

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

***“TASAS DE DESCUENTO: UN ESTUDIO EXPLORATORIO EN
MENORES INFRACTORES”***

***TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA***

**PRESENTA:
*CARMEN LIZETTE GÁLVEZ HERNÁNDEZ***

Director de Tesis: Dr. CARLOS SANTOYO VELASCO

México, D. F.

2006.

ESTE TRABAJO SE REALIZÓ CON APOYO DEL PROYECTO CONACyT 40242-H.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

¿Donde he leído -pensó Raskólnikov prosiguiendo su camino-, dónde he leído lo que decía o pensaba un condenado a muerte una hora antes de que lo ejecutaran? Que si debiera vivir en algún sitio elevado, encima de una roca, en una superficie tan pequeña que sólo ofreciera espacio para colocar los pies, y en torno se abrieran el abismo, el océano, tinieblas eternas, eterna soledad y tormenta; si debiera permanecer en el espacio de una vara durante toda la vida, mil años, una eternidad, preferiría vivir así que morir. ¡Vivir, como quiera que fuese, pero vivir! "

Fedor Dostoievski
Crimen y Castigo

A MI MADRE, PADRE Y HERMANO POR SABER ESTAR

AHÍ...

***A TODOS AQUELLOS QUE ME PERMITIERON ENTENDER
QUE LA FE EN MÍ MISMA ES LA MEJOR RELIGIÓN***

Gracias....

***Gracias a DGAPA (IN307601) por su inestimable apoyo económico
en la realización de este trabajo.***

***Se agradece la valiosa cooperación financiera de CONACYT-
(40242-H) para la elaboración de esta tesis de Licenciatura.***

ÍNDICE

Introducción	vi	
I. Crimen: Variables Responsables	1	
<i>El Crimen y sus implicaciones sociales</i>		1
<i>Enfoque Biológico</i>	4	
<i>Enfoque Social</i>	9	
<i>Enfoque Psicológico</i>	11	
<i>Impulsividad</i>	12	
<i>Consideraciones Finales</i>	16	
II. La Conducta Como Una Elección	17	
<i>Teoría de Naturaleza Humana en la Elección Conductual</i>		17
<i>Descuento Temporal</i>	20	
<i>Elección Intertemporal</i>	21	
<i>Explicaciones</i>	25	
<i>Procedimientos</i>	27	
<i>Descripción Cuantitativa de los Resultados</i>		31
<i>Estabilidad de patrones de descuento temporal</i>		34
<i>Consideraciones Finales</i>	36	

ÍNDICE

Contexto General del Trabajo	38
<i>Objetivo General</i>	39
<i>Objetivos Especificos</i>	39
<i>Hipótesis</i>	39
Método	40
<i>Participantes</i>	40
<i>Material</i>	40
<i>Instrumento</i>	41
<i>Procedimiento</i>	42
<i>Análisis de los datos</i>	43
Resultados	47
<i>Efecto de Demora</i>	47
<i>Efecto de Magnitud</i>	48
<i>Tasas de Descuento</i>	50
<i>Estrategias Individuales</i>	52
Discusión	54
<i>Efecto de Demora</i>	54
<i>Efecto de Magnitud</i>	55
<i>Tasas de Descuento</i>	56
Conclusiones	60

ÍNDICE

Referencias 66

APÉNDICES

1. Variables Psicológicas relacionadas con la conducta criminal. 74

Inteligencia 74

Personalidad 79

2. Cualidades de las Variables que afectan el descuento temporal. 82

3. Menores Infractores 84

Características Legales 85

Mediciones en Menores Infractores 88

Características de los Menores Infractores 89

4. **Tablas 4** (Distribución por Tipo de Delito cometido (muestra Infractora) }

Y 5 (Nivel de Reincidencia alcanzado en la población Infractora) 96

5. Instrumento de Elección Monetaria 97

6. Valores de ensayos de Elección y su asociación con tasas de descuento

99

TABLAS

Tablas

Tabla 1. Distribución de Frecuencia de Edad y Nivel de Escolaridad de la población Infractora. **41**

Tabla 1. Menores Infractores puestos a disposición del Consejo de Menores por Principales hechos antisociales Cometidos Según Grupo de Edad y Sexo (2003) **86**

Tabla 3. Menores Infractores Puestos a disposición del Consejo de Menores Por Condición de Instrucción Escolar Según Sexo (2003) **92**

Tabla 4. Distribución por Tipo de Delito cometido (muestra Infractora).
96

Tabla 5. Nivel de Reincidencia alcanzado en la población Infractora.
96

FIGURAS

- Figura 1.** Muestra la frecuencia de delitos cometidos diferencialmente por adultos hombres y mujeres, con respecto a la edad que poseen **6**
- Figura 2.** Función gráfica del Descuento Temporal. **24**
- Figura 3.** Distribución de Devaluación del Valor Presente **32**
- Figura 4.** Distribución de Elección en relación con las demoras del instrumento de todos los sujetos. **47**
- Figura 5.** Frecuencia de Elección contrastando Infractores y No infractores en relación con k. **48**
- Figura 6.** Distribución de la población total en porcentaje de elección para los diferentes tipos de magnitudes **49**
- Figura 7.** Muestra de la Población Total de Elecciones en los diferentes tipos de magnitudes **50**
- Figura 8.** Contraste entre grupos infractor y no infractor de acuerdo al valor de k **50**
- Figura 9.** Relación de las tasas de descuento y las magnitudes de la recompensa, contrastando el tipo de población. **51**
- Figura 10.** Resultados diferenciales entre la distribución de frecuencias de valor de K, por grupos. **52**
- Figura 11.** Distribución de elección de los sujetos infractores con los valores más bajos de k de todo el grupo. **53**

INTRODUCCIÓN

Estudiar al fenómeno de criminalidad conlleva admitir el quebranto de un conjunto de reglas convencionales, establecidas legalmente por la sociedad, que tienen por objeto dar orden y armonía a las relaciones que la componen.

En este sentido, conocer los supuestos teóricos de los que parte el marco legal son fundamentales para dar cuenta ya sea de las explicaciones del crimen, como de las estrategias de solución y tratamiento construidas hasta el momento. Así, para explicar a la conducta delincuente, la filosofía del derecho concede al individuo —a través de macroteorías que se esfuerzan por establecer leyes explicativas— la facultad de autodeterminarse como resultado del ejercicio de su voluntad (Silva, 2003), convirtiéndolo en el responsable absoluto de aquello que realiza volitivamente.

En contraparte, la Psicología, como ciencia de la conducta, ha abordado la comprensión del crimen desde un supuesto diferente al anterior. Para ésta la conducta no es exclusiva del libre albedrío en sí mismo, si no que existen una serie de factores que lo modifican e influyen en él de manera dinámica. Es así como la intención de la ciencia psicológica es proporcionar, a través del conocimiento empírico, estrategias de comprensión de la conducta criminal.

A pesar del dilema que confiere su estudio, el crimen se ha convertido en un grave problema social, que provoca el quebranto de la cohesión social y de los sentimientos de pertenencia a la comunidad. Lo anterior conlleva como resultado inevitable a la erosión de la calidad de vida individual y social.

El panorama es desalentador cuando menores de edad ejecutan actos coercitivos, generando una inquietud agravada, dadas las consecuencias individuales (ingreso de jóvenes a menor edad a los centros de readaptación y/o reclusorios) y comunitarias. La preocupación social parece justificada cuando se aprecia la alta tasa de reincidencia que presentan los que terminan el tratamiento en estos centros.

Debido a las implicaciones sociales e individuales que posee este fenómeno de la delincuencia juvenil se ha seleccionado como tema del presente estudio.

Este trabajo asume a la conducta —desde la Psicología— como un proceso de elección. Entonces, el comportamiento delincuente se aborda como si los individuos que eligen cometer un delito sólo se dieran cuenta de las recompensas inmediatas que produce cometerlo (como la obtención inmediata de un recurso, la aprobación social correspondiente, etc.) y no de aquellas que están involucradas a largo plazo como son: la pérdida de la libertad (problemas legales), desaprobación social, pocas oportunidades de obtener un trabajo legal (después de la liberación), etc.

Una posible explicación a este proceso (que parece irracional) es que, a pesar de las consecuencias negativas a largo plazo, lo que impacta en los sujetos delincuentes es el grado en el cual perciben los resultados futuros en las decisiones presentes. Al parecer, las consecuencias futuras pierden efecto a causa de la demora.

La investigación define a esta conducta como impulsiva. Así, cualquier procedimiento que promueva el estudio de los efectos de la demora puede ser

llamado *descuento temporal*. De este modo, el estudio de la conducta delincente se concebirá desde estos términos.

De acuerdo con lo anterior, la propuesta del trabajo reside en evaluar la relación existente entre delincuencia y la variable ***Impulsividad***. Ésta empleada recurrentemente en el estudio de la delincuencia. Este manejo (e incluso, en ocasiones, ambiguo) proporciona razón para ubicarla como componente central; aunado a la emergente preocupación social por la delincuencia ejecutada por menores infractores, se intentará explorar si la ocurrencia de la delincuencia en esta población se encuentra asociada con la impulsividad, a través de una estrategia que reúne a la Psicología con la Economía que permite la exploración empírica del Descuento Temporal.

