 conoceD |   3.535781   .8148452      5.480   0.000       2.250713    5.554573
    tlep |   1.911422   .4391342      2.820   0.005       1.218428    2.998565

ECUACION 2.2.1B
logistic crPRl genero feduPu tlpr maraC conoceD tlep if encuesta==2

Logit Estimates                                           Number of obs =    975
                                                          chi2(6)       = 134.38
                                                          Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -306.19891                               Pseudo R2     = 0.1799

------------------------------------------------------------------------------
   crPRl | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |   2.273496   .5206193      3.587   0.000       1.451353    3.561354
  feduPu |   2.555201   .5995027      3.999   0.000       1.613303    4.047012
    tlpr |   .6298261   .1341663     -2.170   0.030       .4148554    .9561907
   maraC |   2.183156   .4774032      3.570   0.000       1.422158    3.351366
 conoceD |   4.616463   1.034815      6.824   0.000       2.975131    7.163292
    tlep |   2.386526   .5416262      3.833   0.000       1.529624     3.72347

ECUACION 2.2.2
logistic crPRl genero feduPu tlpr maraC conoceD tlep deporte

Logit Estimates                                           Number of obs =   2303
                                                          chi2(7)       = 248.05
                                                          Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -608.47389                               Pseudo R2     = 0.1693
------------------------------------------------------------------------------
   crPRl | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |   1.715956   .2999306      3.089   0.002       1.218219    2.417057
  feduPu |   2.264511   .4122041      4.490   0.000        1.58501    3.235317
    tlpr |   .5734419   .0893414     -3.569   0.000       .4225454    .7782254
   maraC |   2.592071   .4127052      5.982   0.000        1.89723     3.54139
 conoceD |   3.893573   .6282073      8.425   0.000       2.837994     5.34177
```

```
    tlep |   1.962286   .3169871      4.173   0.000       1.429748    2.693179
 deporte |   1.596326   .3260524      2.290   0.022       1.0697    2.382215
```

ECUACION 2.2.3

```
logistic crPRl genero feduPu tlpr maraC conoceD tlep deporte if estudia==0

Logit Estimates                                   Number of obs =   1136
                                                  chi2(7)       = 153.26
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -275.67497                       Pseudo R2     = 0.2175

------------------------------------------------------------------------------
   crPRl | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |   2.128375   .6319591      2.544   0.011       1.189347    3.808796
  feduPu |   2.780285   1.009241      2.817   0.005        1.36491    5.663369
    tlpr |   .5412943    .126258     -2.631   0.009       .3426802    .8550234
   maraC |   3.516293   .8183773      5.403   0.000        2.22832    5.548717
 conoceD |   4.556874   1.059237      6.525   0.000       2.889394    7.186663
    tlep |    2.06899   .5009588      3.003   0.003       1.287239    3.325503
 deporte |   1.793109   .5484134      1.909   0.056       .9846253    3.265445
```

ECUACION 2.2.4

```
logistic crPRg genero feduPu tlpr maraC conoceD tlep if crPRl==1

Logit Estimates                                   Number of obs =    227
                                                  chi2(6)       =  30.31
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood =   -140.066                       Pseudo R2     = 0.0976

------------------------------------------------------------------------------
   crPRg | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |   2.500691   .8695499      2.636   0.008        1.26496    4.943597
  feduPu |   .7451406   .2501811     -0.876   0.381       .3858755    1.438896
    tlpr |   .6176305   .1890927     -1.574   0.116       .3389427    1.125463
   maraC |   1.904792   .5798294      2.117   0.034       1.048907     3.45906
 conoceD |   1.433776    .432223      1.195   0.232       .7941091    2.588706
    tlep |   2.516551   .7835305      2.964   0.003       1.367047    4.632636
```

ECUACION 2.2.5 – ATAQUES GRAVES A LA PROPIEDAD

```
logistic crPRg genero estudia epc tlep marasB vsfAV fMs feduMp fgmq1 if
crPRl==1

Logit Estimates                                   Number of obs =    240
                                                  chi2(9)       =  79.58
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -123.54572                       Pseudo R2     = 0.2436

------------------------------------------------------------------------------
   crPRg | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |   2.115243   .8102671      1.956   0.050       .9983854     4.48149
 estudia |   .4552325   .1498303     -2.391   0.017       .2388239     .867738
     epc |   2.040399   .6522993      2.231   0.026       1.090417    3.818013
    tlep |   3.113171   1.040985      3.396   0.001       1.616506    5.995544
  marasB |   2.672697   .9043398      2.905   0.004       1.377004    5.187573
   vsfAV |   3.876395   2.248228      2.336   0.019       1.243795    12.08112
     fMs |   .3105598   .1386399     -2.619   0.009        .129465    .7449686
  feduMp |   .3211558   .1282466     -2.844   0.004       .1468273    .7024649
   fgmq1 |   2.569026    1.10794      2.188   0.029       1.103246    5.982253
```

ECUACION 2.3.1 – TENER UN GRUPO BIEN DEFINIDO DE AMIGOS

```
logistic agbd genero estudia deporte feduP

Logit Estimates                                   Number of obs =   2346
                                                  chi2(4)       = 177.54
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -1499.5535                       Pseudo R2     = 0.0559

------------------------------------------------------------------------------
    agbd | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |    .690067   .0670209     -3.820   0.000        .570454    .8347605
 estudia |   1.475292   .1380913      4.154   0.000       1.228014    1.772363
 deporte |   2.798252   .2757349     10.443   0.000       2.306805    3.394398
   feduP |   1.154965   .0554522      3.001   0.003       1.051237    1.268927
```

ECUACION 2.3.2

```
logistic agbd genero estudia deporte feduP fgolpeM vahAV

Logit Estimates                                   Number of obs =   2209
                                                  chi2(6)       = 228.17
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood =  -1379.367                       Pseudo R2     = 0.0764

------------------------------------------------------------------------------
    agbd | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |   .6736355   .0685963     -3.880   0.000       .5517561    .8224373
 estudia |   1.515751   .1492438      4.224   0.000       1.249732    1.838395
 deporte |   2.742688   .2820307      9.812   0.000        2.24206      3.3551
   feduP |   1.183188    .060078      3.313   0.001       1.071107    1.306997
 fgolpeM |   1.634391   .1979902      4.055   0.000       1.288965    2.072385
   vahAV |   2.672933    .488509      5.380   0.000       1.868191    3.824326
```

ECUACION 2.3.3

```
logistic agbd genero estudia deporte feduP fgolpeM vahAV maraC marasB

Logit Estimates                                   Number of obs =   2187
                                                  chi2(8)       = 272.04
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -1342.5516                       Pseudo R2     = 0.0920

------------------------------------------------------------------------------
    agbd | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |   .6865137   .0708837     -3.643   0.000       .5607396     .840499
 estudia |   1.589275   .1600536      4.600   0.000       1.304595    1.936076
 deporte |   2.451699   .2569696      8.556   0.000       1.996412    3.010815
   feduP |   1.182682   .0610302      3.251   0.001       1.068915    1.308558
 fgolpeM |    1.44971   .1791008      3.006   0.003       1.137946    1.846889
   vahAV |   2.067239    .389697      3.852   0.000       1.428664    2.991242
   maraC |   1.850367   .2201776      5.172   0.000       1.465454     2.33638
  marasB |   1.357537   .1380502      3.006   0.003       1.112222    1.656959
```

ECUACION 2.3.4

```
logistic maraGAP genero estudia deporte feduP fgolpeM vahAV maraC if agbd==1

Logit Estimates                                   Number of obs =   1307
                                                  chi2(7)       =  52.25
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -420.94675                       Pseudo R2     = 0.0584

------------------------------------------------------------------------------
 maraGAP | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |   1.477312   .3042462      1.895   0.058       .9866671    2.211941
 estudia |   .7454705    .147741     -1.482   0.138       .5055164    1.099324
 deporte |   1.013533   .2412376      0.056   0.955       .6356792    1.615988
   feduP |   1.151972   .1131801      1.440   0.150       .9501938    1.396599
 fgolpeM |   .8992971   .1986082     -0.481   0.631       .5833333    1.386403
   vahAV |   1.353596   .3208446      1.277   0.201       .8506043    2.154023
   maraC |   2.862716   .5531565      5.443   0.000        1.96021     4.18075
```

```
ECUACION 2.3.5
logistic maraGAP genero estudia  maraC if agbd==1

Logit Estimates                                   Number of obs =   1596
                                                  chi2(3)       =  49.77
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -522.78236                       Pseudo R2     = 0.0454

------------------------------------------------------------------------------
 maraGAP | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |   1.376815   .2397963      1.836   0.066       .9786426    1.936989
 estudia |   .7729395   .1295811     -1.536   0.124       .5564729    1.073611
   maraC |   2.733319   .4525423      6.073   0.000       1.975882    3.781112
```

ECUACION 2.3.6 – PERTENECE A UNA PRE-MARA

```
logistic maraGAP maraC amE agadf agacnyj  fvscqe if agbd==1

Logit Estimates                                   Number of obs =   1587
                                                  chi2(5)       =  83.20
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -502.92514                       Pseudo R2     = 0.0764
------------------------------------------------------------------------------
 maraGAP | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
   maraC |   2.300076   .3919573      4.888   0.000        1.64698    3.212151
     amE |   .5496788   .1054221     -3.120   0.002       .3774491    .8004969
   agadf |    1.55811   .3839563      1.800   0.072       .9612612    2.525544
 agacnyj |   1.837213   .3864708      2.892   0.004       1.216475    2.774698
  fvscqe |   .4669631   .0953789     -3.728   0.000       .3129116    .6968569
```

```
ECUACION 2.3.7
logistic maraSIM maraC

Logit Estimates                                   Number of obs =   2804
                                                  chi2(1)       =  90.61
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -954.34573                       Pseudo R2     = 0.0453

------------------------------------------------------------------------------
 maraSIM | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
   maraC |   3.206264   .3875103      9.640   0.000       2.530013    4.063272
```

```
ECUACION 2.3.8
logistic maraprIM maraC maraSIM

Logit Estimates                                   Number of obs =   2791
                                                  chi2(2)       = 503.95
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -503.19489                       Pseudo R2     = 0.3337

------------------------------------------------------------------------------
maraprIM | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
   maraC |   1.945852   .3361792      3.853   0.000       1.386916    2.730042
 maraSIM |   30.90284   5.359495     19.782   0.000       21.99754    43.41329
```

ECUACION 2.3.9 – CONOCIMIENTO DE UN MARERO

```
logistic maraC edadJ fgolpeM fvscqe fpeleaF deporte ant agbd vAV marasB

Logit Estimates                                   Number of obs =   2436
                                                  chi2(9)       = 524.13
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
```

```
Log Likelihood = -1186.9909                               Pseudo R2     = 0.1809

------------------------------------------------------------------------------
   maraC | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
   edadJ |   1.116553   .0311799      3.948   0.000       1.057084    1.179368
 fgolpeM |    1.81143    .217772      4.942   0.000       1.431164    2.292736
  fvscqe |   .5978743   .0825594     -3.725   0.000       .4561093    .7837018
 fpeleaF |   1.525949   .2465666      2.615   0.009       1.111734    2.094495
 deporte |   2.021864    .238745      5.962   0.000       1.604134    2.548374
     ant |   1.012547   .0037649      3.354   0.001       1.005195    1.019954
    agbd |   1.841959   .2045994      5.499   0.000         1.4816    2.289966
     vAV |   1.948356   .2028409      6.407   0.000       1.588732    2.389383
  marasB |   3.830355   .3910385     13.155   0.000       3.135743    4.678834
```

ECUACION 2.3.10

```
logistic maraC edadJ fgolpeM fvscqe fpeleaF deporte ant agbd vAV marasB estudia

Logit Estimates                                           Number of obs =   2436
                                                          chi2(10)      = 525.84
                                                          Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -1186.1345                               Pseudo R2     = 0.1814
------------------------------------------------------------------------------
   maraC | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
   edadJ |   1.112279    .031216      3.792   0.000       1.052749    1.175175
 fgolpeM |   1.800477   .2166863      4.886   0.000       1.422152    2.279446
  fvscqe |   .5983271   .0825846     -3.721   0.000       .4565105    .7841994
 fpeleaF |   1.499001   .2429079      2.498   0.012       1.091108    2.059378
 deporte |   2.034626   .2405434      6.008   0.000       1.613806     2.56518
     ant |   1.012658   .0037695      3.379   0.001       1.005296    1.020073
    agbd |   1.879577   .2109603      5.622   0.000       1.508422    2.342057
     vAV |   1.949536   .2030729      6.409   0.000       1.589521    2.391093
  marasB |    3.80051   .3886628     13.056   0.000       3.110233    4.643985
 estudia |   .8727412   .0907659     -1.309   0.191       .7118028    1.070068
```

ECUACION 2.3.11

```
logistic maraC edadJ fgolpeM fvscqe fpeleaF deporte ant agbd vAV marasB festr
> ato

Logit Estimates                                           Number of obs =   2430
                                                          chi2(10)      = 528.72
                                                          Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -1179.9048                               Pseudo R2     = 0.1830

------------------------------------------------------------------------------
   maraC | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
   edadJ |   1.123065   .0315142      4.136   0.000       1.062966    1.186562
 fgolpeM |    1.78449   .2158162      4.789   0.000       1.407893    2.261822
  fvscqe |   .6051319   .0838321     -3.626   0.000       .4612417    .7939105
 fpeleaF |    1.56548   .2540539      2.762   0.006       1.138964    2.151715
 deporte |   2.051594   .2439804      6.043   0.000       1.625042    2.590111
     ant |   1.012547   .0037822      3.338   0.001       1.005161    1.019987
    agbd |   1.848364   .2068401      5.490   0.000       1.484343    2.301657
     vAV |   1.962545   .2048268      6.460   0.000       1.599489    2.408007
  marasB |   3.861181   .3958949     13.176   0.000       3.158237    4.720583
festrato |   .9429955   .0451641     -1.225   0.220       .8585031    1.035803
```

ECUACION 2.3.11A

```
logistic maraC edadJ fgolpeM fvscqe fpeleaF deporte ant agbd vAV marasB fgmq

Logit Estimates                                           Number of obs =   2421
                                                          chi2(10)      = 528.85
                                                          Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood =  -1176.855                               Pseudo R2     = 0.1835

------------------------------------------------------------------------------
   maraC | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
   edadJ |   1.122212   .0326552      3.962   0.000           1.06    1.188076
```

```
 fgolpeM |   1.818054   .2201256      4.937   0.000       1.433988    2.304985
  fvscqe |   .6022785   .0836048     -3.653   0.000        .458816    .7905989
 fpeleaF |   1.527066   .2489972      2.596   0.009       1.109339     2.10209
 deporte |   2.033818   .2413949      5.981   0.000       1.611694    2.566502
     ant |   1.012766   .0037902      3.389   0.001       1.005364    1.020222
    agbd |   1.881198   .2104394      5.649   0.000       1.510828     2.34236
     vAV |   1.962526   .2053864      6.442   0.000       1.598578    2.409335
  marasB |   3.865579   .3964949     13.182   0.000       3.161596    4.726317
    fgmq |   .9910561   .0384571     -0.232   0.817       .9184766    1.069371
```

ECUACION 2.3.12