En este contexto, el trabajo consta de tres capítulos. En el primero se revisan los supuestos teóricos, estrategias y resultados obtenidos de los modelos con los que se ha explicado a la delincuencia.

Durante el segundo capítulo se describirán los dos modelos teóricos que sustentan el trabajo. En la primera parte se hablará de la Teoría de la Naturaleza Humana en la Elección Conductual vinculada con el crimen propuesta por Wilson y Herrnstein (1985), en la segunda se refiere a la Teoría Psicoeconómica denominado *Descuento Temporal* (Ainslie & Haslam, 1975). La integración de estos modelos permitirá detallar la relación conceptual y metodológica de crimen-impulsividad.

Finalmente, en el último capítulo se procederá a describir cómo se realizó la investigación, los resultados, y las contribuciones teóricas, metodológicas y sociales de este trabajo.

Crimen Y Variables Responsables

El crimen para su comprensión se puede concebir desde un contexto teórico-práctico. En este capítulo se presentarán los conceptos de crimen; y las perspectivas que permiten entender lo que se ha hecho en su estudio.

Crimen y sus implicaciones sociales

Debido a la complejidad del fenómeno y las consecuencias que esto trae para su estudio, varios autores coinciden en considerarlo por la gravedad y el daño social que implica.

El delito para Solís (1985, citado en Silva, 2003) es concebido como un acto de conducta específica que daña a alguien y viola las normas mínimas de convivencia humana, garantizadas por los preceptos contenidos en las leyes penales.

Wilson & Herrnstein (1985), por su parte, lo han definido como un acto cometido en violación de una ley que lo prohíbe, y autoriza un castigo por llevarlo a cabo.

Para Gottfredson & Hirshi (1990), sin embargo, el crimen a corto plazo está circunscrito a eventos que resultan de la combinación de ciertas características individuales y una oportunidad de romper la ley. Mientras que la criminalidad se refiere a diferencias estables entre individuos que tienden a cometer actos criminales.

La ONU (1992) declara al respecto que el problema del crimen, mediante su impacto en la sociedad, impide el desarrollo integral de las naciones, mina el bienestar espiritual y material de las personas, compromete la dignidad humana y crea un clima de miedo y de violencia que pone en peligro la seguridad personal, erosionando la calidad de vida (citado en Roemer, 2002).

En consecuencia, se ha determinado que el crimen es un problema para la sociedad, ante todo por dos razones: primero por el daño que éste genera a sus víctimas, a los familiares y a la sociedad en su conjunto; y segundo, por el miedo y la inseguridad que produce a su alrededor (Roemer, 2002).

Estas consecuencias limitan en dos niveles el desarrollo económico de los países. El primer nivel es el microeconómico, donde la delincuencia reduce la formación de capital humano porque promueve el desarrollo de habilidades criminales, en lugar de actividades socialmente productivas. En el segundo, el macroeconómico, se reduce la certidumbre, lo que disminuye la inversión nacional y extranjera. En otras palabras, la presencia de la actividad criminal provoca que una cantidad de recursos que pudiera ir al sector productivo, se destine al combate contra la delincuencia, afectando el desempeño humano, psicológico y económico de la sociedad.

Por otra parte, la violencia involucrada en el crimen produce costos, que se han desglosado en cuatro categorías: 1) impactos en la salud: gastos en servicios médicos como resultado de la violencia; 2) pérdidas materiales (gasto público y privado en policías, sistemas de seguridad y servicios judiciales); así como, pérdidas intangibles (cantidad de dinero que los ciudadanos estarían dispuestos a pagar para vivir sin violencia); y 4) transferencias —valor de bienes perdidos en

robos, rescates pagados a secuestradores y sobornos pagados como resultado de extorsión— (Roemer, 2002).

En suma, los costos se han dividido en: a) costos directos (valor de bienes y servicios usados en el tratamiento y prevención de la violencia), b) efectos no monetarios —dolor y sufrimiento—, c) efectos económicos —impactos macroeconómicos en el mercado laboral y en la productividad intergeneracional—; y d) efectos sociales —impactos en las relaciones interpersonales y en la calidad de vida.

Como se observa, las consecuencias de la ejecución del crimen rebasan la situación individual, que afecta a escala social en muchos ámbitos. Por tanto, el crimen es un fenómeno complejo, tanto para su comprensión, como resolución. Debido a que su determinación conceptual depende de su contexto legal de aplicación, y de la manera de abordar su medición.

Dentro del ámbito conceptual del estudio, la variable edad, tanto en la teoría como en la práctica, ha llamado la atención en relación con el crimen. Es por esta razón, y que en este trabajo se distingue a la muestra de estudio por el rango de edad que posee. A continuación se hablará de las características de los menores infractores y sus implicaciones.

La conducta criminal ha merecido que diferentes enfoques teóricos dediquen esfuerzos para encontrar las causas que la motivan. Los marcos teóricos son: el biológico, el social y el psicológico. Los cuales se mencionaran brevemente, enfatizando el trabajo realizado con las variables que pertenecen al objetivo de esta investigación.

Enfoque Biológico

En su estudio concibe a la conducta como resultado de mecanismos internos del individuo y propiedades físicas, asumiendo que las características biológicas predisponen a ciertos individuos a llevar a cabo conductas específicas. La lógica del método utilizado radica en inferir cuánto de la conducta puede ser asignado a lo innato y cuánto influye el ambiente. En esencia, el objetivo consiste en estimar el tamaño de la contribución genética o biológica que interviene en dicho fenómeno conductual.

Las investigaciones dentro de este marco de referencia han explorado desde la influencia de las anomalías estructurales del sistema nervioso en actos antisociales, hasta el rastreo de variaciones biológicas y su aportación a la criminalidad —variaciones reflejadas en niveles constitucionales, innatos y congénitos.

Una evaluación acerca de los hallazgos de investigaciones del tipo biológico —ya sea constitucionales, hereditarias o congénitas— deja ver resultados modestos que sólo correlacionan con la conducta delincuente. Sin embargo, son suficientemente consistentes como para dar cuenta de que el nivel biológico afecta a la conducta (Blackburn, 1996).

En cuanto a las deficiencias del modelo se encuentran detalles por depurar: 1) la definición de criminalidad está basada en registros oficiales, lo que cuestiona su validez; y, 2) evaluaciones sobre influencias ambientales en criminalidad (Shoemaker, 1996). Asimismo, los diseños de investigación no han definido cuál es el efecto del factor biológico y el ambiental, y/o el de su interacción sobre la conducta.

Además, la investigación se ha visto obstaculizada por falta de instrumentos técnicamente sofisticados, que se requieren para realizar las mediciones en el área.

Dentro de este apartado se introducirán las variables *Género y Edad*, considerándolas elementos inherentes al sujeto, según su origen biológico. Asociarlas con este fenómeno parte de la observación de estadísticas sobre la incidencia y prevalencia de la delincuencia, que muestran que la mayoría de los crímenes son cometidos por jóvenes y hombres. Por lo anterior, se deriva que revisar dichas variables puede ser una contribución interesante a la explicación del crimen.

Género

Históricamente se ha encontrado a los hombres como los principales actores del crimen. La literatura criminológica, por ende, se ha dedicado a estudiar el crimen masculino.

En el afán por entender a la delincuencia y su representación en cuanto al género, se han realizado estudios tratando de dar cuenta de las diferencias de acuerdo al tipo de delito, frecuencia de incidencia, personalidad, etc.

Las estadísticas actuales en crimen coinciden en que la tasa de delincuencia femenina ha aumentado en crímenes como: de propiedad, fraude, robo, consumo de drogas. La Figura 1 muestra específicamente cómo son estas diferencias en una muestra mexicana, donde los actos delictivos son marcadamente masculinos, sin embargo, el porcentaje de mujeres que delinquen resulta muy similar en ciertos rangos de edad (25-34).

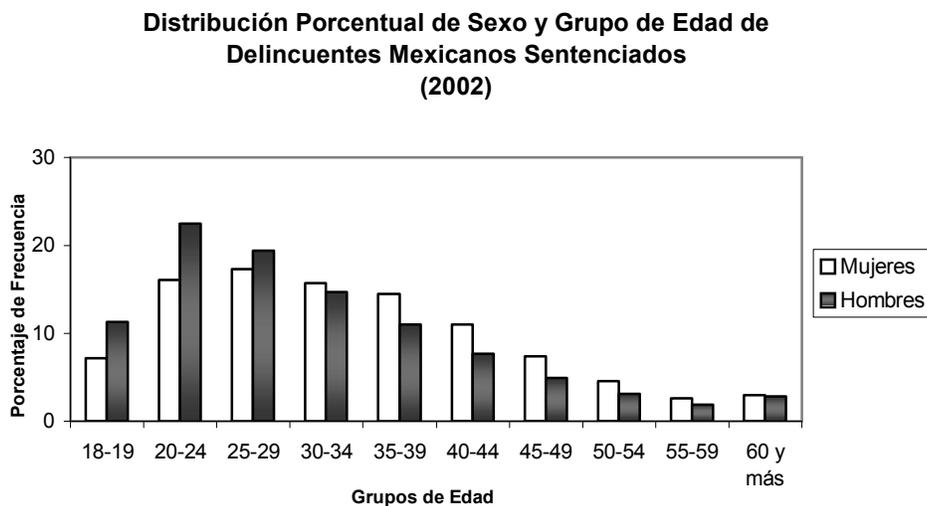


Figura 1. Muestra la frecuencia de delitos cometidos diferencialmente por hombres (barras oscuras) y mujeres (barras con cuadros) adultos, con respecto a la edad que poseen. FUENTE: INEGI 2002.

A partir de esto, se ha producido interés por entender las diferencias no tan marcadas (Wilson & Herrnstein, 1985; Shoemaker, 1996; Blackburn, 1993; Roemer, 2002).

Al respecto, se ubican investigaciones sobre la personalidad de la mujer delictiva y revelan que proviene de un ambiente con bajo nivel socioeconómico y de un entorno emocionalmente inestable, con un bajo nivel intelectual y un mínimo de autoestima (Roemer, 2002). Cuando se han aplicado este tipo de evaluaciones a los hombres, muestran una caracterización similar.

Cuando se trata del tipo de delito, la mujer participa más frecuentemente en crímenes en los que la agresión no es evidente o explícita; la evidencia —por porcentaje del total de arrestos— muestra que el hombre delictivo tiende a dominar en la categoría de crímenes violentos o serios (como el asesinato o el robo). Empero, no se han aclarado las causas de esta evidencia (Roemer, 2002).

Esta discrepancia se ha intentado explicar atribuyéndoselo a las diferencias en la producción hormonal, aunque no se han encontrado resultados concretos (Wilson & Herrnstein, 1985).

Por otra parte, el aumento de la delincuencia femenina se ha adjudicado al cambio en los roles de género (masculinidad—feminidad). Se menciona que al mejorar las oportunidades para las mujeres en el ámbito laboral y social han incrementado, al mismo tiempo, las oportunidades de cometer crimen.

Algunas de las teorías que explican la conducta criminal de uno solo de los sexos es suficiente para estudiar las diferencias; lo que proporciona una pauta para alcanzar un entendimiento general del fenómeno o cómo comenzar a propiciarlo (Shoemaker, 1996).

La relevancia de estudiar cómo los roles de género afectan la conducta, está en que puede favorecer un discernimiento acerca de la conexión entre los factores biológicos y ambientales como explicación a la conducta delincuente.

Edad

En el mismo sentido que la *Edad*, en el Género se encuentra una tendencia muy marcada en ciertas etapas del desarrollo. Las estadísticas en crimen han demostrado que los jóvenes presentan un índice de frecuencia más alto y estable

que las personas mayores (Figura 1). Y que también la edad correlaciona con el tipo de crimen cometido: el robo y el vandalismo son marcadamente crímenes juveniles, mientras que el fraude es más común en criminales de mayor edad (Roemer, 2002).

También se observan trayectorias de desarrollo relacionadas con la frecuencia de ejecución: las tasas del crimen declinan después de un aumento inicial en la niñez y adolescencia temprana; y el tipo de crímenes: el fraude y delitos relacionados con el alcohol empiezan a una edad posterior a la adolescencia, y declinan lentamente mucho después de la edad adulta. Existen otras trayectorias que manifiestan un inicio a temprana edad y decrecen rápidamente, como el robo de auto y allanamiento de morada. Por tanto, la delincuencia en relación con la edad se presenta en ciclos, que también han sido llamados *ciclos de vida criminal*. Hecho que hace ver a la variable edad como un elemento explicativo susceptible de discernir.

Cualquier elemento que se asocie con la edad en la que se encuentre el sujeto (como empleo, compañeros, circunstancias familiares, matrimonio, ingresos, etc.) contribuye de alguna manera a la conducta criminal. La edad en sí misma está tan relacionada a estos como para ser un buen predictor del crimen.

De acuerdo a lo anterior, una persona madura es menos probable que se inicie en el crimen que una persona joven; incluso después de ser igualados en otras características demográficas (Wilson & Herrnstein, 1985). Lo que advierte sobre la existencia de una etapa del desarrollo en la que el sujeto se encuentra vulnerable y/o en riesgo. Esto se ejemplifica en una población mexicana donde se

muestra que el mayor porcentaje de sujetos que ejecutan delitos tienen de 20 a 29 años de edad, disminuyendo conforme la edad aumenta (ver Figura 1).

Se sugiere que estas trayectorias se producen porque en cada etapa cronológica del desarrollo están involucradas características biológicas y psicológicas específicas que influyen sobre la conducta. Desde la perspectiva conductual esto se referirá como historia de reforzamiento, tipo de reforzadores obtenidos y horizontes temporales.

Conclusiones

La aportación más importante del enfoque biológico radica en que la tendencia hacia el crimen es facilitada mediante la expresión de las variables biológicas del género, edad, predisposiciones genéticas y factores constitucionales o congénitos; y que tal expresión puede estar determinada por las circunstancias en las que éstas se desarrollen (ya sea la escuela, la familia, la comunidad, etc.).

Esto implica que el crimen no puede ser entendido sin tomar en cuenta las disposiciones individuales y sus rutas biológicas (Wilson & Herrnstein, 1985).

Por lo anterior, resulta importante resaltar que cualquier estudio que intente explicar el crimen debe concebirse desde la interacción entre las condiciones biológicas y las bases ambientales de la delincuencia, en lugar de buscar una relación exclusiva (Shoemaker, 1996).

Enfoque Social

Los modelos sociales asumen que la delincuencia es, en primer lugar, propiciada por los factores sociales que rodean al sujeto, y conciben a la

socialización como un proceso mediante el cual se transmite el conocimiento cultural, la asimilación de valores, habilidades y estándares de ejecución social, y que éstas afectan a la conducta en un continuo.

La mayoría de los estudiosos dentro de este enfoque ponen particular atención a los elementos sociales que circundan las primeras etapas del desarrollo, partiendo de la idea que durante estas fases el sujeto humano se encuentra especialmente receptivo y maleable a las condiciones externas (e. g., se han contemplado a la familia, la escuela, los amigos y, algunas veces, a la comunidad).

También existen aquellos autores que visualizan este efecto desde una perspectiva macroscópica, producto de la exposición de variables como los medios de comunicación masiva, la oportunidad en los mercados laborales, el consumo de sustancias tóxicas ilegales, etc. En conjunto las variables sociales no se tratarán en este trabajo ya que no corresponden a su intención.

Se ha mencionado que cuando se encuentran juntas más de una de las características biológicas y sociales: alguna predisposición genética, estilos de crianza inadecuados, carencia de lazos afectivos, familias disfuncionales; se produce una combinación que favorece la conducta criminal persistente o crónica. Entonces, localizar el estado de los factores que rodean la edad temprana se convierte en un indicador válido para entender la conducta, considerando que los verdaderos delincuentes (los reincidentes crónicos) empiezan a tener conductas socialmente inadecuadas a esta edad.

La mayor variación de la criminalidad entre individuos puede atribuirse a la integración de las características personales (agresividad, bajo nivel intelectual, impaciencia) y del contexto (la socialización familiar y de grupos secundarios).

Conclusiones

La evidencia proporcionada por el estudio de la relación entre las variables sociales y la delincuencia ha permitido dar cuenta de la influencia de la esfera social (familia, la escuela, los amigos y la comunidad) como moldeadora de la conducta. Es decir, si cada elemento de la esfera contribuye poniendo a los sujetos bajo condiciones muy definidas, la comisión de la conducta es más probable, que si solamente uno de ellos lo hace. En síntesis, cuando esta configuración de variables se manifieste, la infracción, paulatinamente, será más valorada que el no cometer crimen, y las probabilidades aumentan si esta situación se presenta durante los primeros años del desarrollo.

En conclusión, al estudiar el efecto de variables sociales lo importante de tomar en cuenta, al concebirlas en relación con los fenómenos delictivos, es cuestionarse cuánto de las diferencias individuales es amplificado o limitado por el ambiente social.

Enfoque Psicológico

La perspectiva psicológica que estudia la delincuencia ha tratado de explicar y entenderla desde diferentes enfoques, que comparten supuestos teóricos. Uno de ellos es que conciben al sujeto como la causa misma de su comportamiento; otro consiste en que para su estudio, la conducta es un evento

que se ubica dentro de un continuo, donde se colocan a las conductas más frecuentes, denominadas estándar o normales; mientras que en el otro se posicionan a los comportamientos menos frecuentes, nombrándolos anormales o patológicos. De los que se menciona que la característica de anormalidad comienza a desarrollarse en la edad temprana, y que su formación responde a condiciones inadecuadas, ya sea, psicológicas, ambientales, y/o biológicas.

Desde esta perspectiva, la delincuencia ha sido vista como una consecuencia de problemas psicológicos (Blackburn, 1996).

Los constructos psicológicos que en mayor medida se han relacionado con el estudio de la delincuencia son la inteligencia, la personalidad¹ e impulsividad. A continuación se detallará la literatura relacionada con esta última, ya que es la variable de interés del estudio.

Impulsividad

La impulsividad se ha asociado a la conducta delincuente desde diversos marcos teóricos, en algunos como causa, y en otros como elemento secundario que rodea a un constructo teórico central. Lo que la convierte en una variable de interés, dada su ubicuidad.