```
logistic maraC edadJ fgolpeM fvscqe fpeleaF deporte ant agbd vAV marasB if estudia==1

Logit Estimates                                   Number of obs =   1272
                                                  chi2(9)       = 255.24
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -612.84933                       Pseudo R2     = 0.1723

------------------------------------------------------------------------------
   maraC | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
   edadJ |   1.139682   .0477961      3.118   0.002        1.04975    1.237319
 fgolpeM |   1.613304   .2796148      2.760   0.006        1.14865    2.265922
  fvscqe |   .4955727    .097021     -3.586   0.000       .3376471    .7273639
 fpeleaF |   1.574867    .404154      1.770   0.077       .9523625    2.604267
 deporte |   2.589398   .4566913      5.394   0.000       1.832621    3.658685
     ant |    1.01462   .0050665      2.907   0.004       1.004738    1.024599
    agbd |    1.86985   .3077779      3.802   0.000       1.354249    2.581753
     vAV |   1.834558   .2674422      4.162   0.000       1.378615    2.441292
  marasB |   3.310593   .4714849      8.406   0.000       2.504264    4.376545
------------------------------------------------------------------------------
```

ECUACION 2.3.12A

```
logistic maraC edadJ fgolpeM fvscqe fpeleaF deporte ant agbd vAV marasB if estudia==0

Logit Estimates                                   Number of obs =   1164
                                                  chi2(9)       = 278.61
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -568.14609                       Pseudo R2     = 0.1969

------------------------------------------------------------------------------
   maraC | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
   edadJ |   1.096125   .0418125      2.406   0.016       1.017163    1.181217
 fgolpeM |   1.937645   .3277149      3.911   0.000       1.390945     2.69922
  fvscqe |   .7377402   .1449615     -1.548   0.122       .5019351    1.084325
 fpeleaF |   1.447465   .3070193      1.744   0.081       .9551269    2.193587
 deporte |   1.614924   .2652069      2.919   0.004       1.170485     2.22812
     ant |   1.010509   .0057023      1.853   0.064       .9993939    1.021747
    agbd |   1.937462   .3016214      4.248   0.000       1.427971    2.628737
     vAV |   2.106158   .3180881      4.932   0.000        1.56652    2.831691
  marasB |   4.461943   .6630839     10.064   0.000       3.334479    5.970628
```

ECUACION 2.3.13

```
logistic maraSIM edadJ fgolpeM fvscqe fpeleaF deporte ant agbd vAV marasB if maraC==1

Logit Estimates                                   Number of obs =    679
                                                  chi2(9)       =  28.79
                                                  Prob > chi2   = 0.0007
Log Likelihood = -339.04891                       Pseudo R2     = 0.0407
 maraSIM | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
   edadJ |   1.041361   .0562783      0.750   0.453       .9366982    1.157718
 fgolpeM |   1.041716   .2176528      0.196   0.845       .6916752    1.568905
  fvscqe |   .6396887   .1417746     -2.016   0.044       .4143014    .9876909
 fpeleaF |   1.014737   .2750718      0.054   0.957       .5965023    1.726213
 deporte |   .6660945   .1548348     -1.748   0.080       .4223501    1.050507
     ant |   1.003617   .0068662      0.528   0.598        .990249    1.017165
    agbd |   1.098786   .2474863      0.418   0.676       .7066296    1.708577
```

```
     vAV |   1.437282   .2886696      1.806   0.071       .9695787    2.130594
  marasB |   2.123747   .4666954      3.427   0.001       1.380545    3.267045
```

ECUACION 2.3.14 – SIMPATIZANTE DE LAS MARAS

```
logistic maraSIM feduP fvscqe marasB vahAV if maraC==1

Logit Estimates                                   Number of obs =    656
                                                  chi2(4)       =  32.57
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -323.81759                       Pseudo R2     = 0.0479

------------------------------------------------------------------------------
 maraSIM | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
   feduP |   1.361561   .1374617      3.057   0.002       1.117122    1.659485
  fvscqe |   .6098305   .1360816     -2.216   0.027       .3937915    .9443912
  marasB |   1.817312    .403924      2.688   0.007       1.175541    2.809451
   vahAV |    1.83273   .4000512      2.775   0.006       1.194804    2.811254

ECUACION 2.3.15
logistic maraSIM feduM fvscqe marasB vahAV if maraC==1

Logit Estimates                                   Number of obs =    728
                                                  chi2(4)       =  36.81
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -359.85129                       Pseudo R2     = 0.0487

------------------------------------------------------------------------------
 maraSIM | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
   feduM |   1.347556   .1410943      2.849   0.004       1.097546    1.654516
  fvscqe |    .588873    .124384     -2.507   0.012       .3892491    .8908728
  marasB |   2.067253   .4418733      3.398   0.001       1.359722    3.142947
   vahAV |   1.756265   .3655258      2.706   0.007       1.167971    2.640875

ECUACION 2.3.16
logistic maraSIM feduP fvscqe marasB vahAV enac if maraC==1

Logit Estimates                                   Number of obs =    617
                                                  chi2(5)       =  32.14
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -300.28637                       Pseudo R2     = 0.0508

------------------------------------------------------------------------------
 maraSIM | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
   feduP |   1.339531   .1444419      2.711   0.007       1.084345    1.654771
  fvscqe |   .6589433   .1559653     -1.762   0.078       .4143594    1.047898
  marasB |   1.798699   .4118558      2.564   0.010         1.1483    2.817486
   vahAV |   1.834624   .4149501      2.683   0.007       1.177673    2.858048
    enac |   1.081919   .0494077      1.724   0.085        .989289    1.183222

ECUACION 2.3.17
logistic maraSIM feduP fvscqe marasB vahAV if maraC==0

Logit Estimates                                   Number of obs =   1746
                                                  chi2(4)       =  34.73
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -465.25336                       Pseudo R2     = 0.0360

------------------------------------------------------------------------------
 maraSIM | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
   feduP |   .9049804   .0841172     -1.074   0.283       .7542593     1.08582
  fvscqe |   .3881475   .0843051     -4.357   0.000       .2535811    .5941233
  marasB |   1.945299    .353833      3.658   0.000       1.361947    2.778513
   vahAV |    1.68526    .552321      1.592   0.111       .8865376    3.203588


ECUACION 2.3.18
```

```
logistic maraSIM feduM fvscqe marasB vahAV if maraC==0

Logit Estimates                                   Number of obs =   1913
                                                  chi2(4)       =  37.06
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -504.83137                       Pseudo R2     = 0.0354

------------------------------------------------------------------------------
 maraSIM | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
   feduM |   .8659837   .0830456     -1.500   0.133       .7175988    1.045052
  fvscqe |   .3995724    .083958     -4.366   0.000       .2646923    .6031837
  marasB |   1.859993   .3263915      3.536   0.000        1.31869    2.623494
   vahAV |   1.862948   .5360237      2.162   0.031       1.059951    3.274281
```

ECUACION 2.3.19

```
logistic maraprIM genero estudia deporte feduP fgolpeM vahAV amE agadf agacnyj maraC fvscqe if
agbd==1 & maraGAP==1

Logit Estimates                                   Number of obs =    137
                                                  chi2(11)      =  44.83
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -64.318997                       Pseudo R2     = 0.2584

------------------------------------------------------------------------------
maraprIM | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |   1.311494    .683276      0.520   0.603       .4723876    3.641114
 estudia |   .5447158   .2858761     -1.158   0.247       .1947354    1.523684
 deporte |   .3286123   .1901913     -1.923   0.055       .1056898    1.021726
   feduP |   .6802247   .1634896     -1.603   0.109       .4246871    1.089521
 fgolpeM |    .651112   .3832867     -0.729   0.466       .2053919    2.064087
   vahAV |   3.392836   1.967677      2.107   0.035         1.0887    10.57347
     amE |   .4591465   .2753195     -1.298   0.194       .1417563    1.487168
   agadf |   3.388414   1.999941      2.068   0.039       1.065596    10.77459
 agacnyj |   1.102866   .5861796      0.184   0.854       .3891384    3.125656
   maraC |   3.736491   2.019329      2.439   0.015       1.295523    10.77662
  fvscqe |   .2871233   .1458989     -2.456   0.014       .1060568    .7773172
```

ECUACION 2.3.20 – MARERO POTENCIAL – VIA PRE-MARA

```
logistic maraprIM deporte feduP vahAV agadf maraC fvscqe if agbd==1 & maraGAP==1

Logit Estimates                                   Number of obs =    144
                                                  chi2(6)       =  36.35
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -72.776705                       Pseudo R2     = 0.1998

------------------------------------------------------------------------------
maraprIM | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
 deporte |   .4519542   .2222061     -1.615   0.106       .1724232    1.184658
   feduP |   .6182285   .1328315     -2.238   0.025       .4057526    .9419693
   vahAV |   3.366626   1.706787      2.394   0.017       1.246405     9.09349
   agadf |   3.316316   1.842263      2.158   0.031       1.116351    9.851695
   maraC |   3.383742   1.635076      2.523   0.012       1.312453    8.723902
  fvscqe |   .3523284   .1590587     -2.311   0.021       .1454362    .8535376
```

ECUACION 2.3.21

```
logistic maraprIM edadJ fgolpeM fvscqe fpeleaF deporte ant agbd vAV marasB feduP vahAV if
maraC==1 & maraSIM==1

Logit Estimates                                   Number of obs =    129
                                                  chi2(11)      =  24.64
                                                  Prob > chi2   = 0.0103
Log Likelihood = -77.062437                       Pseudo R2     = 0.1378

------------------------------------------------------------------------------
maraprIM | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
```

```
   edadJ |    1.03774    .119269      0.322   0.747       .8284356    1.299926
 fgolpeM |   .6864537   .3184709     -0.811   0.417       .2765081    1.704177
  fvscqe |   .3437927   .1655406     -2.217   0.027       .1337927    .8834074
 fpeleaF |   .7426607   .4128935     -0.535   0.593       .2497768    2.208151
 deporte |   .8904935   .4070389     -0.254   0.800       .3635398    2.181271
     ant |     1.0172   .0144735      1.199   0.231        .989224    1.045966
    agbd |   1.000195   .4956591      0.000   1.000         .37867     2.64185
     vAV |   .8749306   .4544803     -0.257   0.797       .3160962    2.421742
  marasB |   1.481681    .745428      0.782   0.434       .5527367    3.971832
   feduP |   .5791745   .1313748     -2.408   0.016       .3713046    .9034175
   vahAV |   4.146185   2.166324      2.722   0.006       1.489044    11.54489
```

ECUACION 2.3.22 – MARERO POTENCIAL – VIA SIMPATIZANTE

```
logistic maraprIM  vahAV feduP festrato fvscqe if maraC==1 & maraSIM==1

Logit Estimates                                   Number of obs =    139
                                                  chi2(4)       =  30.57
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -81.027709                       Pseudo R2     = 0.1587

------------------------------------------------------------------------------
maraprIM | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
   vahAV |   5.159922   2.340222      3.618   0.000       2.121244     12.5515
   feduP |   .5208621   .1133906     -2.996   0.003       .3399523    .7980454
festrato |   .6302923   .1167408     -2.492   0.013       .4384147    .9061474
  fvscqe |    .399693   .1760987     -2.081   0.037       .1685389    .9478793
```

ECUACION 2.3.23 – MAREROS EFECTIVOS VERSUS POTENCIALES

```
logistic prI_mara genero estudia epc deporte vahAV vsfAV

Logit Estimates                                   Number of obs =    233
                                                  chi2(6)       =  74.74
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -93.380946                       Pseudo R2     = 0.2858

------------------------------------------------------------------------------
prI_mara | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |   9.588477   7.357385      2.946   0.003       2.131129    43.14094
 estudia |   .4114696   .1678587     -2.177   0.029       .1849655     .915345
     epc |   3.125111   1.192152      2.987   0.003        1.47963    6.600514
 deporte |   2.960804   1.515597      2.121   0.034       1.085652    8.074743
   vahAV |   3.626309   1.402251      3.331   0.001       1.699476    7.737746
   vsfAV |   3.391988   1.728621      2.397   0.017       1.249298    9.209641

ECUACION 2.3.24
logistic prI_mara genero estudia epc deporte vahAV vsfAV maraBa10

Logit Estimates                                   Number of obs =    232
                                                  chi2(7)       =  77.68
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -91.620276                       Pseudo R2     = 0.2977

------------------------------------------------------------------------------
prI_mara | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |   10.29585    7.99864      3.001   0.003       2.245851    47.20018
 estudia |   .4130678    .169973     -2.149   0.032          .1844    .9252984
     epc |   2.767135    1.07353      2.624   0.009       1.293601    5.919162
 deporte |   3.088708   1.616955      2.154   0.031       1.107053    8.617581
   vahAV |   3.281056   1.285322      3.033   0.002       1.522522    7.070722
   vsfAV |   3.033426   1.579973      2.131   0.033       1.092903    8.419481
maraBa10 |   2.017127   .7917991      1.788   0.074        .934554    4.353738

Ecuación 2.3.25
logistic mara genero estudia epc deporte vahAV vsfAV maraBa10

Logit Estimates                                   Number of obs =   2710
```

```
                                                  chi2(7)       = 193.55
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -183.56932                       Pseudo R2     = 0.3452

------------------------------------------------------------------------------
    mara | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |   18.36447   13.75819      3.885   0.000        4.22941    79.74014
 estudia |   .3896587   .1328763     -2.764   0.006       .1997188    .7602385
     epc |   3.002438   .9653247      3.420   0.001       1.598826    5.638284
 deporte |   2.360462   1.061892      1.909   0.056       .9773956    5.700641
   vahAV |   6.265011   1.942251      5.919   0.000       3.412212    11.50291
   vsfAV |   7.461391   2.904038      5.164   0.000       3.479563    15.99981
maraBa10 |   3.154639   .9702879      3.735   0.000         1.7264    5.764451
```

ECUACION 2.3.26 – SENDERO "PROGRESIVO" HACIA LAS MARAS

```
reg maraVC epc edadJ deporte fgolpeM fpeleaF fvpsde vahAUA vsfAUA

  Source |       SS       df       MS              Number of obs =    2579
---------+------------------------------           F(  8,  2570) =   34.16
   Model |  178.867696     8   22.358462           Prob > F      =  0.0000
Residual |  1682.21024  2570  .654556514           R-squared     =  0.0961
---------+------------------------------           Adj R-squared =  0.0933
   Total |  1861.07794  2578  .721907656           Root MSE      =  .80905