Se le ha empleado con diferentes denominaciones como: *control de impulsos; tolerancia a la frustración; demora de la gratificación o autocontrol;*

¹ Para dar cuenta de cómo y qué se ha trabajado desde la perspectiva psicológica se desarrollará la variable inteligencia y personalidad respectivamente en el Apéndice 1.

impulsividad psicomotora y orientación temporal. Se describirán sus definiciones para dar cuenta de la necesidad de asumir una más precisa.

Con *control de impulsos*, la teoría psico-dinámica se ha referido al proceso psicológico o rasgo de personalidad que involucra la capacidad de conducirse controlando las necesidades instintivas del organismo. Al evento opuesto se le llama *postergar la gratificación* como función del control del individuo, donde los impulsos instintivos se restringen a través de la fantasía y planeación (Singer, 1955 citado en Blackburn, 1993). El estudio de estos constructos se basa en exámenes detallados de pocas historias de caso, con énfasis en conocer cómo el paciente controla sus emociones de enojo o agresión.

Las investigaciones que evalúan la relación impulsividad-delincuencia han revelado cierta diferencia entre grupos (control-experimental), el tipo de ofensa y la frecuencia de ejecución de la conducta delincuente. No obstante su generalización es cuestionada.

Otro concepto implicado en el extremo opuesto del continuo teórico de impulsividad es *demora de la gratificación o auto-control*, definido como una demora auto impuesta a la recompensa que está disponible en un punto en el futuro, y es preferida a una más pequeña e inmediata. En otras palabras, es un caso de auto-manejo en el que la persona se compromete a llevar a cabo una conducta que tiene las menores probabilidades de estar disponible, dada su demora (Blackburn, 1996).

Por otra parte, la *Impulsividad psicomotora* es el cuidado o exactitud con el que se lleva a cabo la ejecución de una prueba motora, es decir, evalúa si la

persona ejecuta un movimiento cuando no se le requiere o viceversa (Blackburn, 1996).

La *percepción temporal* también se ha asociado con el control de impulsos, donde se supone que los individuos impulsivos consideran más los eventos inmediatos que los futuros, mostrando una perspectiva restringida acerca del tiempo futuro, “es como si tuvieran un reloj interno que sobreestime el paso del tiempo” (Blackburn, 1996).

Por su parte, Eysenck (1977; citado en Blackburn, 1996) define a impulsividad como actuar sin premeditación o límite, tomar decisiones rápidas o respuestas motoras a la estimulación externa.

Al respecto, Pulkinen (1986; citado en *Blackburn; 1993*) opina que el término de control de impulsos usado en psicología y psiquiatría, es un término vagamente definido, altamente dependiente de sus suposiciones teóricas.

Igualmente se ha argumentado que el manejo diverso del concepto lo hace multifacético, ambiguo y circular. Además, existe aún un desacuerdo sobre si la impulsividad es una característica secundaria o una dimensión de orden superior que explique la delincuencia (Blackburn, 1996).

Lo anterior sugiere la necesidad de evaluar la impulsividad desde una perspectiva diferente que permita encontrar una relación definida, fundamentada y funcional.

A pesar de las diferentes aproximaciones, todas coinciden en que la impulsividad tiene que ver ampliamente con el factor tiempo. Es por eso que a partir del modelo teórico que dirigirá este trabajo (Teoría de Naturaleza Humana en la Elección Conductual), se retomará al elemento temporal como determinante

en la conducta impulsiva, que se concebirá, para su estudio, como una elección (Wilson & Herrnstein, 1985). Por tanto, la *elección impulsiva* se define como aquella que prefiere una recompensa pequeña, inmediata sobre una opción grande y postergada (Ainslie, 1975; Rachlin, 1974).

Estudiar la delincuencia a través de la variable impulsividad permite entender la relación encontrada con otros factores como son: a) *La edad*. Los jóvenes al devaluar los eventos futuros más que la gente adulta, son más susceptibles a elegir una conducta que ofrezca consecuencias inmediatas, e. g., el crimen; b) *La inteligencia*. La dificultad de desarrollar ideas abstractas, disminuye la capacidad de ponderar las consecuencias demoradas, lo que induce a preferir conductas de recompensas inmediatas; c) *Las lesiones Cerebrales*. Se han asociado a causa del consumo de sustancias tóxicas, depresivos cerebrales, daño neurológico, ya que regularmente estos se dan en las zonas del cerebro (parte ventromedial del lóbulo prefrontal) donde se evalúan las consecuencias a largo plazo.

Conclusiones

La perspectiva psicológica en el estudio de la delincuencia ha permitido dar cuenta de la influencia de variables de naturaleza individual sobre la conducta (IQ, impulsividad personalidad). Que en configuración, desde la perspectiva de elección, precisan el valor subjetivo de consecuencias obtenidas por cursos de acción. De este modo, se asume que cada uno de los delincuentes conforma un grupo donde la regularidad es el crimen como patrón conductual.

Consideraciones Finales

Las variables que correlacionan con la conducta delincuente conforman un complejo, del que muchas han sido parcialmente abordadas. Pese a esto, no se puede negar su contribución. Por ende, se admite que las variables potencialmente criminogénicas están arraigadas en las características individuales (adquiridas a temprana edad) formadas básicamente por elementos como la herencia, la edad, género, inteligencia, personalidad, e impulsividad, que en conjunto con la experiencia (constituida por la historia de reforzamiento — consecuencias sociales y psicológicas—, así como las relaciones interpersonales), propiciarán que el crimen sea preferido como un curso de acción. Así para cada individuo que se compromete con una conducta criminal.

El modelo teórico que nos permitirá estudiar al crimen como una elección se presentará en el siguiente apartado, con objeto de dar cuenta de la sustentación teórica-metodológica del trabajo empírico que se presenta.

II

La Conducta Como Una Elección

Los modelos que explican la conducta delinciente sólo han proporcionado explicaciones parciales. Ya que no consideran al ofensor en todo su contexto.

Como resultado se presenta la necesidad de tener una estructura teórica que proporcione un conocimiento profundo de la delincuencia, y contemple la variabilidad y complejidad subyacente que la conforma.

Con el propósito de plasmar la base teórica y metodológica que sustenta el trabajo se tomará la explicación que ofrece del crimen la Teoría de la Naturaleza Humana en la Elección Conductual (TNHEC) de Wilson & Herrnstein (1985); empleándose en combinación con un modelo extraído de la Psicología y la Economía —Descuento Temporal Hiperbólico de Ainslie & Haslam (1975). De ambos se mencionarán brevemente las características generales: supuestos, resultados y explicaciones.

Teoría de Naturaleza Humana en la Elección Conductual (TNHEC)

El modelo teórico de este trabajo es una propuesta que intenta mejorar las explicaciones parciales ofrecidas por otras teorías acerca de la delincuencia. Reuniendo distintas referencias conceptuales, Wilson & Herrnstein (1985) construyen una teoría general, bajo la premisa del análisis experimental de la conducta, que asume que las diferencias entre individuos se producen por una suma de factores que influyen sobre la conducta; entre ellas, las características genéticas: la inteligencia, el género, la edad, la personalidad; y las características

de contexto: la historia de reforzamiento familiar y escolar, la comunidad, los medios de comunicación, etc.

Estos autores estudian a la conducta como un proceso de elección, pues consideran que la vida cotidiana es un continuo de decisiones entre distintos cursos de acción, y que éstas se escogerán a partir de las consecuencias que proporcionen. De este modo, se espera que los cursos de acción elegidos sean los que aportan las consecuencias más preferibles para la persona. Consecuencias que impactarán de acuerdo a su cualidad particular: a) tipo (ya sea castigo o recompensa), b) tamaño (grandes o pequeñas) y, c) la probabilidad y demora (de entrega).

Precisando los supuestos del modelo, los autores proponen una ecuación que integra los elementos que lo componen:

$$B = \frac{R}{R + Re + Di}$$

Ec. (1)

Donde **B** es la conducta dada, expresada como una fracción de la conducta total; **R** es el reforzamiento neto condicional en **B**; **Re** son los reforzadores de todo menos de **B**; y **D** es el intervalo de tiempo entre **B** y **R**, esto es la demora del reforzamiento; **i** un parámetro, de impulsividad, cuyo valor determina cómo será estimado el reforzamiento con demora.

En síntesis, el modelo supone que la conducta responde a sus consecuencias —al reforzamiento—, y que es moldeada por sus condiciones intra-individuales y de contexto, es decir, que la gente difiere en cuanto a qué reforzadores valora, en su sensibilidad a las demoras y al nivel de impulsividad

que posee. Así es como, los distintos arreglos determinan las diferencias individuales.

El caso específico del crimen se aplica al observar que, por un lado, las recompensas recibidas por ejecutarlo son casi inmediatas: e. g., aprobación de los amigos, obtención del recurso. Mientras que, por el otro lado, sus costos normalmente están postergados o son casi inciertos: e. g., rechazo social, castigo impuesto por sistema de justicia; lo que hace del crimen un curso de acción preferido sobre el no-crimen. El grado en el cual el individuo pondere las posibilidades distantes influirá en la opción a elegir.