------------------------------------------------------------------------------
  maraVC |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
     epc |   .1324544   .0341564     3.878   0.000     .0654776    .1994313
   edadJ |   .0279119   .0087686     3.183   0.001     .0107176    .0451061
 deporte |   .2706816   .0333256     8.122   0.000     .2053338    .3360294
 fgolpeM |   .2245662   .0405533     5.538   0.000     .1450458    .3040866
 fpeleaF |   .1474891   .0545734     2.703   0.007     .0404768    .2545015
  fvpsde |  -.2851278   .0544455    -5.237   0.000    -.3918894   -.1783662
  vahAUA |   .6093923   .1158124     5.262   0.000     .3822972    .8364875
  vsfAUA |   .8828555   .1802813     4.897   0.000     .5293442    1.236367
   _cons |  -.0513139   .1512501    -0.339   0.734    -.3478983    .2452705
```

ECUACION 2.3.27 – SENDERO "CATEGORICO" HACIA LAS MARAS

```
mlogit maraVC1 epc edadJ deporte fgolpeM fpeleaF fvpsde vahAUA vsfAUA

Iteration 0:  Log Likelihood =-2099.4833
Iteration 1:  Log Likelihood =-2007.8959
Iteration 2:  Log Likelihood =-1965.0449
Iteration 3:  Log Likelihood =-1954.8949
Iteration 4:  Log Likelihood =-1953.1151
Iteration 5:  Log Likelihood = -1953.094
Iteration 6:  Log Likelihood = -1953.094

Multinomial regression                            Number of obs =   2579
                                                  chi2(24)      = 292.78
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood =  -1953.094                       Pseudo R2     = 0.0697

------------------------------------------------------------------------------
 maraVC1 |      Coef.   Std. Err.      z    P>|z|     [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
CnSnG    |
     epc |    .080701   .1101827     0.732   0.464    -.1352532    .2966552
   edadJ |   .1150189   .0287017     4.007   0.000     .0587647    .1712732
 deporte |   .9268379   .1195574     7.752   0.000     .6925098    1.161166
 fgolpeM |   .7373598   .1214017     6.074   0.000     .4994167    .9753028
 fpeleaF |   .4596167   .1649799     2.786   0.005     .1362619    .7829714
  fvpsde |  -.1240582   .1775083    -0.699   0.485     -.471968    .2238517
```

```
  vahAUA |   .8926982   .3478409      2.566   0.010       .2109426    1.574454
  vsfAUA |   1.928731   .6105954      3.159   0.002       .7319859    3.125476
   _cons |  -3.932666   .5074131     -7.750   0.000      -4.927178   -2.938155
---------+------------------------------------------------------------------
CSoGoprI |
     epc |   .3071802   .1704051      1.803   0.071      -.0268076     .641168
   edadJ |   .0862005    .045347      1.901   0.057       -.002678    .1750789
 deporte |   .8890272   .1915389      4.641   0.000       .5136178    1.264437
 fgolpeM |   .7261293   .1852914      3.919   0.000       .3629648    1.089294
 fpeleaF |   .5276665   .2428445      2.173   0.030       .0517001    1.003633
  fvpsde |  -.9787245   .2136077     -4.582   0.000      -1.397388   -.5600611
  vahAUA |   1.028998   .4640265      2.218   0.027       .1195232    1.938474
  vsfAUA |   1.405388   .8955227      1.569   0.117      -.3498046     3.16058
   _cons |  -3.908445   .7786084     -5.020   0.000       -5.43449   -2.382401
---------+------------------------------------------------------------------
mara     |
     epc |    1.23237   .3147446      3.915   0.000       .6154815    1.849258
   edadJ |   .1027707   .0813176      1.264   0.206      -.0566088    .2621502
 deporte |   1.965843   .4838146      4.063   0.000       1.017584    2.914102
 fgolpeM |   .7830821   .3179189      2.463   0.014       .1599726    1.406192
 fpeleaF |   .6332964   .4110485      1.541   0.123      -.1723438    1.438937
  fvpsde |  -1.000017   .3548213     -2.818   0.005      -1.695454   -.3045797
  vahAUA |   1.983265   .5021386      3.950   0.000       .9990918    2.967439
  vsfAUA |     3.0954   .7842208      3.947   0.000       1.558356    4.632445
   _cons |   -6.92521   1.454508     -4.761   0.000      -9.775994   -4.074426
```

ECUACION 2.4.1

```
logistic csiAV cslAV

Logit Estimates                                   Number of obs =   2780
                                                  chi2(1)       = 309.13
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood =  -522.8157                       Pseudo R2     = 0.2282

------------------------------------------------------------------------------
   csiAV | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
   cslAV |   27.41099   7.271686     12.481   0.000       16.29727    46.10356
```

ECUACION 2.4.2

```
logistic cslAV epc deporte fvscqe fvhs fgmq fgolpeM tlns

Logit Estimates                                   Number of obs =   2523
                                                  chi2(7)       = 338.36
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -1404.5035                       Pseudo R2     = 0.1075

------------------------------------------------------------------------------
   cslAV | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
     epc |   1.715158   .1621177      5.708   0.000       1.425109     2.06424
 deporte |   1.842481   .1874805      6.006   0.000       1.509349     2.24914
  fvscqe |   .4685132    .059148     -6.006   0.000       .3658145    .6000436
    fvhs |   .6705204   .0635583     -4.217   0.000       .5568357    .8074153
    fgmq |   1.190977   .0402597      5.170   0.000       1.114627    1.272557
 fgolpeM |   1.662751   .1845249      4.582   0.000       1.337718    2.066759
    tlns |   1.468611   .0654617      8.622   0.000       1.345753    1.602685
```

ECUACION 2.4.2A

```
logistic cslAV epc deporte fvscqe fvhs fgmq fgolpeM tlns if encuesta==1

Logit Estimates                                   Number of obs =   1522
                                                  chi2(7)       = 219.38
```

```
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -806.44367                       Pseudo R2     = 0.1197

------------------------------------------------------------------------------
   cslAV | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
     epc |   1.697314   .2146374      4.184   0.000       1.324713    2.174717
 deporte |   1.684895   .2272719      3.868   0.000       1.293469    2.194773
  fvscqe |   .4249131   .0735407     -4.945   0.000       .3026779    .5965124
    fvhs |   .6966351   .0893676     -2.818   0.005       .5417629    .8957803
    fgmq |     1.2905   .0650527      5.059   0.000       1.169095    1.424512
 fgolpeM |   1.876053   .2747916      4.295   0.000       1.407884    2.499904
    tlns |   1.521514   .0930544      6.863   0.000       1.349638    1.715279
```

ECUACION 2.4.2B

```
logistic cslAV epc deporte fvscqe fvhs fgmq fgolpeM tlns if encuesta==2

Logit Estimates                                   Number of obs =   1001
                                                  chi2(7)       = 127.25
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -587.89764                       Pseudo R2     = 0.0977

------------------------------------------------------------------------------
   cslAV | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
     epc |   1.701214   .2449769      3.690   0.000       1.282877    2.255969
 deporte |   1.997869   .3131465      4.415   0.000       1.469432    2.716342
  fvscqe |   .5415472   .1007038     -3.298   0.001       .3761409    .7796901
    fvhs |   .6896772   .0986353     -2.598   0.009       .5210866    .9128131
    fgmq |   1.154774   .0541458      3.069   0.002        1.05338    1.265927
 fgolpeM |   1.408511   .2416466      1.997   0.046       1.006298    1.971487
    tlns |   1.430029   .0945597      5.409   0.000       1.256202    1.627908
```

ECUACION 2.4.3

```
mlogit tlns fvscqe fvhs
Multinomial regression                            Number of obs =   2787
                                                  chi2(6)       =  45.78
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -3488.5804                       Pseudo R2     = 0.0065

------------------------------------------------------------------------------
    tlns |      Coef.   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
1 o 2    |
  fvscqe |   -.233271    .146846     -1.589   0.112      -.5210838    .0545418
    fvhs |   .0202327    .099487      0.203   0.839      -.1747583    .2152237
   _cons |  -.3955633     .14226     -2.781   0.005      -.6743878   -.1167388
---------+--------------------------------------------------------------------
3 a 6    |
  fvscqe |  -.7198154    .143649     -5.011   0.000      -1.001362   -.4382685
    fvhs |  -.1368296   .1078392     -1.269   0.205      -.3481905    .0745314
   _cons |  -.1602665   .1364189     -1.175   0.240      -.4276426    .1071096
---------+--------------------------------------------------------------------
7 y +    |
  fvscqe |   -.765068   .1721249     -4.445   0.000      -1.102427   -.4277094
    fvhs |  -.2604669   .1340025     -1.944   0.052      -.5231069    .0021731
   _cons |   -.652994   .1609799     -4.056   0.000      -.9685088   -.3374791
------------------------------------------------------------------------------
(Outcome tlns==ninguna is the comparison group)
```

ECUACION 2.4.4

```
logistic cslAV epc deporte fvscqe fvhs fgmq fgolpeM tlns estudia
```

```
Logit Estimates                                   Number of obs =   2523
                                                  chi2(8)       = 342.33
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -1402.5195                       Pseudo R2     = 0.1088

------------------------------------------------------------------------------
   cslAV | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
     epc |   1.792704   .1744445      5.999   0.000       1.481425    2.169388
 deporte |    1.80456   .1845259      5.773   0.000       1.476833    2.205014
  fvscqe |   .4648512   .0587949     -6.057   0.000       .3627881    .5956276
    fvhs |   .6735346   .0638843     -4.167   0.000       .5592731      .81114
    fgmq |    1.18528    .040211      5.010   0.000       1.109031    1.266771
 fgolpeM |   1.677268   .1864556      4.652   0.000       1.348893    2.085582
    tlns |   1.481779   .0664524      8.769   0.000       1.357094    1.617919
 estudia |   1.211476   .1169079      1.988   0.047       1.002706    1.463714
```

ECUACION 2.4.5

```
logistic cslAV epc deporte fvscqe fvhs fgmq fgolpeM tlns vAV maraC

Logit Estimates                                   Number of obs =   2492
                                                  chi2(9)       = 514.50
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood =   -1300.78                       Pseudo R2     = 0.1651

------------------------------------------------------------------------------
   cslAV | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
     epc |   1.633628   .1620162      4.949   0.000       1.345039    1.984137
 deporte |   1.452031   .1561282      3.469   0.001       1.176119    1.792671
  fvscqe |   .5028831   .0674066     -5.128   0.000       .3866978    .6539768
    fvhs |   .6627539   .0659309     -4.135   0.000       .5453491    .8054342
    fgmq |   1.172342   .0415654      4.485   0.000       1.093641    1.256706
 fgolpeM |    1.32329   .1561972      2.373   0.018       1.049982     1.66774
    tlns |   1.356096   .0637743      6.477   0.000       1.236688    1.487033
     vAV |   2.602223   .2583662      9.632   0.000       2.142059     3.16124
   maraC |   2.257998   .2369113      7.763   0.000       1.838292    2.773527
```

ECUACION 2.4.6

```
logistic cslAV genero  fgmq fgolpeM tlns

Logit Estimates                                   Number of obs =   2568
                                                  chi2(4)       = 223.12
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -1496.1551                       Pseudo R2     = 0.0694

------------------------------------------------------------------------------
   cslAV | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |     1.4118   .1332207      3.655   0.000       1.173416    1.698613
    fgmq |   1.186489   .0385291      5.266   0.000       1.113327     1.26446
 fgolpeM |    1.79845   .1916688      5.507   0.000       1.459426     2.21623
    tlns |    1.54457   .0680505      9.868   0.000        1.41679    1.683875
```

ECUACION 2.4.7

```
logistic cslAV genero epc deporte fvscqe fvhs fgmq fgolpeM tlns

Logit Estimates                                   Number of obs =   2511
                                                  chi2(8)       = 338.90
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
```

```
Log Likelihood =  -1397.358                               Pseudo R2     = 0.1082

------------------------------------------------------------------------------
   cslAV | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |   1.000412   .1041853      0.004   0.997       .8157045    1.226945
     epc |   1.699197   .1618775      5.565   0.000       1.409783    2.048025
 deporte |   1.855069   .1988387      5.765   0.000       1.503566    2.288745
  fvscqe |    .467148   .0595207     -5.974   0.000       .3639153    .5996649
    fvhs |   .6600808   .0628931     -4.360   0.000       .5476384    .7956101
    fgmq |   1.185343   .0401747      5.017   0.000        1.10916    1.266758
 fgolpeM |   1.680433   .1878863      4.642   0.000       1.349739    2.092149
    tlns |   1.469074   .0678079      8.333   0.000       1.342007    1.608172
```

ECUACION 2.4.8

```
logistic csiAV epc deporte fvscqe fvhs fgmq fgolpeM tlns if cslAV==1

Logit Estimates                                           Number of obs =    784
                                                          chi2(7)       =  26.25
                                                          Prob > chi2   = 0.0005
Log Likelihood = -357.77705                               Pseudo R2     = 0.0354

------------------------------------------------------------------------------
   csiAV | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
     epc |   1.205373   .2289365      0.983   0.325       .8307163    1.749001
 deporte |   1.168331   .2672897      0.680   0.496        .746155    1.829377
  fvscqe |   .5985466   .1263351     -2.432   0.015       .3957628    .9052341
    fvhs |    .833111   .1603293     -0.949   0.343       .5713366    1.214825
    fgmq |   1.107261   .0777085      1.452   0.147       .9649663    1.270539
 fgolpeM |   1.554902   .3161903      2.171   0.030       1.043784    2.316304
    tlns |   1.231763   .1097294      2.340   0.019       1.034426    1.466746
```

ECUACION 2.4.9

```
logistic csiAV genero fvscqe fgolpeM fgmq5 tlep marasB if cslAV==1

Logit Estimates                                           Number of obs =    798
                                                          chi2(6)       =  46.37
                                                          Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -358.03413                               Pseudo R2     = 0.0608

------------------------------------------------------------------------------
   csiAV | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |   2.038009   .4418451      3.284   0.001       1.332489    3.117084
  fvscqe |   .6024666   .1239752     -2.462   0.014       .4025069    .9017636
 fgolpeM |   1.647695    .332484      2.475   0.013       1.109469    2.447026
   fgmq5 |   1.530404   .3157382      2.063   0.039       1.021397    2.293073
    tlep |   1.549964   .3129602      2.170   0.030       1.043402    2.302457
  marasB |   1.841793   .3517175      3.198   0.001       1.266752    2.677875
```

ECUACION 2.4.10

```
logistic csiAV genero fvscqe fgolpeM fgmq5 tlep marasB cslAV

Logit Estimates                                           Number of obs =   2533
                                                          chi2(7)       = 341.21
                                                          Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -423.44797                               Pseudo R2     = 0.2872
------------------------------------------------------------------------------
   csiAV | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
```

```
  genero |   2.283605   .4788352      3.938   0.000       1.514041    3.444326
  fvscqe |   .5821686   .1156794     -2.723   0.006       .3943768     .859382
 fgolpeM |   1.519618   .2970924      2.140   0.032       1.035907    2.229197
   fgmq5 |   1.624884   .3211809      2.456   0.014       1.102987    2.393724
    tlep |   1.506749   .2914114      2.120   0.034       1.031371    2.201237
  marasB |   2.056226   .3763447      3.939   0.000       1.436409    2.943497
   cslAV |   23.57633   7.245094     10.284   0.000       12.90919    43.05798
```

ECUACION 2.4.11

```
logistic csiAV genero fvscqe fgolpeM fgmq5 tlep marasB cslAV deporte

Logit Estimates                                   Number of obs =   2505
                                                  chi2(8)       = 333.15
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -417.54959                       Pseudo R2     = 0.2852

------------------------------------------------------------------------------
   csiAV | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |   2.187157    .478851      3.575   0.000       1.424033    3.359232
  fvscqe |   .5722969   .1149511     -2.779   0.005       .3860555    .8483852
 fgolpeM |   1.422187   .2828766      1.771   0.077       .9630536     2.10021
   fgmq5 |   1.649745    .329326      2.508   0.012       1.115573    2.439696
    tlep |   1.479089   .2890112      2.003   0.045       1.008489     2.16929
  marasB |   2.089751   .3871592      3.978   0.000       1.453436    3.004644
   cslAV |   23.07707   7.116452     10.179   0.000       12.60925    42.23497
 deporte |   1.040432   .2381982      0.173   0.863       .6642604    1.629631
```

Ecuación 2.4.12

```
logistic csiAV genero fvscqe fgolpeM fgmq5 tlep marasB cslAV estudia

Logit Estimates                                   Number of obs =   2533
                                                  chi2(8)       = 343.27
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -422.41867                       Pseudo R2     = 0.2889

------------------------------------------------------------------------------
   csiAV | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |   2.167837   .4617267      3.633   0.000       1.428004    3.290968
  fvscqe |   .5748918   .1144326     -2.781   0.005        .389183    .8492164
 fgolpeM |    1.47461   .2903816      1.972   0.049       1.002439    2.169185
   fgmq5 |   1.609291   .3187684      2.402   0.016       1.091512    2.372688
    tlep |     1.5427   .2999527      2.230   0.026       1.053851     2.25831
  marasB |   2.021078   .3711411      3.832   0.000       1.410173    2.896634
   cslAV |   23.80817   7.321999     10.308   0.000       13.03006    43.50165
 estudia |   .7661412   .1426076     -1.431   0.152       .5319469    1.103442
```

ECUACION 2.4.13

```
logistic csiAV genero fvscqe fgolpeM fgmq5 tlep marasB cslAV vAV maraC

Logit Estimates                                   Number of obs =   2502
                                                  chi2(9)       = 370.22
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -406.92186                       Pseudo R2     = 0.3127

------------------------------------------------------------------------------
   csiAV | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |   2.255518   .4800262      3.822   0.000       1.486247    3.422959
  fvscqe |   .6420136   .1310457     -2.171   0.030       .4303282    .9578306
 fgolpeM |   1.288969   .2596355      1.260   0.208       .8685321    1.912929
   fgmq5 |   1.566538    .314995      2.232   0.026       1.056292    2.323262
```

```
    tlep |   1.421772    .280254      1.785   0.074       .9661495    2.092258
  marasB |   1.423411   .2821085      1.781   0.075       .9652257    2.099092
   cslAV |   17.46028   5.453794      9.156   0.000       9.466178    32.20532
     vAV |   1.776858   .3518694      2.903   0.004       1.205286    2.619481
   maraC |   2.372209   .4857589      4.218   0.000       1.588005    3.543677
```

ECUACION 2.5.1

```
logistic crAGRg genero estudia crDAl crAGRl crDR

Logit Estimates                                   Number of obs =   2723
                                                  chi2(5)       = 436.45
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -298.07072                       Pseudo R2     = 0.4227

------------------------------------------------------------------------------
  crAGRg | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |   2.708657   .7999847      3.374   0.001       1.518298    4.832268
 estudia |   .6038877   .1457824     -2.089   0.037       .3762449    .9692631
   crDAl |   2.068019   .5404298      2.780   0.005       1.239117    3.451411
  crAGRl |   11.90334   3.059678      9.636   0.000       7.192388    19.69994
    crDR |   27.17997   10.63684      8.439   0.000       12.62213    58.52824
```

ECUACION 3.1.1

```
logistic sexoSN edadJ tlns estudia fvscqe

Logit Estimates                                   Number of obs =   2763
                                                  chi2(4)       = 718.04
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -1291.7683                       Pseudo R2     = 0.2175
------------------------------------------------------------------------------
  sexoSN | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
   edadJ |   1.779095    .052626     19.476   0.000       1.678883    1.885289
    tlns |   1.487209   .0688439      8.574   0.000       1.358218    1.628451
 estudia |   .5239569   .0515118     -6.574   0.000        .432127    .6353013
  fvscqe |    .516326   .0667707     -5.112   0.000        .400726    .6652738
```

ECUACION 3.1.1A

```
logistic sexoSN edadJ tlns estudia fvscqe if genero==0

Logit Estimates                                   Number of obs =   1241
                                                  chi2(4)       = 263.53
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -392.55745                       Pseudo R2     = 0.2513

------------------------------------------------------------------------------
  sexoSN | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
   edadJ |   1.724604   .0920711     10.208   0.000       1.553269     1.91484
    tlns |   1.294126   .1246361      2.677   0.007       1.071515    1.562986
 estudia |   .1755908   .0346754     -8.809   0.000       .1192361    .2585804
  fvscqe |   .4069534   .1079546     -3.389   0.001       .2419592    .6844588
```

ECUACION 3.1.1B

```
logistic sexoSN edadJ tlns estudia fvscqe if genero==1

Logit Estimates                                   Number of obs =   1510
                                                  chi2(4)       = 393.74
```

```
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -816.47247                       Pseudo R2     = 0.1943

------------------------------------------------------------------------------
  sexoSN | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
   edadJ |   1.810669   .0672675     15.981   0.000       1.683512    1.947429
    tlns |   1.334608   .0770204      5.001   0.000       1.191875    1.494433
 estudia |   .9488124    .116233     -0.429   0.668       .7462856    1.206301
  fvscqe |   .6470193   .0983445     -2.864   0.004        .480328    .8715586
```

ECUACION 3.1.2

```
reg sexoPV sexoAAS estudia fvscqe tlns

  Source |       SS       df       MS              Number of obs =     735
---------+------------------------------           F(  4,   730) =   42.99
   Model |   3328.5216     4  832.130401           Prob > F      =  0.0000
Residual |  14129.5519   730  19.3555505           R-squared     =  0.1907
---------+------------------------------           Adj R-squared =  0.1862
   Total |  17458.0735   734  23.7848412           Root MSE      =  4.3995

------------------------------------------------------------------------------
  sexoPV |      Coef.   Std. Err.       t     P>|t|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
 sexoAAS |   1.116306   .0891097     12.527   0.000       .9413638    1.291247
 estudia |   .0947666   .3400668      0.279   0.781      -.5728589    .7623921
  fvscqe |  -.3009026   .3928682     -0.766   0.444      -1.072189    .4703836
    tlns |   .4407393   .1542319      2.858   0.004       .1379482    .7435303
   _cons |   .7686788   .5001141      1.537   0.125      -.2131548    1.750512
```

ECUACION 3.1.3

```
logistic sexoIRR tlns estudia fvscqe

Logit Estimates                                   Number of obs =    787
                                                  chi2(3)       =   2.60
                                                  Prob > chi2   = 0.4574
Log Likelihood = -527.20378                       Pseudo R2     = 0.0025

------------------------------------------------------------------------------
 sexoIRR | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
    tlns |   1.027424   .0706419      0.393   0.694       .8978927    1.175643
 estudia |   .8604881   .1319102     -0.980   0.327       .6371743    1.162068
  fvscqe |   1.235113   .2220965      1.174   0.240       .8682493    1.756987
```

ECUACION 3.1.4

```
logistic sexoA13 tlns estudia fvscqe

Logit Estimates                                   Number of obs =    744
                                                  chi2(3)       =   5.45
                                                  Prob > chi2   = 0.1420
Log Likelihood = -436.22555                       Pseudo R2     = 0.0062

------------------------------------------------------------------------------
 sexoA13 | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
    tlns |   1.141596   .0884711      1.709   0.087       .9807226    1.328858
 estudia |   1.167735   .1987945      0.911   0.362       .8364432    1.630244
  fvscqe |   .8236942    .159885     -0.999   0.318       .5630431    1.205009
```

ECUACION 3.1.4A

```
logistic sexoA13 tlns estudia fvscqe if genero==1
```

```
Logit Estimates                                   Number of obs =    561
                                                  chi2(3)       =   0.07
                                                  Prob > chi2   = 0.9948
Log Likelihood = -351.24387                       Pseudo R2     = 0.0001

------------------------------------------------------------------------------
 sexoA13 | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
    tlns |   1.010913   .0891219      0.123   0.902       .8504955    1.201588
 estudia |   1.028412   .1901672      0.152   0.880       .7157617     1.47763
  fvscqe |   .9648224   .2063793     -0.167   0.867       .6344129    1.467313
```

ECUACION 3.1.4B

```
logistic sexoA13 tlns estudia fvscqe if genero==0

Logit Estimates                                   Number of obs =    179
                                                  chi2(3)       =   5.48
                                                  Prob > chi2   = 0.1397
Log Likelihood = -73.183709                       Pseudo R2     = 0.0361

------------------------------------------------------------------------------
 sexoA13 | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
    tlns |   1.241213   .2526643      1.062   0.288       .8328636    1.849776
 estudia |   1.236314   .5933731      0.442   0.658       .4826046     3.16713
  fvscqe |   .3976401   .1883597     -1.947   0.052       .1571379    1.006234
```

ECUACION 3.1.5

```
logistic sexoEM sexoAAS sexoPVA sexoIRR estudia fvscqe tlns

Logit Estimates                                   Number of obs =    671
                                                  chi2(6)       =  72.27
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -315.35693                       Pseudo R2     = 0.1028

------------------------------------------------------------------------------
  sexoEM | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
 sexoAAS |   1.059124   .0615639      0.988   0.323       .9450805    1.186929
 sexoPVA |   1.096541   .0702472      1.439   0.150       .9671522     1.24324
 sexoIRR |   2.350514   .4852404      4.140   0.000       1.568342    3.522776
 estudia |   .2440165   .0626109     -5.497   0.000       .1475754    .4034822
  fvscqe |   1.376987   .3625224      1.215   0.224        .821925    2.306894
    tlns |   .7379996   .0712574     -3.147   0.002       .6107572    .8917512
------------------------------------------------------------------------------
```

ECUACION 3.1.5A

```
logistic sexoEM sexoAAS sexoPVA sexoIRR estudia fvscqe tlns if genero==0

Logit Estimates                                   Number of obs =    148
                                                  chi2(6)       =  42.91
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -80.792371                       Pseudo R2     = 0.2098

------------------------------------------------------------------------------
  sexoEM | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
 sexoAAS |   1.246522   .1804654      1.522   0.128       .9385714    1.655514
 sexoPVA |   1.127518    .199763      0.677   0.498       .7967378    1.595626
 sexoIRR |   2.190748   .8736217      1.967   0.049       1.002657    4.786662
 estudia |   .0842671   .0523243     -3.984   0.000       .0249527     .284576
```

```
  fvscqe |   4.382292   2.372996      2.729   0.006       1.516277    12.66555
    tlns |   .7476471   .1502265     -1.447   0.148       .5042695    1.108487
```

ECUACION 3.1.5B

```
logistic sexoEM sexoAAS sexoPVA sexoIRR estudia fvscqe tlns if genero==1

Logit Estimates                                   Number of obs =    519
                                                  chi2(6)       =  29.88
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -180.84537                       Pseudo R2     = 0.0763

------------------------------------------------------------------------------
  sexoEM | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
 sexoAAS |   1.273513   .0934827      3.294   0.001       1.102861    1.470572
 sexoPVA |   1.353156   .0978169      4.184   0.000       1.174401     1.55912
 sexoIRR |   1.569459   .4636508      1.526   0.127       .8796042    2.800352
 estudia |    .527746   .1622081     -2.079   0.038       .2889346    .9639409
  fvscqe |   .8846683   .2858873     -0.379   0.705       .4695784    1.666682
    tlns |   1.049195   .1398008      0.360   0.719       .8080478    1.362307
```

ECUACION 3.1.5C

```
logistic sexoEM sexoAAS sexoPVA sexoIRR estudia fvpsde tlns if genero==0

Logit Estimates                                   Number of obs =    148
                                                  chi2(6)       =  38.68
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -82.908578                       Pseudo R2     = 0.1891

------------------------------------------------------------------------------
  sexoEM | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
 sexoAAS |   1.196643   .1717375      1.251   0.211       .9032407    1.585352
 sexoPVA |   1.095118   .2067038      0.481   0.630       .7564777    1.585351
 sexoIRR |   2.239099   .8782719      2.055   0.040       1.037995    4.830049
 estudia |   .0878257   .0535164     -3.992   0.000       .0266038     .289934
  fvpsde |    3.50508   2.143305      2.051   0.040       1.057306    11.61971
    tlns |    .760012   .1496051     -1.394   0.163       .5167317     1.11783
```

ECUACION 3.1.5D

```
logistic sexoEM sexoAAS sexoPVA sexoIRR estudia tlcasa tlns if genero==0

Logit Estimates                                   Number of obs =    147
                                                  chi2(6)       =  47.17
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -77.729964                       Pseudo R2     = 0.2328

------------------------------------------------------------------------------
  sexoEM | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
 sexoAAS |   1.413978   .2218002      2.208   0.027       1.039731    1.922934
 sexoPVA |   1.425392   .2666459      1.895   0.058       .9878733    2.056682
 sexoIRR |   2.126002   .8653049      1.853   0.064        .957449    4.720756
 estudia |   .0651282   .0424513     -4.190   0.000       .0181529     .233664
  tlcasa |   5.814732   3.340573      3.064   0.002       1.885876     17.9286
    tlns |   .7975249   .1677118     -1.076   0.282       .5281347    1.204325
```

ECUACION 3.1.6A

```
logistic tlcasa fvpsde fvscqe sexoEM if genero==0

Logit Estimates                                   Number of obs =    196
                                                  chi2(3)       =  34.54
```

```
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -85.850996                       Pseudo R2     = 0.1675

------------------------------------------------------------------------------
  tlcasa | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  fvpsde |    2.58918   1.629157      1.512   0.131       .7543471    8.886959
  fvscqe |   4.148277    2.24253      2.632   0.008       1.437851      11.968
  sexoEM |   3.014953    1.30661      2.546   0.011       1.289406    7.049712
```

ECUACION 3.1.6B

```
logistic tlcasa fvpsde fvscqe sexoEM if genero==1

Logit Estimates                                   Number of obs =    611
                                                  chi2(3)       =  16.72
                                                  Prob > chi2   = 0.0008
Log Likelihood = -414.36401                       Pseudo R2     = 0.0198