Por tanto, se deduce que habrá individuos caracterizados por patrones de elección donde las consecuencias del crimen serán preferidas sobre las de no-crimen, es decir, cuando los beneficios percibidos de parte del crimen superen los del no-crimen (Wilson & Herrnstein, 1985).

Los factores individuales que hacen que la persona perciba al crimen —o lo que obtiene de ésta— como una recompensa valiosa, son: a) constituciones mesomórficas, b) ser hijos de padres criminales, c) tener un IQ bajo, d) venir de familias con reglas inconsistentes, e) ser impulsivos o descontar el valor de las recompensas demoradas rápidamente y, al mismo tiempo, percibir que el costo del crimen está demorado o incierto en tiempo; además de encontrarse cerca en tiempo de la oportunidad criminal, donde las recompensas del crimen parecen más fuertes que las recompensas del no-crimen (o también R y Re de la Ec.1).

Para la parte teórica de este trabajo, la TNHEC será considerada como el marco de referencia en su totalidad. En lo que concierne al segmento empírico se retomarán sólo las variables *impulsividad* (i) y *demora* (d) —expresadas en Ec. 1.

Para complementar el trabajo teórico y metodológico, se utilizará el modelo de Economía Conductual, descrito a continuación.

Descuento Temporal

La Economía y la Psicología vincularon sus objetivos científicos para esclarecer la comprensión sobre ciertas áreas de estudio de la conducta humana. A esta unificación se le ha denominado *Economía Conductual*, y busca describir constructos psicológicos a través de fundamentos matemáticos y supuestos sobre la conducta humana derivados que la teoría económica (Camerer, 1999).

Las líneas de investigación de la Economía Conductual consisten en: 1) identificar supuestos normativos o modelos ubicuos que son usados por los economistas, 2) identificar anomalías, demostrando violaciones a los supuestos del modelo tradicional económico de utilidad descontada (MUD) y proporcionar explicaciones alternativas, y, 3) usar las anomalías para crear teorías alternativas que generalicen los modelos existentes (Camerer, Loewenstein & Rabin, 2004).

Las investigaciones dedicadas a probar la aplicación empírica del modelo, han buscado demostrar que las predicciones y supuestos planteados describen la conducta de acuerdo a la realidad de los eventos psicológicos (Camerer et. al., 2004). Por ejemplo, los resultados extraídos en el tópico de toma de decisiones han mostrado que los supuestos básicos del MUD no cumplen con estos criterios (Loewenstein, 1992).

El descubrimiento de las inadecuaciones descriptivas del modelo ha llevado a los economistas y a otros científicos sociales a desarrollar modelos teóricos alternativos que incorporen supuestos psicológicos, los cuales han mostrado, en

conjunto con los económicos, mayor exactitud. Dicha fuerza, según Camerer (1999), radica en que los modelos contienen principios o constructos psicológicos que pueden ser expresados en términos formales, simples y familiares para los economistas.

La consistencia en los resultados presentados por la Psicología ha ocasionado que los economistas importen sus ideas en el área de toma de decisiones bajo incertidumbre y, recientemente, se ha extendido al tópico de elección intertemporal. Este trabajo se referirá a este último.

Elección Intertemporal

El supuesto más importante del tópico es que la vida cotidiana trae consigo problemas que requieren de frecuentes negociaciones entre costos y beneficios, que ocurren en diferentes momentos en el tiempo (Loewenstein & Elster, 1992).

Así es como la Elección Intertemporal refleja el proceso de decidir en una situación donde se debe optar entre dos resultados diferentemente valorados, que no pueden ser obtenidos al mismo tiempo (Loewenstein, & Elster 1992; Mischel, Shoda, & Rodríguez, 1989, citado en Manuck, Flory, Muldoon & Ferrell, 2003).

Para dar cuenta de este dilema, la pregunta de investigación ha radicado en cuestionarse qué elegirá el sujeto en dichas condiciones y qué mecanismos están involucrados según la elección. Lo que se encuentra es que intuitivamente el tamaño de las consecuencias de una elección y el tiempo que pasa para recibirlas juegan un papel fundamental en la construcción y resolución del dilema, el cual se traduce entre elegir algo pequeño que se encuentra inmediato o algo grande que está puesto a futuro.

En el caso de la variable tiempo, se halla que la tendencia conductual es que el estímulo inmediatamente disponible provoca el impulso más fuerte a elegir (Rachlin & Raineri, 1992).

El estudio del efecto de la demora sobre la conducta se ha denominado **descuento temporal** (Critchfield & Kollins, 2001). Por su parte, Rachlin, Raineri & Cross (1991; citado en Bickel & Johnson, 2003) mencionan que éste describe un aspecto importante de la conducta: la disminución del efecto del reforzador demorado.

En otras palabras, el valor de la recompensa demorada es descontado (reducida en valor o considerada sin valor) si se compara con el valor de la recompensa inmediata. Al parecer esta noción es intuitiva, en el sentido de que la mayoría de la gente prefiere una recompensa ahora en lugar de después (Kirby, 1997). Se trata de que las consecuencias demoradas pierden su efecto sobre la conducta (Critchfield & Kollins, 2001).

El análisis de esta devaluación es expresado e integrado en un parámetro matemático: *tasa de descuento*, que se define como la relación entre el valor y la dimensión del descuento (Rachlin & Raineri, 1992). Tiene por objeto estipular la magnitud del efecto de esta devaluación, es decir, determina cuánto se reduce el valor presente de la recompensa en función del incremento en la demora (Kirby, 1999) —que en la Ec. 1 se refiere a *i*.

Al identificar la función de descuento involucrada en la elección intertemporal, la conclusión más robusta que ha encontrado es que la gente descuenta el valor presente de un recurso puesto en un tiempo futuro, y que el valor disminuye conforme pasa el tiempo hasta su entrega, lo que implica también

que las preferencias (ya sea por un curso de acción o recurso) no son consistentes a lo largo del tiempo. El proceso que ilustra dicha evidencia es cuando los sujetos en un momento presente (t_A) prefieren una recompensa grande (V^2) a una pequeña (V^1), que están disponibles en momentos distantes específicos en el futuro (t_B), incluso si V^2 sólo está ligeramente más demorada. Gradualmente V^1 estará disponible inmediatamente. Si la persona en t_B percibe a V^1 con mayor valor que V^2 , V^1 será preferida después de que t_B sea alcanzado. En concreto, la disponibilidad inmediata de la recompensa más pequeña y la devaluación de la futura hace que se opte por la primera (Rachlin & Raineri, 1992). A este proceso se le ha llamado *reversión de las preferencias*. Como se muestra en la Figura 3.

En otras palabras, en un primer momento la gente parece comportarse de forma paciente y esperar a la recompensa grande y demorada, pero conforme el tiempo de la acción se aproxima se comportan relativamente impacientes (O'Donogue & Rabin, 2003).

En conjunto a este proceso de descuento se le ha llamado *hiperbólico* — inicialmente por la forma física que adquiere la devaluación al graficarla en cuanto a su función matemática. Y predice que la devaluación de la recompensa postergada es proporcional a su demora (Ainslie, 1992), disminuyendo el valor presente de ésta y, aumentando el valor de la recompensa más pequeña (Kirby, 1997). Ello implica que cuando la gente planea por adelantado intentará tomar decisiones que maximicen las utilidades del recurso a elegir —todos los costos y beneficios ocurran en un futuro—, pero cuando algunos costos y beneficios sean inmediatos tomará decisiones de “vista corta” (Camerer et. al., 2004).

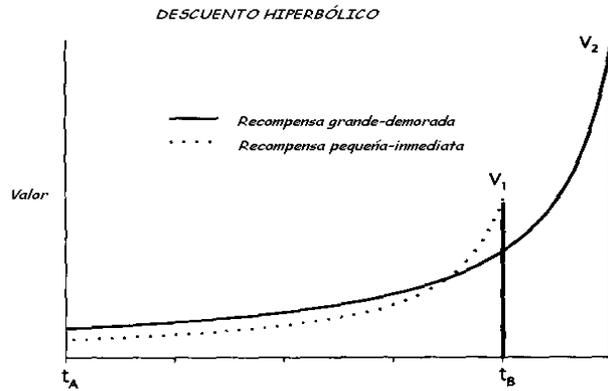


Figura 2. Función gráfica del Descuento Temporal. Donde T se refiere a la escala temporal, así: T_A es el momento actual; T_B el momento en el cual está disponible; V_1 es la recompensa inmediata, y pequeña y V_2 es la variable grande demorada (adap. De Kirby Petry & Bickel, 1999).

La reversión de las preferencias o también denominada impulsividad, es común en la vida diaria de humanos y animales (Ainslie, 1974; Logue, 1988; Rachlin & Green, 1972; citado en Rachlin & Raineri, 1992). Así es como una decisión impulsiva se presenta cuando se elige una opción pequeña inmediata sobre una grande y demorada, lo que significa en su cuantificación, tasas de descuento más grandes.

En el lado opuesto, asumiendo a la conducta en un continuo, está el concepto de *auto-control* donde no existe reversión de las preferencias, y lo que se espera es que las personas elijan la opción planeada en el momento inicial, la grande y postergada. En este caso las tasas de descuento se presentan en valores pequeños (Kirby, 1999).