------------------------------------------------------------------------------
  tlcasa | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  fvpsde |   1.588362   .4103144      1.791   0.073       .9573313    2.635339
  fvscqe |   1.661318   .3609766      2.336   0.019       1.085178    2.543341
  sexoEM |   .8988525   .2183301     -0.439   0.661       .5583836    1.446919
```

ECUACION 3.1.7

```
logistic sexoSN edadJ tlns estudia fvscqe fgmq deporte epc

Logit Estimates                                   Number of obs =   2703
                                                  chi2(7)       = 777.86
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -1224.2507                       Pseudo R2     = 0.2411

------------------------------------------------------------------------------
  sexoSN | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
   edadJ |    1.72368   .0539564     17.393   0.000       1.621107    1.832745
    tlns |   1.367912   .0661918      6.474   0.000       1.244141    1.503997
 estudia |   .4826443   .0504222     -6.973   0.000       .3932797    .5923151
  fvscqe |    .519483   .0695063     -4.895   0.000       .3996516    .6752447
    fgmq |   1.207274   .0458384      4.961   0.000       1.120694    1.300543
 deporte |   2.098354   .2353268      6.609   0.000       1.684294    2.614204
     epc |   1.386576   .1433957      3.160   0.002       1.132178    1.698136
```

ECUACION 3.1.7A

```
logistic sexoSN edadJ tlns estudia fvscqe fgmq deporte epc if genero==0

Logit Estimates                                   Number of obs =   1218
                                                  chi2(7)       = 264.78
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood =  -377.7608                       Pseudo R2     = 0.2595

------------------------------------------------------------------------------
  sexoSN | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
   edadJ |   1.642451   .0917082      8.887   0.000       1.472192      1.8324
    tlns |   1.260064   .1238405      2.352   0.019       1.039287    1.527741
 estudia |   .1717868   .0364897     -8.293   0.000        .113288     .260493
  fvscqe |   .3747422   .1022804     -3.596   0.000       .2194873    .6398169
    fgmq |    1.31517   .0944951      3.813   0.000       1.142413    1.514053
```

```
 deporte |   .9798934   .1957679     -0.102   0.919        .662402     1.44956
     epc |   1.140851   .2228439      0.675   0.500       .7779692    1.672997
```

ECUACION 3.1.7B

```
logistic sexoSN edadJ tlns estudia fvscqe fgmq deporte epc if genero==1

Logit Estimates                                   Number of obs =   1473
                                                  chi2(7)       = 429.73
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -774.33582                       Pseudo R2     = 0.2172

------------------------------------------------------------------------------
  sexoSN | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
   edadJ |   1.754292   .0690514     14.280   0.000       1.624043    1.894988
    tlns |   1.273376   .0762762      4.035   0.000        1.13232    1.432005
 estudia |    .884668   .1134091     -0.956   0.339       .6881157    1.137363
  fvscqe |   .6477222    .101797     -2.763   0.006       .4760062    .8813835
    fgmq |   1.189158   .0553234      3.724   0.000       1.085522    1.302687
 deporte |   2.330682   .3806764      5.181   0.000       1.692209    3.210051
     epc |   1.414167   .1800349      2.722   0.006       1.101884    1.814954
```

ECUACION 3.1.8A

```
logistic sexoSN edadJ tlns estudia fvscqe fgmq deporte epc crDAl if genero==1

Logit Estimates                                   Number of obs =   1449
                                                  chi2(8)       = 497.81
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -725.22638                       Pseudo R2     = 0.2555

------------------------------------------------------------------------------
  sexoSN | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
   edadJ |   1.762456   .0727203     13.735   0.000       1.625538    1.910907
    tlns |   1.163612   .0735126      2.399   0.016       1.028093    1.316994
 estudia |   .9285891   .1237486     -0.556   0.578        .715135    1.205755
  fvscqe |   .7856757   .1302898     -1.455   0.146       .5676586    1.087425
    fgmq |   1.198454   .0580408      3.738   0.000       1.089928    1.317786
 deporte |   2.078325   .3498489      4.346   0.000       1.494269    2.890667
     epc |   1.260185   .1674653      1.740   0.082       .9712221    1.635121
   crDAl |   3.373651   .4750064      8.636   0.000        2.56007    4.445785
```

ECUACION 3.1.8B

```
logistic sexoSN edadJ tlns estudia fvscqe fgmq deporte epc crDAl if genero==0

Logit Estimates                                   Number of obs =   1196
                                                  chi2(8)       = 266.45
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -366.39772                       Pseudo R2     = 0.2667

------------------------------------------------------------------------------
  sexoSN | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
   edadJ |   1.626388   .0922149      8.578   0.000       1.455331    1.817551
    tlns |   1.202365   .1216833      1.821   0.069       .9860344    1.466158
 estudia |    .171477   .0370741     -8.156   0.000       .1122463    .2619628
  fvscqe |   .4994034   .1419632     -2.443   0.015       .2860779    .8718038
    fgmq |   1.301605   .0957593      3.583   0.000       1.126824    1.503496
 deporte |   .8633286   .1778949     -0.713   0.476       .5764745    1.292921
     epc |    1.05819   .2119195      0.282   0.778        .714656    1.566861
   crDAl |   2.114114   .4520357      3.501   0.000       1.390357    3.214628
```

ECUACION 3.1.9A

```
logistic sexoSN edadJ tlns estudia fvscqe fgmq deporte epc crDAg if genero==1

Logit Estimates                                   Number of obs =   1450
                                                  chi2(8)       = 481.00
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -734.13879                       Pseudo R2     = 0.2468

------------------------------------------------------------------------------
  sexoSN | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
   edadJ |   1.789482   .0730799     14.249   0.000        1.65183    1.938604
    tlns |   1.226557   .0757503      3.307   0.001       1.086723    1.384385
 estudia |   .9021988   .1194325     -0.777   0.437       .6960183    1.169456
  fvscqe |    .692808   .1138803     -2.233   0.026       .5019918    .9561569
    fgmq |   1.184031   .0568755      3.517   0.000       1.077644    1.300921
 deporte |   2.261781   .3780781      4.882   0.000       1.629912    3.138607
     epc |   1.273097   .1678065      1.832   0.067       .9832523    1.648383
   crDAg |   8.242776     2.5822      6.733   0.000       4.460866    15.23098
```

ECUACION 3.1.9B

```
logistic sexoSN edadJ tlns estudia fvscqe fgmq deporte epc crDAg if genero==0

Logit Estimates                                   Number of obs =   1200
                                                  chi2(8)       = 263.51
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -370.26312                       Pseudo R2     = 0.2624

------------------------------------------------------------------------------
  sexoSN | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
   edadJ |   1.626055   .0916488      8.626   0.000       1.455993    1.815981
    tlns |   1.262155   .1265032      2.323   0.020       1.037047    1.536126
 estudia |   .1794248   .0383813     -8.031   0.000       .1179776    .2728761
  fvscqe |   .4003836   .1112964     -3.293   0.001        .232201    .6903807
    fgmq |   1.333427   .0975557      3.933   0.000       1.155298    1.539021
 deporte |   .9424288   .1908496     -0.293   0.770       .6336846    1.401599
     epc |   1.183724   .2341509      0.853   0.394       .8032959    1.744318
   crDAg |   2.550146   1.365173      1.749   0.080       .8930796    7.281816
```

ECUACION 3.1.10A

```
logistic sexoSN edadJ tlns estudia fvscqe fgmq deporte epc crPRl if genero==1

Logit Estimates                                   Number of obs =   1449
                                                  chi2(8)       = 443.52
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -751.53837                       Pseudo R2     = 0.2278

------------------------------------------------------------------------------
  sexoSN | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
   edadJ |   1.765042   .0707634     14.172   0.000       1.631658    1.909331
    tlns |   1.239278   .0757636      3.509   0.000       1.099335    1.397034
 estudia |   .8766493    .114272     -1.010   0.313       .6790019    1.131829
  fvscqe |   .6692713   .1075333     -2.499   0.012       .4884699    .9169944
    fgmq |   1.188102   .0559818      3.658   0.000       1.083294    1.303051
 deporte |   2.203378   .3646429      4.774   0.000        1.59302     3.04759
     epc |   1.426335   .1845166      2.745   0.006       1.106896    1.837962
   crPRl |    2.15805   .4210346      3.943   0.000       1.472287    3.163228
```

ECUACION 3.1.10B

```
logistic sexoSN edadJ tlns estudia fvscqe fgmq deporte epc crAGRl if genero==0
```

```
Logit Estimates                                   Number of obs =   1207
                                                  chi2(8)       = 264.50
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -372.63832                       Pseudo R2     = 0.2619

------------------------------------------------------------------------------
  sexoSN | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
   edadJ |   1.658486   .0935892      8.965   0.000       1.484835    1.852446
    tlns |   1.228047   .1224409      2.060   0.039       1.010059    1.493079
 estudia |   .1731476   .0370206     -8.202   0.000       .1138732    .2632763
  fvscqe |   .4489315   .1270511     -2.830   0.005       .2578002     .781766
    fgmq |   1.313037   .0956695      3.738   0.000       1.138302    1.514595
 deporte |   .8865032   .1812365     -0.589   0.556       .5938284    1.323426
     epc |   1.120254   .2201054      0.578   0.563       .7622092     1.64649
  crAGRl |   2.125077   .6818619      2.349   0.019       1.133063    3.985612
```

ECUACION 3.1.11A

```
logistic sexoSN edadJ tlns estudia fvscqe fgmq deporte epc crPRg if genero==1

Logit Estimates                                   Number of obs =   1454
                                                  chi2(8)       = 461.30
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -745.59148                       Pseudo R2     = 0.2363

------------------------------------------------------------------------------
  sexoSN | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
   edadJ |   1.788004   .0724986     14.331   0.000       1.651409    1.935897
    tlns |   1.235439   .0760431      3.435   0.001       1.095036    1.393843
 estudia |   .9282154   .1217348     -0.568   0.570        .717818    1.200282
  fvscqe |   .6771462   .1100192     -2.400   0.016       .4924744    .9310677
    fgmq |   1.182922   .0563248      3.528   0.000       1.077522    1.298632
 deporte |   2.277213   .3802741      4.928   0.000       1.641574    3.158978
     epc |   1.393039   .1814207      2.545   0.011       1.079215    1.798119
   crPRg |   3.991056   1.025129      5.388   0.000       2.412411    6.602744
```

ECUACION 3.1.11B

```
logistic sexoSN edadJ tlns estudia fvscqe fgmq deporte epc crPRl if genero==0

Logit Estimates                                   Number of obs =   1202
                                                  chi2(8)       = 263.94
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -370.36581                       Pseudo R2     = 0.2627

------------------------------------------------------------------------------
  sexoSN | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
   edadJ |   1.657576   .0938373      8.927   0.000       1.483494    1.852085
    tlns |   1.272078   .1258422      2.433   0.015        1.04787    1.544259
 estudia |     .17139   .0368578     -8.202   0.000       .1124431     .261239
  fvscqe |   .3951841   .1108872     -3.309   0.001       .2280108    .6849259
    fgmq |   1.314042   .0953529      3.764   0.000       1.139836    1.514873
 deporte |   .8809103   .1820696     -0.613   0.540       .5874926    1.320873
     epc |   1.107495   .2187004      0.517   0.605       .7520598    1.630914
   crPRl |   1.883344    .705202      1.691   0.091       .9040748    3.923329
```

ECUACION 3.1.12A

```
logistic sexoSN edadJ tlns estudia fvscqe fgmq deporte epc crPRg if genero==1
```

```
Logit Estimates                                   Number of obs =   1454
                                                  chi2(8)       = 461.30
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -745.59148                       Pseudo R2     = 0.2363

------------------------------------------------------------------------------
  sexoSN | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
   edadJ |   1.788004   .0724986     14.331   0.000       1.651409    1.935897
    tlns |   1.235439   .0760431      3.435   0.001       1.095036    1.393843
 estudia |   .9282154   .1217348     -0.568   0.570        .717818    1.200282
  fvscqe |   .6771462   .1100192     -2.400   0.016       .4924744    .9310677
    fgmq |   1.182922   .0563248      3.528   0.000       1.077522    1.298632
 deporte |   2.277213   .3802741      4.928   0.000       1.641574    3.158978
     epc |   1.393039   .1814207      2.545   0.011       1.079215    1.798119
   crPRg |   3.991056   1.025129      5.388   0.000       2.412411    6.602744
```

ECUACION 3.1.12B

```
logistic sexoSN edadJ tlns estudia fvscqe fgmq deporte epc crPRg if genero==0

Logit Estimates                                   Number of obs =   1197
                                                  chi2(8)       = 261.59
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -370.74312                       Pseudo R2     = 0.2608

------------------------------------------------------------------------------
  sexoSN | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
   edadJ |   1.653537   .0935022      8.894   0.000       1.480066    1.847339
    tlns |   1.263001   .1256846      2.346   0.019       1.039198    1.535002
 estudia |   .1696393   .0364857     -8.249   0.000       .1112888    .2585838
  fvscqe |   .4037739   .1142764     -3.204   0.001       .2318626    .7031467
    fgmq |   1.320632    .095855      3.832   0.000       1.145511    1.522524
 deporte |   .9897558   .2006793     -0.051   0.959       .6651836    1.472701
     epc |   1.111031   .2191502      0.534   0.593       .7547919    1.635405
   crPRg |   1.412379    .736833      0.662   0.508       .5080217    3.926631
```

ECUACION 3.1.13A

```
logistic sexoSN edadJ tlns estudia fvscqe fgmq deporte epc crVA if genero==1

Logit Estimates                                   Number of obs =   1457
                                                  chi2(8)       = 443.65
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -756.77406                       Pseudo R2     = 0.2267

------------------------------------------------------------------------------
  sexoSN | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
   edadJ |   1.775106   .0712721     14.293   0.000        1.64077     1.92044
    tlns |   1.241389   .0756088      3.550   0.000       1.101702    1.398787
 estudia |    .885741   .1149861     -0.935   0.350       .6867593    1.142376
  fvscqe |   .6658766   .1065002     -2.543   0.011       .4866903    .9110345
    fgmq |   1.183813   .0558397      3.577   0.000       1.079276    1.298476
 deporte |   2.256395   .3730565      4.922   0.000       1.631862    3.119944
     epc |   1.389961   .1794096      2.551   0.011       1.079279    1.790077
    crVA |   2.399485   .5132131      4.092   0.000       1.577826    3.649026
------------------------------------------------------------------------------
```

ECUACION 3.1.13B

```
logistic sexoSN edadJ tlns estudia fvscqe fgmq deporte epc crVA if genero==0

Logit Estimates                                   Number of obs =   1211
```

```
                                                  chi2(8)       = 261.34
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -376.61238                       Pseudo R2     = 0.2576

------------------------------------------------------------------------------
  sexoSN | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
   edadJ |   1.642582   .0919248      8.868   0.000       1.471942    1.833004
    tlns |   1.235738   .1228705      2.129   0.033       1.016929    1.501627
 estudia |   .1728912   .0367608     -8.254   0.000       .1139691     .262276
  fvscqe |   .3955574   .1097849     -3.342   0.001       .2295953    .6814848
    fgmq |   1.318718   .0952665      3.830   0.000       1.144616    1.519303
 deporte |   .9597425   .1930074     -0.204   0.838       .6471058    1.423424
     epc |   1.130493   .2212429      0.627   0.531       .7703417    1.659021
    crVA |    1.37119   .5391738      0.803   0.422       .6344413    2.963491
```

ECUACION 3.1.14A

```
logistic sexoSN edadJ tlns estudia fvscqe fgmq deporte epc crDR if genero==1

Logit Estimates                                   Number of obs =   1462
                                                  chi2(8)       = 456.07
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -753.50672                       Pseudo R2     = 0.2323

------------------------------------------------------------------------------
  sexoSN | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
   edadJ |   1.800274   .0730176     14.496   0.000       1.662702    1.949227
    tlns |   1.253422   .0764333      3.704   0.000       1.112221    1.412548
 estudia |   .9065537   .1185401     -0.750   0.453       .7016027    1.171375
  fvscqe |    .636709    .101617     -2.829   0.005       .4656842    .8705435
    fgmq |   1.186568   .0562072      3.611   0.000       1.081363    1.302008
 deporte |   2.342207   .3886831      5.129   0.000       1.691884      3.2425
     epc |   1.360229   .1762384      2.375   0.018       1.055179    1.753469
    crDR |    6.52896   2.598106      4.715   0.000       2.993095    14.24188
```

ECUACION 3.1.14B

```
logistic sexoSN edadJ tlns estudia fvscqe fgmq deporte epc crDR if genero==0

Logit Estimates                                   Number of obs =   1214
                                                  chi2(8)       = 266.87
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -376.07798                       Pseudo R2     = 0.2619

------------------------------------------------------------------------------
  sexoSN | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
   edadJ |   1.645029   .0918741      8.912   0.000       1.474464    1.835324
    tlns |   1.241534   .1229649      2.184   0.029       1.022476    1.507523
 estudia |   .1697148   .0361385     -8.329   0.000       .1118066    .2576155
  fvscqe |   .3941981   .1086621     -3.377   0.001        .229656    .6766301
    fgmq |   1.320245   .0951613      3.854   0.000       1.146307    1.520575
 deporte |   .9589462   .1926379     -0.209   0.835       .6468457    1.421634
     epc |   1.132629   .2216642      0.636   0.525       .7717937    1.662166
    crDR |   3.522037   2.840367      1.561   0.118       .7249993    17.11001
```

ECUACION 3.1.15A

```
logistic sexoSN edadJ tlns estudia fvscqe fgmq deporte epc crAR if genero==1

Logit Estimates                                   Number of obs =   1461
                                                  chi2(8)       = 466.10
```

```
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -748.40908                       Pseudo R2     = 0.2375

------------------------------------------------------------------------------
  sexoSN | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
   edadJ |   1.781669   .0719879     14.294   0.000       1.646018      1.9285
    tlns |   1.239041   .0759602      3.496   0.000       1.098759    1.397234
 estudia |   .9001576   .1177393     -0.804   0.421       .6965986      1.1632
  fvscqe |   .6550407    .105119     -2.636   0.008       .4782665    .8971533
    fgmq |   1.166374   .0553373      3.244   0.001       1.062805    1.280036
 deporte |   2.370091    .397495      5.145   0.000       1.706112    3.292476
     epc |   1.345388   .1753492      2.276   0.023       1.042095    1.736951
    crAR |   4.642137   1.280336      5.566   0.000       2.703648    7.970501
```

ECUACION 3.1.15B

```
logistic sexoSN edadJ tlns estudia fvscqe fgmq deporte epc crAR if genero==0

Logit Estimates                                   Number of obs =   1210
                                                  chi2(8)       = 260.34
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -375.19728                       Pseudo R2     = 0.2576

------------------------------------------------------------------------------
  sexoSN | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
   edadJ |   1.638863   .0915325      8.845   0.000       1.468933    1.828451
    tlns |   1.245572   .1234561      2.216   0.027       1.025655    1.512644
 estudia |   .1697342   .0362488     -8.304   0.000       .1116824    .2579609
  fvscqe |   .4037081   .1125239     -3.254   0.001       .2337844    .6971391
    fgmq |   1.316243   .0950771      3.804   0.000       1.142486    1.516428
 deporte |     .96714   .1942622     -0.166   0.868       .6524014    1.433718
     epc |   1.118693   .2195919      0.571   0.568       .7614223    1.643599
    crAR |   1.362495   .9735473      0.433   0.665       .3358331    5.527724
```

ECUACION 3.1.16A

```
reg sexoPV sexoAAS crDAl if genero==1

  Source |       SS       df       MS              Number of obs =     564
---------+------------------------------           F(  2,   561) =   64.20
   Model |  2839.07258     2  1419.53629           Prob > F      =  0.0000
Residual |  12404.7785   561  22.1119046           R-squared     =  0.1862
---------+------------------------------           Adj R-squared =  0.1833
   Total |  15243.8511   563   27.076112           Root MSE      =  4.7023

------------------------------------------------------------------------------
  sexoPV |      Coef.   Std. Err.       t     P>|t|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
 sexoAAS |   1.154037    .105854     10.902   0.000       .9461187    1.361956
   crDAl |   .8314241   .3976437      2.091   0.037       .0503716    1.612476
   _cons |   1.098394   .3973298      2.764   0.006       .3179579     1.87883
```

ECUACION 3.1.16B

```
reg sexoPV sexoAAS crDAl if genero==0

  Source |       SS       df       MS              Number of obs =     171
---------+------------------------------           F(  2,   168) =    4.68
   Model |  63.0026901     2   31.501345           Prob > F      =  0.0105
Residual |   1130.1552   168  6.72711431           R-squared     =  0.0528
---------+------------------------------           Adj R-squared =  0.0415
   Total |  1193.15789   170  7.01857585           Root MSE      =  2.5937
```

```
------------------------------------------------------------------------------
  sexoPV |      Coef.   Std. Err.       t     P>|t|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
 sexoAAS |   .3497706   .1276506      2.740   0.007       .0977646    .6017765
   crDAl |  -.6544643   .4101529     -1.596   0.112      -1.464182    .1552534
   _cons |   1.474966   .3501973      4.212   0.000       .7836112     2.16632
```

ECUACION 3.1.17A

```
reg sexoPV sexoAAS crDAg if genero==1

  Source |       SS       df       MS              Number of obs =     561
---------+------------------------------           F(  2,   558) =   68.57
   Model |   2989.8858     2   1494.9429           Prob > F      =  0.0000
Residual |  12166.1285   558  21.8030976           R-squared     =  0.1973
---------+------------------------------           Adj R-squared =  0.1944
   Total |  15156.0143   560  27.0643112           Root MSE      =  4.6694

------------------------------------------------------------------------------
  sexoPV |      Coef.   Std. Err.       t     P>|t|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
 sexoAAS |    1.11403   .1058697     10.523   0.000       .9060782    1.321982
   crDAg |   2.083014    .566008      3.680   0.000       .9712474    3.194781
   _cons |   1.339031   .3588589      3.731   0.000       .6341512     2.04391
```

ECUACION 3.1.17B

```
reg sexoPV sexoAAS crDAg if genero==0

  Source |       SS       df       MS              Number of obs =     174
---------+------------------------------           F(  2,   171) =    4.24
   Model |  66.7801942     2  33.3900971           Prob > F      =  0.0160
Residual |   1347.5244   171  7.88025967           R-squared     =  0.0472
---------+------------------------------           Adj R-squared =  0.0361
   Total |   1414.3046   173  8.17517108           Root MSE      =  2.8072

------------------------------------------------------------------------------
  sexoPV |      Coef.   Std. Err.       t     P>|t|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
 sexoAAS |   .3971178   .1364549      2.910   0.004       .1277648    .6664707
   crDAg |  -.2455702    .962872     -0.255   0.799      -2.146216    1.655076
   _cons |   1.274838   .3489817      3.653   0.000       .5859711    1.963705
```

ECUACION 3.1.18A

```
reg sexoPV sexoAAS crAGRl if genero==1

  Source |       SS       df       MS              Number of obs =     566
---------+------------------------------           F(  2,   563) =   66.30
   Model |  2784.99752     2  1392.49876           Prob > F      =  0.0000
Residual |   11824.453   563  21.0025808           R-squared     =  0.1906
---------+------------------------------           Adj R-squared =  0.1878
   Total |  14609.4505   565  25.8574346           Root MSE      =  4.5829

------------------------------------------------------------------------------
  sexoPV |      Coef.   Std. Err.       t     P>|t|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
 sexoAAS |   1.065688   .1043409     10.214   0.000       .8607433    1.270633
  crAGRl |   1.673609    .449443      3.724   0.000       .7908191    2.556399
   _cons |    1.29207   .3559848      3.630   0.000       .5928496    1.991291
```

ECUACION 3.1.18B

```
reg sexoPV sexoAAS crAGRl if genero==0

  Source |       SS       df       MS              Number of obs =     175
---------+------------------------------           F(  2,   172) =    4.45
   Model |  69.6104256     2  34.8052128           Prob > F      =  0.0131
```

```
Residual |  1345.81815   172   7.8245241               R-squared     =  0.0492
---------+------------------------------               Adj R-squared =  0.0381
   Total |  1415.42857   174  8.13464696               Root MSE      =  2.7972

------------------------------------------------------------------------------
  sexoPV |      Coef.   Std. Err.       t     P>|t|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
 sexoAAS |    .384006   .1360294      2.823   0.005       .1155041    .6525079
  crAGRl |  -.4657568   .6829682     -0.682   0.496      -1.813835    .8823213
   _cons |   1.333116   .3598392      3.705   0.000       .6228464    2.043385
```

ECUACION 3.1.19A

```
reg sexoPV sexoAAS crAGRg if genero==1

  Source |       SS       df       MS              Number of obs =     563
---------+------------------------------           F(  2,   560) =   60.55
   Model |  2464.66329     2  1232.33164           Prob > F      =  0.0000
Residual |  11397.8589   560  20.3533195           R-squared     =  0.1778
---------+------------------------------           Adj R-squared =  0.1749
   Total |  13862.5222   562  24.6664096           Root MSE      =  4.5115

------------------------------------------------------------------------------
  sexoPV |      Coef.   Std. Err.       t     P>|t|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
 sexoAAS |   1.047347   .1030094     10.167   0.000       .8450149    1.249679
  crAGRg |   1.713578   .5664072      3.025   0.003        .601036     2.82612
   _cons |   1.492611   .3470899      4.300   0.000       .8108535    2.174368
```

ECUACION 3.1.19B

```
reg sexoPV sexoAAS crAGRg if genero==0

  Source |       SS       df       MS              Number of obs =     173
---------+------------------------------           F(  2,   170) =    3.25
   Model |  48.4719105     2  24.2359552           Prob > F      =  0.0412
Residual |  1267.50497   170  7.45591158           R-squared     =  0.0368
---------+------------------------------           Adj R-squared =  0.0255
   Total |  1315.97688   172  7.65102836           Root MSE      =  2.7306

------------------------------------------------------------------------------
  sexoPV |      Coef.   Std. Err.       t     P>|t|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
 sexoAAS |   .3248947   .1367071      2.377   0.019       .0550326    .5947568
  crAGRg |   .8157439   1.138789      0.716   0.475      -1.432245    3.063733
   _cons |    1.31787    .340387      3.872   0.000       .6459407      1.9898
```

ECUACION 3.1.20A

```
reg sexoPV sexoAAS crPRl if genero==1

  Source |       SS       df       MS              Number of obs =     562
---------+------------------------------           F(  2,   559) =   63.52
   Model |  2811.25434     2  1405.62717           Prob > F      =  0.0000
Residual |  12370.2617   559  22.1292695           R-squared     =  0.1852
---------+------------------------------           Adj R-squared =  0.1823
   Total |   15181.516   561  27.0615259           Root MSE      =  4.7042

------------------------------------------------------------------------------
  sexoPV |      Coef.   Std. Err.       t     P>|t|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
 sexoAAS |   1.136884   .1064625     10.679   0.000       .9277688       1.346
   crPRl |   1.192725   .5016324      2.378   0.018       .2074103     2.17804
   _cons |   1.324824   .3653885      3.626   0.000       .6071216    2.042526
```

ECUACION 3.1.20B

```
reg sexoPV sexoAAS crPRl if genero==0

  Source |       SS       df       MS              Number of obs =     172
---------+------------------------------           F(  2,   169) =    3.34
   Model |  45.3666671     2  22.6833335           Prob > F      =  0.0378
Residual |  1148.05194   169  6.79320673           R-squared     =  0.0380
---------+------------------------------           Adj R-squared =  0.0266
   Total |   1193.4186   171  6.97905617           Root MSE      =  2.6064

------------------------------------------------------------------------------
  sexoPV |      Coef.   Std. Err.       t     P>|t|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
 sexoAAS |   .3281892   .1281164      2.562   0.011       .0752747    .5811038
   crPRl |  -.2180661   .7268825     -0.300   0.765      -1.653005    1.216873
   _cons |   1.299415   .3315158      3.920   0.000       .6449699    1.953861
```

ECUACION 3.1.21A

```
reg sexoPV sexoAAS crPRg if genero==1

  Source |       SS       df       MS              Number of obs =     562
---------+------------------------------           F(  2,   559) =   65.91
   Model |  2777.90001     2     1388.95           Prob > F      =  0.0000
Residual |  11780.5288   559  21.0742913           R-squared     =  0.1908
---------+------------------------------           Adj R-squared =  0.1879
   Total |  14558.4288   561  25.9508535           Root MSE      =  4.5907

------------------------------------------------------------------------------
  sexoPV |      Coef.   Std. Err.       t     P>|t|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
 sexoAAS |   1.083209   .1041769     10.398   0.000       .8785831    1.287835
   crPRg |   2.058196   .5517032      3.731   0.000       .9745314    3.141861
   _cons |   1.374125   .3540602      3.881   0.000       .6786742    2.069576
```

ECUACION 3.1.21B

```
reg sexoPV sexoAAS crPRg if genero==0

  Source |       SS       df       MS              Number of obs =     174
---------+------------------------------           F(  2,   171) =    3.93
   Model |  52.4710127     2  26.2355063           Prob > F      =  0.0215
Residual |   1142.7014   171  6.68246433           R-squared     =  0.0439
---------+------------------------------           Adj R-squared =  0.0327
   Total |  1195.17241   173  6.90851106           Root MSE      =   2.585

------------------------------------------------------------------------------
  sexoPV |      Coef.   Std. Err.       t     P>|t|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
 sexoAAS |   .3325704   .1264613      2.630   0.009       .0829442    .5821966
   crPRg |   1.014429   .9975003      1.017   0.311      -.9545709    2.983428
   _cons |   1.225083   .3230607      3.792   0.000       .5873829    1.862784
```

ECUACION 3.1.22A