El área de investigación psicológica que revisa cómo es el proceso de descuento hiperbólico, es decir, cómo la gente exhibe reversión en sus preferencias (O'Donogue & Rabin, 2003), se ha explorado en diferentes contextos (e. g., en situaciones de elección monetaria, de salud, abuso de sustancias como heroína, alcohol y tabaco) y con distintos tipos de poblaciones (e. g., adictos, apostadores, enfermos, niños, adolescentes, adultos, etc.).

La contundencia de los resultados ofrecidos por el modelo de descuento hiperbólico y la relevancia que conllevan (en contraste con el MUD) ha requerido que los investigadores expliquen tales hallazgos.

Explicaciones

Las perspectivas teóricas desde las que se ha explicado la presencia del descuento hiperbólico y sus mecanismos, son: evolutivas, neurocientíficas, psicológicas y económicas.

En lo que concierne a la justificación evolutiva, se propone que la elección impulsiva es una conducta que no maximiza todo el potencial del contexto (vista por el MUD como irracional o sub-óptima) y, que es resultado de una historia donde los mecanismos de decisión respondían a un ambiente de recompensas demoradas inciertas.

De este modo, se supone que cuando los sujetos prefieren una recompensa pequeña pronta sobre una más grande y postergada, replican al “fantasma de incertidumbre del ambiente” en un intento de adaptación evolutiva (Kacelnik, 2003).

Las explicaciones neurocientíficas del descuento temporal se han apoyado en la noción de que la variabilidad en el sistema nervioso central produce las diferencias individuales, que se manifiestan conductualmente en las distintas preferencias por recompensas, entre otros. Los mecanismos por los que se explica la conducta impulsiva son: falla en la actividad de serotonina (Manuck, Flory, Muldoon & Ferrell, 2003); también se ha encontrado pacientes con lesiones en la parte ventromedial del lóbulo prefrontal que mostraron ser proclives a tomar

decisiones y comprometerse repetidamente con cursos de acción que no traen consecuencias positivas a largo plazo: “actúan como si hubieran perdido la habilidad de ponderar diferentes cursos de acción y entonces seleccionan la opción que promete el mejor resultado a corto plazo” (Tranel & Damasio, 2000, p. 125).

En cuanto al enfoque psicológico, Kahneman & Tversky (1979; citado en Rachlin & Raineri, 1992 & Keren & Roelofsma, 1995) proponen que el ser humano tiende cognitivamente a sobreestimar los resultados que son considerados ciertos. Le llaman *efecto de certidumbre* a las elecciones que revelan una fuerte preferencia por la recompensa evidente, la cual muchas veces es inminente en tiempo.

Por otro lado, se cree que las aflicciones emocionales también influyen en la falla del proceso de auto-regulación, el razonamiento se deduce al observar que cuando las personas quieren sentirse mejor (como eso se conciba subjetivamente) buscan soluciones inmediatas (Baumeister & Vohs, 2003), e. g., ante el dolor, síntomas de abstinencia a alguna droga, etc.

Los economistas han propuesto explicar este proceso de descuento temporal a través de una analogía, argumentando que una persona es una sucesión de varios “yo” a lo largo del tiempo, que se superponen y relacionan, en varios grados, por continuidades físicas, memorias y similitudes en carácter e intereses. Y cuando el descuento ocurre (tomar cierta decisión impulsiva) es como si hubiera una separación del “yo”. Esto es tan significativo como una separación entre personas y, entonces, el que cada uno descuenta su propia utilidad futura,

puede no ser tan ilógico —irracional— como la idea de descontar la utilidad de alguien más (Frederick, 2003).

Al respecto, Strotz (1956, citado en Angeletos, Laibson, Repetto, Tobacman, & Weinberg, 2003) alude a que el conflicto se da cuando los “yo” anteriores —en tiempo— desean forzar sus preferencias sobre los “yo” posteriores. Entonces, en cada momento, los “yo” posteriores hacen lo mejor para maximizar sus propios intereses. Los economistas han modelado esta situación como un juego intra-personal, jugado entre los “yo” del consumidor a través del tiempo.

A pesar de las diferentes explicaciones sobre los mecanismos del descuento temporal, todos los teóricos han coincidido que devaluar los bienes futuros es una tendencia humana (Ainslie & Haslam, 1992).

Recientemente, las funciones de descuento hiperbólico han sido usadas para explicar un amplio rango de conductas (consideradas anomalías por el MUD); de los que la mayoría son problemas sociales y personales que se derivan de decisiones impulsivas, como serían: el abuso de drogas y alcohol, deudas y bancarrotas, violencia y criminalidad, apuestas, embarazos no deseados, deserciones escolares, problemas emocionales como ansiedad, problemas de transmisión sexual (Angeletos, Laibson, Repetto, Tobacman, & Weinberg, 2003).

Tomando en cuenta el rango de problemas implicados en este mecanismo de descuento, los investigadores interesados desarrollan procedimientos que han intentado confirmar y evaluar.

Procedimientos

Los procedimientos para calcular el descuento temporal, a través de las tasas de descuento, involucran solicitar respuestas verbales o escritas a distintos escenarios de elección hipotética y real. Los escenarios han sido sobre dinero, salud, dulces, alivio de ruido, acceso a video juegos, entre otros.

En algunos casos se contesta en grupo por medios computarizados, en otros trabajan individualmente, ya sea con cuestionarios papel y lápiz o entrevistados directamente por el instructor.

Las instrucciones que caracterizan este tipo de mediciones son, de manera general, como las que siguen:

La propuesta de este experimento es ver cómo tomas decisiones de acuerdo a ciertas cantidades (imaginarias o reales) de dinero. En cada ensayo aparecerán dos cantidades de dinero. Del lado izquierdo ofrece una cantidad que indica que la recibirías hoy. El lado derecho ofrece otra cantidad que sería pagada en un tiempo posterior. Tu trabajo radica en elegir cuál de esas cantidades hipotéticas de dinero prefieres más. Las opciones no están relacionadas; por favor, no las planees. Sólo juzga cada cantidad basada en tu preferencia (Myerson & Green, 1997, p. 716 Simpson & Vuchinich, 2000, p. 6).

La estrategia metodológica más frecuente consiste en que cada ensayo o reactivo, los sujetos eligen entre una cantidad pequeña de dinero disponible inmediatamente (RPI) y una cantidad grande (RGD) disponible en un tiempo posterior. A través de varios ensayos la demora y cantidad de la RGD y la cantidad de RPI son manipuladas, con la meta de identificar el valor subjetivo actual de la recompensa demorada, que es la magnitud de RPI que genera indiferencia en una elección frente a la RGD. Este valor sugiere el grado en el cual RGD ha sido descontada debido a la demora.

En el análisis de los datos, cada condición es sumada para obtener un sólo valor subjetivo actual, y colectivamente los puntos de varias condiciones describen una curva desacelerada, en la cual el valor subjetivo actual de la recompensa postergada decrece conforme incrementa la función de la demora.

A su vez, los estudiosos de la Economía Conductual utilizan métodos con objeto de explorar los efectos de las diferentes variables que caracterizan a las recompensas: e. g., su demora, magnitud, si son ganancias o pérdidas (efecto de signo) o si están en secuencia (estos efectos se mencionarán brevemente en el Apéndice 2). A continuación se retomará la evidencia extraída de aquellas dos que interesan a este trabajo, que son las de demora y magnitud, por su papel en la ecuación asumida de descuento hiperbólico y en la TNHEC.

El *efecto de demora* se evalúa al dar a elegir a los sujetos entre una opción inmediata contra otra demorada; los resultados muestran tasas de descuento con valores más grandes para las demoras extensas que para las cortas. O sea que las personas devalúan más las recompensas que se encuentran postergadas, que las inmediatas. Este efecto se ha demostrado en decisiones monetarias (Benzion, et al. 1989; Thaler, 1981) y de salud (Chapman, 1996b; Chapman & Elstein 1995).

Por ejemplo, en un estudio donde el objetivo consistió en determinar si los delincuentes eran más impulsivos que los no delincuentes en su proceso de toma de decisiones, de acuerdo a la demora y probabilidad de entrega, se utilizaron pruebas de elección monetaria hipotética, de consumo de alcohol y abuso de drogas. Se encontró que las tasas de descuento de todos los participantes aumentaron conforme la demora incrementaba, en los resultados con probabilidad los ofensores tuvieron tasas de descuento más altas que los no ofensores. El

análisis mostró que los ofensores descontaron los resultados monetarios hipotéticos en una tasa más alta que los no ofensores. En síntesis, los ofensores resultaron ser más impulsivos que los no ofensores reportando también altas tasas de uso de alcohol y drogas (Lawlor, 2003).

Las explicaciones psicofísicas mencionan que el efecto de demora debe ocurrir para salud, dinero y otros dominios, ya que tal efecto no se debe exclusivamente al valor del contexto (Chapman, 2003).