```
reg sexoPV sexoAAS crVA if genero==1

  Source |       SS       df       MS              Number of obs =     562
---------+------------------------------           F(  2,   559) =   60.46
   Model |  2585.20062     2  1292.60031           Prob > F      =  0.0000
Residual |  11951.3492   559  21.3798734           R-squared     =  0.1778
---------+------------------------------           Adj R-squared =  0.1749
   Total |  14536.5498   561  25.9118535           Root MSE      =  4.6238

------------------------------------------------------------------------------
  sexoPV |      Coef.   Std. Err.       t     P>|t|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
```

```
 sexoAAS |   1.111727   .1052671     10.561   0.000       .9049596    1.318494
    crVA |   .8749043   .5416286      1.615   0.107      -.1889715     1.93878
   _cons |   1.460118   .3562658      4.098   0.000       .7603345    2.159901
```

ECUACION 3.1.22B
reg sexoPV sexoAAS crVA if genero==0

```
  Source |       SS       df       MS              Number of obs =     176
---------+------------------------------           F(  2,   173) =    6.40
   Model |  97.6143628     2  48.8071814           Prob > F      =  0.0021
Residual |  1318.92541   173   7.6238463           R-squared     =  0.0689
---------+------------------------------           Adj R-squared =  0.0581
   Total |  1416.53977   175  8.09451299           Root MSE      =  2.7611

------------------------------------------------------------------------------
  sexoPV |      Coef.   Std. Err.       t     P>|t|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
 sexoAAS |   .3662313   .1342795      2.727   0.007       .1011943    .6312684
    crVA |   1.690034    .829739      2.037   0.043       .0523193    3.327749
   _cons |   1.197202   .3418515      3.502   0.001        .522465    1.871938
```

ECUACION 3.1.23A
reg sexoPV sexoAAS crDR if genero==1

```
  Source |       SS       df       MS              Number of obs =     565
---------+------------------------------           F(  2,   562) =   62.80
   Model |  2779.59043     2  1389.79521           Prob > F      =  0.0000
Residual |  12437.1529   562  22.1301654           R-squared     =  0.1827
---------+------------------------------           Adj R-squared =  0.1798
   Total |  15216.7434   564  26.9800414           Root MSE      =  4.7043

------------------------------------------------------------------------------
  sexoPV |      Coef.   Std. Err.       t     P>|t|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
 sexoAAS |   1.138604   .1063513     10.706   0.000       .9297098    1.347499
    crDR |   1.659028    .838509      1.979   0.048       .0120339    3.306023
   _cons |   1.440891   .3584366      4.020   0.000       .7368517     2.14493
```

ECUACION 3.1.23B
reg sexoPV sexoAAS crDR if genero==0

```
  Source |       SS       df       MS              Number of obs =     176
---------+------------------------------           F(  2,   173) =    4.78
   Model |  74.1733876     2  37.0866938           Prob > F      =  0.0095
Residual |  1342.36639   173  7.75934327           R-squared     =  0.0524
---------+------------------------------           Adj R-squared =  0.0414
   Total |  1416.53977   175  8.09451299           Root MSE      =  2.7856

------------------------------------------------------------------------------
  sexoPV |      Coef.   Std. Err.       t     P>|t|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
 sexoAAS |   .3831666   .1351593      2.835   0.005       .1163931      .64994
    crDR |   1.450997   1.412524      1.027   0.306      -1.337002    4.238996
   _cons |   1.245295   .3437798      3.622   0.000       .5667521    1.923837
```

ECUACION 3.1.24A
reg sexoPV sexoAAS crAR if genero==1

```
  Source |       SS       df       MS              Number of obs =     566
---------+------------------------------           F(  2,   563) =   72.35
   Model |  3112.07752     2  1556.03876           Prob > F      =  0.0000
Residual |  12107.7617   563  21.5057934           R-squared     =  0.2045
```

```
---------+------------------------------           Adj R-squared =  0.2016
   Total |  15219.8392   565  26.9377685           Root MSE      =  4.6374

------------------------------------------------------------------------------
  sexoPV |      Coef.   Std. Err.       t     P>|t|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
 sexoAAS |   1.122059   .1044872     10.739   0.000       .9168263    1.327291
    crAR |   2.482642   .5618739      4.419   0.000       1.379017    3.586267
   _cons |   1.233167   .3568917      3.455   0.001       .5321657    1.934169
```

ECUACION 3.1.24B

```
reg sexoPV sexoAAS crAR if genero==0

  Source |       SS       df       MS              Number of obs =     175
---------+------------------------------           F(  2,   172) =    4.34
   Model |  68.0593869     2  34.0296935           Prob > F      =  0.0144
Residual |   1347.5749   172  7.83473778           R-squared     =  0.0481
---------+------------------------------           Adj R-squared =  0.0370
   Total |  1415.63429   174  8.13582923           Root MSE      =  2.7991

------------------------------------------------------------------------------
  sexoPV |      Coef.   Std. Err.       t     P>|t|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
 sexoAAS |   .4083508    .138997      2.938   0.004       .1339913    .6827103
    crAR |  -.9419973   1.641034     -0.574   0.567      -4.181155     2.29716
   _cons |   1.247495   .3472769      3.592   0.000       .5620214    1.932968
```

ECUACION 3.1.25

```
logistic sexoIRR tlns estudia fvscqe crAGRl if genero==1

Logit Estimates                                   Number of obs =    590
                                                  chi2(4)       =   6.38
                                                  Prob > chi2   = 0.1727
Log Likelihood = -376.59277                       Pseudo R2     = 0.0084

------------------------------------------------------------------------------
 sexoIRR | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
    tlns |   1.099308   .0940099      1.107   0.268       .9296655    1.299905
 estudia |   1.093533   .1944297      0.503   0.615       .7717718    1.549442
  fvscqe |   1.147088    .238704      0.659   0.510       .7628958    1.724757
  crAGRl |   1.505386   .3005253      2.049   0.040       1.017934    2.226261
```

ECUACION 3.1.26

```
logistic sexoEM sexoAAS sexoPVA sexoIRR estudia crAVg if genero==1

Logit Estimates                                   Number of obs =    520
                                                  chi2(5)       =  33.90
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -173.05147                       Pseudo R2     = 0.0892

------------------------------------------------------------------------------
  sexoEM | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
```

```
---------+-------------------------------------------------------------------
 sexoAAS |   1.215219   .0944308      2.508   0.012       1.043543    1.415138
 sexoPVA |   1.302693   .0945603      3.643   0.000       1.129938     1.50186
 sexoIRR |   1.548607   .4669382      1.450   0.147       .8576017    2.796384
 estudia |   .5753652   .1792575     -1.774   0.076       .3124267    1.059593
   crAVg |   2.496099   .7413416      3.080   0.002       1.394616    4.467542
```

ECUACION 3.2.1

```
logistic fvscqe genero epc fcqhm fbeMs fbePs fgolpeM

Logit Estimates                                   Number of obs =   2245
                                                  chi2(6)       = 162.39
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -814.59829                       Pseudo R2     = 0.0906

------------------------------------------------------------------------------
  fvscqe | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |   .3665237   .0538724     -6.829   0.000       .2747835    .4888926
     epc |    .750764   .0980258     -2.196   0.028       .5812509    .9697129
   fcqhm |   1.588285   .2174896      3.379   0.001       1.214424    2.077239
   fbeMs |   2.108419   .3166078      4.968   0.000        1.57086    2.829935
   fbePs |   1.945998   .2760305      4.694   0.000       1.473681    2.569693
 fgolpeM |    .656306   .0984447     -2.808   0.005       .4891338     .880613
```

ECUACION 3.2.2

```
logistic fvpsde genero epc fcqhm fbeMs fbePs fgolpeM festrato

Logit Estimates                                   Number of obs =   2234
                                                  chi2(7)       =  98.32
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -656.19833                       Pseudo R2     = 0.0697

------------------------------------------------------------------------------
  fvpsde | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |   .4167184     .07067     -5.162   0.000       .2988753    .5810257
     epc |    .611425   .0912952     -3.295   0.001       .4562948    .8192959
   fcqhm |    1.47856   .2330397      2.481   0.013       1.085622    2.013719
   fbeMs |   1.970257   .3441085      3.883   0.000       1.399133    2.774512
   fbePs |   1.434854   .2372279      2.184   0.029       1.037711    1.983988
 fgolpeM |   .6141555   .1042155     -2.873   0.004       .4403913    .8564815
festrato |   .9953691   .0690423     -0.067   0.947       .8688441    1.140319
```

ECUACION 3.2.3

```
logistic fvpsde genero epc fcqhm fbeMs fbePs fgolpeM fgmq

Logit Estimates                                   Number of obs =   2226
                                                  chi2(7)       =  99.28
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood =  -654.9112                       Pseudo R2     = 0.0705

------------------------------------------------------------------------------
  fvpsde | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |   .4072972   .0694466     -5.268   0.000       .2915925    .5689138
     epc |   .5937294   .0887024     -3.490   0.000       .4430168    .7957138
   fcqhm |   1.446372   .2276128      2.345   0.019       1.062497    1.968937
   fbeMs |   1.957074   .3424683      3.837   0.000       1.388851    2.757776
   fbePs |   1.431387   .2370071      2.166   0.030       1.034705    1.980149
 fgolpeM |   .6251576    .106298     -2.763   0.006       .4479777    .8724141
    fgmq |   1.077649   .0571343      1.411   0.158       .9712898    1.195656
```

ECUACION 3.2.4
logistic fvpsde genero epc fcqhm fbeMs fbePs fgolpeM feduM

```
Logit Estimates                                   Number of obs =   2198
                                                  chi2(7)       =  94.52
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -640.98901                       Pseudo R2     = 0.0687

------------------------------------------------------------------------------
  fvpsde | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |   .4181415    .071723     -5.083   0.000       .2987573    .5852321
     epc |    .631605   .0959507     -3.025   0.002       .4689588    .8506607
   fcqhm |   1.486724   .2375413      2.482   0.013          1.087    2.033438
   fbeMs |   1.924473    .339644      3.709   0.000       1.361715    2.719804
   fbePs |   1.468862   .2451526      2.304   0.021       1.059049    2.037259
 fgolpeM |   .6057874   .1039339     -2.921   0.003       .4327938    .8479288
   feduM |   1.001278   .0815801      0.016   0.987       .8534975    1.174646
```

ECUACION 3.2.5
logistic fvpsde genero epc fcqhm fbeMs fbePs fgolpeM feduP

```
Logit Estimates                                   Number of obs =   2147
                                                  chi2(7)       =  92.28
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood =  -623.4833                       Pseudo R2     = 0.0689

------------------------------------------------------------------------------
  fvpsde | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |   .4314411   .0747268     -4.853   0.000       .3072494    .6058317
     epc |   .6095863   .0937406     -3.219   0.001       .4509617    .8240066
   fcqhm |   1.586323   .2594896      2.821   0.005       1.151205    2.185902
   fbeMs |   1.910972   .3433159      3.605   0.000       1.343791    2.717547
   fbePs |   1.453391   .2469646      2.200   0.028       1.041703    2.027782
 fgolpeM |   .6314126   .1113719     -2.607   0.009       .4468624    .8921803
   feduP |    1.01743   .0801635      0.219   0.826       .8718429    1.187329
```

ECUACION 3.2.6
logistic fvpsde genero epc fcqhm fbeMs fbePs fgolpeM fMs

```
Logit Estimates                                   Number of obs =   2236
                                                  chi2(7)       = 100.30
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -655.40983                       Pseudo R2     = 0.0711

------------------------------------------------------------------------------
  fvpsde | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |   .4114733   .0700261     -5.218   0.000       .2947685    .5743841
     epc |   .5984205   .0893712     -3.438   0.001        .446564    .8019167
   fcqhm |   1.432896   .2252323      2.288   0.022       1.052973      1.9499
   fbeMs |    1.90755   .3350329      3.677   0.000       1.351995    2.691392
   fbePs |   1.506406   .2536176      2.434   0.015       1.083014    2.095317
 fgolpeM |   .6098079   .1033684     -2.918   0.004       .4374274    .8501196
     fMs |   1.396638   .3126597      1.492   0.136       .9005938    2.165903
```

ECUACION 3.2.7
logistic fvpsde genero epc fcqhm fbeMs fbePs fgolpeM fMop

```
Logit Estimates                                   Number of obs =   2236
```

```
                                                  chi2(7)       =  99.88
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -655.61831                       Pseudo R2     = 0.0708

------------------------------------------------------------------------------
  fvpsde | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |     .41644   .0707399     -5.157   0.000        .298511    .5809577
     epc |   .6074243    .090898     -3.331   0.001       .4530166    .8144608
   fcqhm |   1.439242   .2262562      2.316   0.021       1.057598    1.958606
   fbeMs |   1.979902   .3459345      3.909   0.000       1.405786    2.788484
   fbePs |   1.413405   .2338974      2.091   0.037       1.021893    1.954914
 fgolpeM |   .6314999   .1077799     -2.693   0.007       .4519561    .8823691
    fMop |   .6810894   .1815686     -1.441   0.150       .4039114    1.148476

ECUACION 3.2.8
logistic tlcalle genero edadJ estudia fvscqe deporte

Logit Estimates                                   Number of obs =   2735
                                                  chi2(5)       = 241.20
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -1107.1162                       Pseudo R2     = 0.0982

------------------------------------------------------------------------------
 tlcalle | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |   3.206296   .4396263      8.497   0.000       2.450713    4.194834
   edadJ |   1.062844   .0308937      2.097   0.036       1.003986    1.125153
 estudia |   .6090963   .0678909     -4.448   0.000       .4895642    .7578134
  fvscqe |    .469009   .0613887     -5.784   0.000       .3628835     .606171
 deporte |   1.721696   .2304366      4.059   0.000       1.324431    2.238121

ECUACION 3.2.9
mlogit tlns genero edadJ estudia fvscqe deporte

Multinomial regression                            Number of obs =   2733
                                                  chi2(15)      = 361.04
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -3268.2038                       Pseudo R2     = 0.0523

------------------------------------------------------------------------------
    tlns |      Coef.   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
1 o 2    |
  genero |    .687466   .1051386      6.539   0.000       .4813982    .8935338
   edadJ |   .0395683   .0264379      1.497   0.134      -.0122491    .0913856
 estudia |  -.1652168   .0996481     -1.658   0.097      -.3605235    .0300899
  fvscqe |  -.1412712   .1508118     -0.937   0.349       -.436857    .1543145
 deporte |   .4092314   .1080378      3.788   0.000       .1974813    .6209816
   _cons |  -1.575276   .4594554     -3.429   0.001      -2.475792   -.6747596
---------+--------------------------------------------------------------------
3 a 6    |
  genero |   1.185768   .1219919      9.720   0.000       .9466685    1.424868
   edadJ |   .0805168   .0295186      2.728   0.006       .0226615    .1383722
 estudia |  -.0592748   .1110887     -0.534   0.594      -.2770047    .1584551
  fvscqe |  -.5781892   .1499733     -3.855   0.000      -.8721314    -.284247
 deporte |   .5353295   .1253979      4.269   0.000       .2895541    .7811049
   _cons |  -2.601657   .5122711     -5.079   0.000       -3.60569   -1.597624
---------+--------------------------------------------------------------------
7 y +    |
  genero |   1.545569   .1680903      9.195   0.000       1.216118     1.87502
   edadJ |   .1369727   .0368592      3.716   0.000       .0647301    .2092154
 estudia |  -.5208221   .1419392     -3.669   0.000      -.7990179   -.2426263
```