Para evaluar el *efecto de magnitud* se expone a los sujetos a decisiones donde tienen que optar entre cantidades pequeñas e inmediatas o grandes y demoradas, en este caso las tasas subjetivas de descuento varían no sólo con la demora del resultado, sino con la magnitud del mismo. Las magnitudes pequeñas tienden a producir grandes tasas de descuento, es decir, las recompensas chicas promueven decisiones por lo inmediato. Este efecto ha sido demostrado por pruebas con recompensas monetarias (Benzion et al. 1989; Chapman & Winkvist 1998; Green, Myerson & McFadden, 1997; Kirby & Maracovic 1996; Thaler 1981: citado en Chapman 2003) y decisiones de salud (Bickel & Johnson, Chapman, 1996; 1998; Chapman & Elstein, 1995). Por otro lado, los resultados sugieren que las recompensas más grandes son descontadas menos rápido que las pequeñas (Myerson & Green, 1995, Raineri & Rachlin, 1993; Kirby & Maracovic, 1996).

En suma, Green, et. al., (1997) encontraron que el grado de descuento es inversamente proporcional a la cantidad de la recompensa demorada, demostrando que la tasa en que se descuenta el valor de una recompensa futura, depende de la cantidad de la recompensa.

Se cree que las cantidades grandes producen tasas de valores bajos de descuento porque aumentan la sensación de certeza subjetiva de recibir recompensas futuras (Myerson & Green, 1995).

Por otra parte, ya que el descuento hiperbólico ocurre en animales y humanos, se sugiere que es consecuencia de una herencia evolutiva común y que el descuento dependiente de la cantidad representa una adaptación al riesgo que involucra la búsqueda de recursos (o forrajeo) que puede ser ecológica —para animales no humanos— o cognitiva —humanos— (Green & Myerson 1996): en el caso del forrajeo de un animal, el riesgo lógico asociado con esperar una recompensa grande puede ser baja, porque incluso si un competidor la obtiene primero puede quedar una parte de ésta para consumirla, mientras que para la recompensa pequeña es menos probable que permanezca si un competidor lo encuentra antes. Esperar por una recompensa, para los humanos, implica un riesgo cognitivo en la posibilidad de olvidar cuándo y dónde se obtuvo; la ventaja de hacerlo por recompensas grandes es que suelen ser más salientes, que significa más memorables.

A manera de conclusión, las investigaciones muestran que las cualidades que distinguen a las recompensas afectan la función de descuento de manera estable, lo que da cuenta de la confiabilidad y validez del constructo (Camerer et. al., 2004).

Para obtener y describir los resultados antes referidos, los estudios han requerido de un proceso de análisis de sus datos, que se advertirá a continuación.

Descripción Cuantitativa de los Resultados

Las investigaciones conductuales recientes han encontrado que el descuento hiperbólico se ajusta de manera precisa a la descripción de resultados empíricos. El análisis de los resultados en el área se ha basado en la formulación matemática más aceptada por su precisión y adecuación empírica (Kirby & Maracovic, 1995, 1996; Green et al., 1997; Green, Myerson & O'Donoghue, 1999; Kirby & Herrnstein, 1995; Simpson & Vuchinich, 1998;). Que propone (Mazur, 1987):

$$V = \frac{A}{1+kD} \quad \text{Ec. (2)}^2$$

Donde V, A y D representan el valor subjetivo actual, la cantidad, la demora de RGD respectivamente, mientras que k es un parámetro ajustado, cuyo valor puede ser interpretado como un índice de sensibilidad a la demora. Cuando k es grande, significa que el valor subjetivo actual de RGD decrece sustancialmente como una función de la demora. De este modo, los individuos producen k grandes cuando prescinden de las RGD por aceptar las recompensas pequeñas inmediatas, y se les denomina *impulsivos*. Cuando el valor de k es pequeño, el valor subjetivo de RGD decrece poco con la función de la demora, estos son considerados auto-controlados, ya que desechan una recompensa pequeña inmediata por una, al parecer, más lucrativa (ver Figura 4).

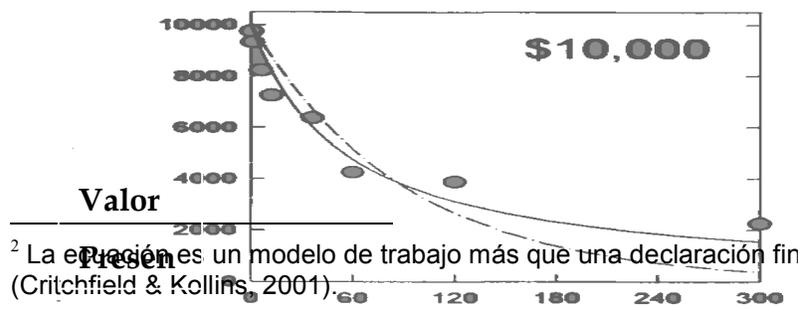


Figura 3. Ejemplo de la devaluación presente de un bien, conforme aumenta el tiempo de demora (Green, & Myerson & Mc Fadden, 1997).

² La ecuación es un modelo de trabajo más que una declaración fin (Critchfield & Kollins, 2001).

jento

Demora (Meses)

La evidencia empírica de los procedimientos muestra confiabilidad y validez. Por ejemplo, cuando se contrastan los resultados de estudios que evaluaron tasas de descuento con recompensas hipotéticas y reales, se producen resultados similares (Crean, De Wit & Richards, 2000; Kirby & Maracovic, 1996).

Otra de las características que promueve seguridad en los instrumentos es que las variables (o de tipo de recompensas) con las que se ha trabajado, son familiares a la mayoría de los sujetos, es decir, han tenido experiencia sustancial en la vida cotidiana (e. g., el dinero). Por tanto, no se tienen problemas de falta de comprensión de la prueba por parte de los participantes.

Otra evidencia a favor de los procedimientos se presenta al encontrar similitud de las funciones de descuento entre animales no humanos —trabajando por comida o agua— y humanos —con pruebas monetarias hipotéticas— (Richards, Mitchell, De Wit & Seiden 1997).

También el análisis extraído por la ec. 2 probó ajustarse a las funciones de datos grupales como individuales, reduciendo la probabilidad de que los valores de k fueran artefacto del agregado de los datos (Myerson & Green 1995).

No obstante, los resultados aún producen opiniones encontradas e, incluso, críticas, derivadas de diferencias metodológicas y procedimiento de análisis de datos entre economistas e investigadores del análisis experimental de la conducta. Entre ellas se menciona que (Critchfield & Kollins, 2001): a) los procedimientos son hipotéticos, los sujetos no adquieren experiencia dentro del estudio con las consecuencias de interés, además de que demuestran sus efectos vía respuestas

verbales, lo que no necesariamente tiene relación con la respuesta que se describe (Skinner, 1957 citado en Critchfield & Kollins, 2001); b) se han evaluado las curvas del descuento temporal basadas en una tendencia central de varios individuos, lo que cuestiona la aplicabilidad de los modelos a la conducta individual; c) los procedimientos de descuento temporal se exploran brevemente (30 min.), haciendo discutible la estabilidad de los resultados.

La exploración del último punto se menciona a continuación, considerando la relevancia de dar cuenta sobre la generalización de los datos empíricos.

Estabilidad de patrones de descuento temporal

En cuanto a la estabilidad de los datos de tasas de descuento a largo plazo es poco lo que se conoce: Simpson & Vuchinich (2000) encontraron estabilidad después de una semana. Critchfield (2001) ha sugerido una estabilidad sobre 10 semanas.

Por otro lado, se ha indicado que existe un patrón estable de descuento temporal que distingue a grupos de individuos. Específicamente los procedimientos han logrado identificar el patrón de poblaciones problema: elegir una recompensa inmediata sobre una variedad de costos a largo plazo, e. g.: usuarios habituales de drogas (Evenden, 1999), bebedores problema (Vuchinich & Simpson, 1998), fumadores (Bickel Odum & Madden, 1999; Mitchell, 1999), adictos a heroína (Kirby, Petry & Bickel, 1999; Madden Petry Badger & Bickel, 1997), apostadores problema (Petry & Casarella, 1999). En general, los resultados muestran que estos grupos descuentan consistentemente el valor de la recompensa demorada en una tasa más rápida que los control.

También, se ha evaluado el descuento temporal contrastando grupos de edad: e. g., en estudiantes con prácticas sexuales prematuras y adultos mayores de edad, lo que se encuentra es que los primeros poseen valores de k más altos que los adultos (Green, Fry & Myerson, 1994). En todos los casos, el índice de tasas de descuento (k) aparece con diferencias individuales entre los grupos.

De igual forma, existen estudios que sugieren que la sensibilidad individual a la demora depende de operaciones específicas de las consecuencias. Por ejemplo, se han llevado a cabo estudios de descuento temporal en situaciones donde la población estaba acostumbrada a una devaluación constante del dinero —inflación económica— (Polonia en 1990) lo que muestran son altos valores de k , en contraste con individuos que vivían dentro de economías menos volátiles como la de EU (Ostaszewski, Green & Myerson, 1998).

De acuerdo con la consistencia de los resultados se ha hallado que: a) las recompensas grandes son descontadas en una proporción menor que las pequeñas (Green, et al. 1997), b) que k puede diferir entre individuos por diferentes tipos de resultados hipotéticos (dinero vs. salud, Chapman, 1996; heroína vs. dinero en individuos opio-dependientes, Madden, et al. 1997). Lo que permite deducir que la tasa de descuento (k), puede ser afectada por la historia de cada sujeto, por sus respectivas contingencias ambientales, y por la clase de consecuencias obtenidas.