```
  fvscqe |  -.5300041   .1808973     -2.930   0.003      -.8845562   -.1754519
 deporte |   .3287192   .1575959      2.086   0.037       .0198369    .6376016
   _cons |  -4.087223    .645352     -6.333   0.000       -5.35209   -2.822357
------------------------------------------------------------------------------
(Outcome tlns==ninguna is the comparison group)
```

ECUACION 3.2.10

```
logistic epc enac genero festrato tlcalle if estudia==1

Logit Estimates                                   Number of obs =   1416
                                                  chi2(4)       = 169.51
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -715.87556                       Pseudo R2     = 0.1059

------------------------------------------------------------------------------
     epc | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
    enac |   1.485453   .0589494      9.972   0.000       1.374294    1.605604
  genero |    1.71156   .2304848      3.991   0.000       1.314517    2.228528
festrato |   1.326022   .0982131      3.810   0.000       1.146848     1.53319
 tlcalle |   2.163419   .3915186      4.264   0.000       1.517389    3.084498
```

ECUACION 4.3.1

```
logistic deporte genero estudia feduM festrato fcsd tlec

Logit Estimates                                   Number of obs =   2652
                                                  chi2(6)       = 543.94
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood =  -1458.159                       Pseudo R2     = 0.1572

------------------------------------------------------------------------------
 deporte | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |   5.147658   .4868203     17.326   0.000       4.276717    6.195964
 estudia |   1.653979   .1629199      5.108   0.000       1.363594    2.006203
   feduM |   1.121492   .0606919      2.119   0.034       1.008629    1.246984
festrato |   1.148954    .049396      3.230   0.001       1.056107    1.249965
    fcsd |   1.830503   .2116804      5.228   0.000       1.459274    2.296169
    tlec |   2.549728   .2333926     10.225   0.000       2.130974    3.050772
```

ECUACION 4.3.2

```
logistic tlcancha genero estudia deporte tlec

Logit Estimates                                   Number of obs =   2747
                                                  chi2(4)       = 182.49
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -725.32392                       Pseudo R2     = 0.1117

------------------------------------------------------------------------------
tlcancha | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |   4.393806   .8991802      7.233   0.000       2.942015     6.56201
 estudia |   .6568545   .0942656     -2.929   0.003        .495807    .8702133
 deporte |   2.958411   .6476161      4.955   0.000       1.926304    4.543518
    tlec |   1.707042   .2696902      3.385   0.001       1.252464    2.326606
```

ECUACION 4.3.3

```
logistic estudia  genero feduM fvpsde deporte

Logit Estimates                                   Number of obs =   2663
                                                  chi2(4)       = 421.09
```

```
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -1634.4124                       Pseudo R2     = 0.1141

------------------------------------------------------------------------------
 estudia | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |   .4260826   .0394244     -9.220   0.000       .3554137    .5108031
   feduM |     2.2599   .1138951     16.178   0.000        2.04734    2.494527
  fvpsde |    1.43597   .2106991      2.466   0.014       1.077083     1.91444
 deporte |   1.702422   .1619341      5.593   0.000       1.412867     2.05132
```

ECUACION 4.3.4

```
logistic crDAl genero deporte fvpsde if estudia==0

Logit Estimates                                   Number of obs =   1320
                                                  chi2(3)       =  66.69
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -786.09301                       Pseudo R2     = 0.0407

------------------------------------------------------------------------------
   crDAl | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |    1.34182   .1920473      2.054   0.040       1.013599    1.776323
 deporte |   2.192467   .3121803      5.513   0.000       1.658565    2.898236
  fvpsde |   .5634011   .1009205     -3.203   0.001       .3965923    .8003705
```

ECUACION 4.3.5

```
logistic crDAg genero deporte fvpsde if estudia==0 & crDAl==1

Logit Estimates                                   Number of obs =    406
                                                  chi2(3)       =  15.30
                                                  Prob > chi2   = 0.0016
Log Likelihood = -180.54753                       Pseudo R2     = 0.0406

------------------------------------------------------------------------------
   crDAg | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |   1.459912   .5321541      1.038   0.299       .7145856    2.982628
 deporte |   2.234215   .8657054      2.075   0.038       1.045453    4.774692
  fvpsde |   .4530268   .1436692     -2.497   0.013       .2433217    .8434647
```

ECACION 4.3.6

```
logistic crVA genero deporte fvpsde if estudia==0

Logit Estimates                                   Number of obs =   1340
                                                  chi2(3)       =  48.22
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -363.43889                       Pseudo R2     = 0.0622

------------------------------------------------------------------------------
    crVA | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |   1.535838   .3998157      1.648   0.099       .9220559    2.558195
 deporte |   3.194481   .8842205      4.196   0.000        1.85691    5.495532
  fvpsde |   .4057504   .1007976     -3.631   0.000       .2493453    .6602625
```

ECUACION 4.3.7

```
logistic crDR genero deporte fvpsde if estudia==0

Logit Estimates                                   Number of obs =   1344
                                                  chi2(3)       =  22.54
                                                  Prob > chi2   = 0.0001
Log Likelihood = -175.62768                       Pseudo R2     = 0.0603
```

```
------------------------------------------------------------------------------
    crDR | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |   2.208892   1.035134      1.691   0.091       .8816233     5.53434
 deporte |   3.911672   1.970406      2.708   0.007       1.457442    10.49866
  fvpsde |   .5848306   .2384359     -1.316   0.188       .2630235    1.300366
```

ECUACION 4.3.8

```
logistic crAR genero deporte fvpsde if estudia==0

Logit Estimates                                   Number of obs =   1340
                                                  chi2(3)       =  34.10
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -277.65456                       Pseudo R2     = 0.0579

------------------------------------------------------------------------------
    crAR | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |   3.870145   1.470912      3.561   0.000       1.837445     8.15155
 deporte |   1.601881    .478832      1.576   0.115       .8916419    2.877864
  fvpsde |   .5419046   .1623592     -2.045   0.041       .3012282    .9748774
```

ECUACION 4.3.9

```
logistic crAGRl genero epc deporte vAV conoceD maraC tlep if estudia==0

Logit Estimates                                   Number of obs =   1286
                                                  chi2(7)       = 206.54
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood =  -411.9626                       Pseudo R2     = 0.2004

------------------------------------------------------------------------------
  crAGRl | Odds Ratio   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
  genero |   1.848572   .4228964      2.686   0.007       1.180613    2.894443
     epc |   1.925375   .3512996      3.591   0.000       1.346502    2.753111
 deporte |     1.9712   .4649941      2.877   0.004       1.241473    3.129853
     vAV |   2.704558   .5145502      5.230   0.000       1.862742     3.92681
 conoceD |   3.314129   .6320034      6.283   0.000       2.280581    4.816076
   maraC |   1.830769   .3416515      3.241   0.001       1.269946    2.639257
    tlep |   1.787607   .3571359      2.908   0.004       1.208412     2.64441
```

ECUACION 4.3.10

```
mlogit vscb genero vafB vahB vroB tlccc tlccp tlcepb
Multinomial regression                            Number of obs =   2697
                                                  chi2(21)      = 198.32
                                                  Prob > chi2   = 0.0000
Log Likelihood = -3322.6354                       Pseudo R2     = 0.0290

------------------------------------------------------------------------------
    vscb |      Coef.   Std. Err.       z     P>|z|       [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
muy segu |
  genero |   .3245009   .0942693      3.442   0.001       .1397365    .5092653
    vafB |  -.0945283    .223932     -0.422   0.673       -.533427    .3443705
    vahB |  -.1884934   .2973593     -0.634   0.526      -.7713069    .3943201
    vroB |  -.4195021   .2376037     -1.766   0.077      -.8851967    .0461926
   tlccc |   .0102481    .023824      0.430   0.667       -.036446    .0569423
   tlccp |   .0440144   .0282952      1.556   0.120      -.0114432    .0994719
  tlcepb |    .206291   .0311542      6.622   0.000       .1452299    .2673522
   _cons |    -1.0913   .1254441     -8.699   0.000      -1.337166   -.8454345
---------+--------------------------------------------------------------------
poco seg |
```

genero	-.0860029	.1085084	-0.793	0.428	-.2986754	.1266696
vafB	-.271589	.2673619	-1.016	0.310	-.7956087	.2524306
vahB	.3856634	.2872397	1.343	0.179	-.1773161	.9486429
vroB	.5940128	.2139728	2.776	0.006	.1746339	1.013392
tlccc	-.0470115	.0285675	-1.646	0.100	-.1030027	.0089797
tlccp	-.0208938	.0360995	-0.579	0.563	-.0916475	.04986
tlcepb	-.0795574	.0361158	-2.203	0.028	-.1503431	-.0087716
_cons	-.4112729	.1304425	-3.153	0.002	-.6669354	-.1556104
muy inse						
genero	-.1952323	.1425781	-1.369	0.171	-.4746802	.0842156
vafB	.3787227	.2860476	1.324	0.186	-.1819202	.9393657
vahB	.4123742	.3492592	1.181	0.238	-.2721613	1.09691
vroB	.7866168	.2557436	3.076	0.002	.2853686	1.287865
tlccc	-.1182491	.0394995	-2.994	0.003	-.1956667	-.0408315
tlccp	-.0804507	.0530916	-1.515	0.130	-.1845083	.0236068
tlcepb	-.1762209	.048703	-3.618	0.000	-.2716771	-.0807646
_cons	-.7292539	.1638755	-4.450	0.000	-1.050444	-.4080637

REFERENCIAS

Blatier, Catherine et Michel Robin (2001). *Délinquance des Jeunes. La prise en charge judiciaire*. Paris: Editions ASH

Castro, Misael y Marlon Carranza (2000). "Las Maras en Honduras" en ERIC et al (2000) páginas 219 a 332

Cosmides, Leda y John Tooby (1992) "Cognitive Adaptations for Social Exchange" en Barkow et al pags 163 a 228

Damasio, Antonio (1994). *Descartes Error. Emotion, Reason and the Human Brain*. New York: Avon Books.

-------- (1999). *The Feeling of What Happens. Body and Emotion in the Making of Consciuosness*. New York: Hravest

Damon, Julien (2000). *Les Incivilités*. Problèmes Politiques et Sociaux Nº 836 Mars Paris: La Documentation Française

ERIC, IDESO, IDIES, IUDOP (2000). *Maras y Pandillas en Centroamérica*. Managua: UCA Publicaciones.

Farrington, David (1996). "The Explanation and Prevention of Youthful Offending" en Hawkins (1996) pags 68 a 148

Gazzaniga, Michael (1998). *The Mind´s Past*. Berkeley: University of California Press.

Ghiglieri, Michael (2000). *The Dark Side of Man. Tracing the origins of male violence.* Cambridge MA: Perseus.

González, Guillermo (2002). *Los niños de la guerra*. Bogotá: Planeta

Hawkins, J. David (1996). *Delinquency and Crime. Current Theories*. Cambridge Criminology Series, Cambrideg University Press

Junger-Tas Josine, Terlouw J.G. and Klein Mlacolm (1994). Delinquent Behavior among Young People in the westren World. Amsterdam: Kugler

Ledoux, John (1998). *The Emotional Brain. The Mysterious Underpinnings of Emotional Life*. New York: Touchstone

Loeber, Rolf (1996). "Developmental Continuity, Change, and Pathways in Male Juvenile Problem Behaviors and Delinquency" en Hawkins (1996) pags 1 a 27

Mucchielli, Laurent (2000). “Famille et délinquances. Un bilan pluridisciplinaire des recherches francophones et anglophnoes”. CESDIP, *Etudes & Données Pénales* No 86

Mucchielli, Laurent (2000). “Le contrôle parental du risque de délinquance: un bilan des recherches”. *Les Cahiers de la Sécurité Intérieure*. Paris: Nº 42. Pags 127-146

Mucchielli, Laurent (2001). *Transformations de la famille et Délinquance juvénile*. Problèmes Politiques et Sociaux Nº 860 Juillet. Paris: La Documentation Française

Ogien, Albert (1999). *Sociologie de la déviance*. Paris: Armand Collin

Roché, Sebastian (2001). *La délinquance des Jeunes*. Paris: Editions du Seuil

Rowe, David (1996). “An adaptive Strategy Theory of Crime and Delinquency” en Hawkins (1996) pags 268 a 314

Rubio, Mauricio e INE (2003). Resultados de la “Encuesta de Auto Reporte de Conductas entre Jóvenes” en las ciudades de Tegucigalpa y Choluteca. Banco Interamericano de Desarrollo. Informe Final de Consultoría

Rubio, Mauricio y DIEM (2003). Resultados de la “Encuesta de Auto Reporte de Conductas entre Jóvenes” en la Zona Metropilitana del Valle del Sula. Banco Interamericano de Desarrollo. Informe Final de Consultoría

Salazar, Alonso (2001): *La Parábola de Pablo. Auge y caída de un gran capo del narcotráfico*. Bogotá: Planeta

Samet, Catherine (2001). *Violence et délinquance des jeunes*. Paris: La Documentation Française

Sherman , Lawrence W, Denise Gottfredson, Doris MacKenzie, John Eck, Peter Reuter, Shawn Bushway (1996) “PREVENTING CRIME: WHAT WORKS, WHAT DOESN'T, WHAT'S PROMISING” Report to the US Congress, National Institute of Justice, Department of Criminology and Criminal Justice University of Maryland

Siegel, Larry and Joseph Senna (2000). Juvenile Delinquency. Stamford: Wadsworth

Tremblay, Richard (2000). “The development of aggressive behaviour during childhood: What have we learned in the past century?” International Journal of Behavioral Development , 24 (2), 129–141 http://www.tandf.co.uk/journals/pp/01650254.html

Tremblay, Richard (2000a), Entrevista a. “Aider les filles”. Forum Vol 36 Nº 10 Nov 2000 Université de Montréal
http://www.forum.umontreal.ca/numeros/2000_2001/forum_00_11_06/article02.html

Thornberry , Terence P. and Marvin D. Krohn (2000). "The self-report Method for measuring Delinquency and Crime". NCJRS: Criminal Justice 2000. www.ncjrs.org/criminal_justice2000/vol_4/04b.pdf

Turner, Bryan and Chris Rojek (2001). *Society & Culture. Principles of Scarcity and Solidarity*. Londond: Sage Publications

Wrangham, Richard & Dale Peterson (1996). *Demonic Males. Apes and the origins of Human Violence*. Boston , New York: Houghton Mifflin.