Se señala entonces que los sujetos al tomar decisiones usan diferentes tasas de descuento intra-personalmente para diferentes situaciones, e. g.: salud, monetarias, consumo de drogas, entre otros. Es decir, todos los bienes se

devalúan si están diferidos en el tiempo, sin importar el contexto, lo central es dar cuenta de la magnitud del descuento específico para cada condición.

Indiscutiblemente, las similitudes en este fenómeno proporcionan claves sobre los mecanismos que subyacen a la elección intertemporal (Chapman, 2003).

Lo que implica que los procedimientos pueden considerarse estimados válidos de la sensibilidad humana a la demora del reforzador (Critchfield & Kollins, 2001).

Lo importante de estas observaciones es que dan cuenta de un proceso por el cual toda la gente, quizá todos los organismos, evalúa las metas futuras (Rachlin & Raineri, 1992).

El modelo de elección conductual basado en la función de descuento hiperbólico parece representar una herramienta empíricamente útil para la resolución de problemas relacionados con la falta de auto-control o impulsividad. Sin duda, el modelo es sólo una forma reducida que captura y subyace una estructura de preferencia más complicada; por tanto, futuras investigaciones deberán revelar qué sub-componentes cognitivos participan en este proceso de la “batalla de auto-dominio” (Angeletos, Laibson, Repetto, Tobacman, & Weinberg, 2003), junto con aquellos elementos que faltan por satisfacer teórica y metodológicamente.

Consideraciones Finales

Para elegir cometer un crimen se requiere de una configuración de variables que identifican al sujeto y a su contexto. Esta configuración moldeará la

evaluación que el sujeto realiza sobre las consecuencias de diversos curso de acción. Si la persona posee una combinación que favorezca una marcado descuento temporal, preferirá conductas donde se obtienen consecuencias inmediatas, como el crimen. Por tanto, distinguir si los ofensores son más sensibles a la demora del reforzador, a través de procedimientos de descuento temporal, que los no ofensores permitirá dar cuenta de la fortaleza teórica y metodológica de los modelos que subyacen a este trabajo, argumento que permite justificar la estrategia de investigación propuesta, que será expuesta en el siguiente apartado.

CONTEXTO GENERAL DEL TRABAJO

La delincuencia como un problema social complejo requiere de estrategias que faciliten su comprensión y solución. Particularmente, el acto delictivo ejecutado por menores de edad, sumado a la gravedad social manifestada, preocupa también por las consecuencias individuales. A lo largo de la descripción teórica, se encuentra que, pese a la complicación, existe una asociación estable entre ciertas variables y cometer crimen.

Para el caso de la variable impulsividad el problema radica en que los teóricos no han corroborado si los menores infractores son diferentes de los que no lo son, ya que ni siquiera hay acuerdo sobre la definición de la variable.

Así es como la propuesta de este trabajo consiste en asumir un marco conceptual que sostiene que la conducta, para su estudio, puede considerarse como una elección, y que la preferencia por distintos cursos de acción está regulada por sus consecuencias.

La impulsividad se define, para su adecuado manejo operativo y metodológico, como un proceso de elección donde se escoge preferentemente una opción inmediata y pequeña en lugar de una opción grande demorada.

En otras palabras, se asume que la acción criminal se elegirá como un curso de acción gracias a la existencia de una suma de factores que caracterizan al sujeto y su contexto, y que hacen que esta opción parezca más valiosa que cualquier otra.

El Modelo de Descuento Hiperbólico (Anslie & Haslam, 1975) permitirá evaluar, por medio del concepto de tasas de descuento, si dicha variable discrimina a los sujetos de la muestra.

Así, la asociación entre crimen e impulsividad se define como *la satisfacción de necesidades inmediatas, donde se pone en riesgo de recibir consecuencias aversivas a largo plazo* (Wilson & Herrnstein, 1985; Gottfredson & Hirshi, 1990), esto último por el descuento de su valor (Fig.1 y 2).

Objetivo General

Determinar si los menores infractores difieren de los menores no infractores en cuanto a sus tasas de descuento o impulsividad.

Objetivos Específicos

1. Explorar el efecto de la magnitud y demora sobre el descuento temporal:
 - a) En la población general.
 - b) La diferencia entre muestras.
2. Observar si existen diferencias en relación con el valor de las tasas de descuento:
 - a) Entre sujetos que han cometido una infracción y los que no.
 - b) Intra-grupo en la muestra infractora.

Hipótesis

1. Los menores infractores son diferentes de los no infractores por el valor de sus tasas de descuento

2. Los delincuentes tendrán valores de tasas de descuento mayores que los no infractores.

MÉTODO

Participantes

La población total del estudio fueron hombres en un rango de edad entre los 12 y 20 años. Para sus fines se dividió en infractora¹ y no infractora. (Específicamente se observa en la Tabla 1).

El criterio de elección para diferenciar a las muestras correspondió a la situación legal de los jóvenes. En un diseño apareado en relación con las variables sociodemográficas de escolaridad, género y edad.

El nivel de escolaridad de los menores infractores fue entre quinto de primaria y primero de secundaria (Tabla 1). El delito más frecuente fue robo calificado y sus diferentes combinaciones (portación de arma, etc.). La mayoría de los menores infractores del estudio habían ingresado por primera vez al Centro Tutelar (Apéndice 4).

Material

Adaptación del Cuestionario de Elección Monetaria de Kirby & Marakovic (1996).

Instrumento

Fue una adaptación al español del cuestionario de Elección Monetaria de Kirby & Marakovic (1996), que solicita 27 respuestas de papel y lápiz a escenarios monetarios de elección hipotética. La dinámica del instrumento consistía que en cada ensayo los sujetos eligieran entre una cantidad pequeña de dinero disponible

¹ Para ver mas información sobre las características teóricas y legales de los menores infractores ver Apéndice 3.

inmediatamente (RPI) y una cantidad grande disponible en un tiempo posterior (RGD).

Tabla 1.

<i>Edad</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Escolaridad</i>	<i>%</i>
12	2.4%	Analfabeta	12.2
13	9.8%	Tercero de Primaria	7.3
14	7.3%	Cuarto de Primaria	4.9
15	22%	Quinto de Primaria	19.5
16	26.8%	Primaria Terminada	22
17	26.8%	Primero de Secundaria	19.5
19	2.4%	Segundo de Secundaria	4.9
20	2.4%	Tercero de Secundaria	4.9
		Primeros Semestres de Preparatoria	9.8

Tabla 1. Distribución de Frecuencia de Edad y Nivel de Escolaridad de la población Infractora.

La demora y cantidad de la RGD y la cantidad de RPI fueron manipuladas sistemáticamente con base en el arreglo propuesto para sacar los valores de las tasas de descuento.

Para observar el efecto de magnitud las recompensas demoradas fueron agrupadas en tres tamaños de recompensas: *pequeña* (\$25 a \$35) *media* (\$50 a \$60) y *grande* (\$75 a \$85). (Ver Apéndice 5): Las instrucciones fueron:

En el siguiente cuestionario se intenta observar cómo toman decisiones los jóvenes mexicanos.

Imagina que tienes que elegir alguna de dos cantidades de dinero que podrías obtener. Toma la mejor decisión como si fueras realmente a obtener lo que elijas. Las posibles cantidades que se encuentran a la izquierda muestran la recompensa que podrías obtener hoy. Las cantidades de la derecha muestran una recompensa que para obtenerla tendrías que haber esperado por algún periodo de tiempo.

Así, tacha sólo una opción que preferirás con una "X" en el espacio donde se encuentra la línea. No existen respuestas buenas ni malas.

Por ejemplo se te pedirá que escojas entre:

\$10 hoy_____ o \$2000 en un año_____

Si hubieras tachado la opción de la izquierda, recibirías hoy \$10. O en el caso de la otra opción, obtendrías \$2000 dentro de un año.

Si tienes alguna duda, levanta tu mano y la entrevistadora irá hasta tu lugar. Ahora puedes empezar:

Procedimiento

Para este estudio se realizó una adaptación de acuerdo a las características específicas de la población, ajustándose a la nacionalidad, escolaridad y edad. De este modo, se llevó a cabo la transformación de dólares a pesos mexicanos de acuerdo al valor del dólar en ese momento (\$11.00). Para lograr una mejor comprensión los valores obtenidos se redondearon, y los valores de las demoras se ajustaron de días a meses. En cada uno de los ajustes se verificó que las cantidades a elegir mantuvieran la lógica de la estructura original (ver Apéndice 5 y 6).

Consecutivamente se realizó un piloteo con una población con características sociodemográficas similares a la población blanco.

Posterior al piloteo, se aplicó a las muestras seleccionadas para el estudio. Antes de cada aplicación se leían en voz alta las instrucciones junto con los

participantes. Al mismo tiempo que se mencionaba que cualquier duda sería resuelta en su lugar. Al final de la lectura, se enfatizaba que imaginaran que efectivamente recibirían las opciones monetarias elegidas.

El trabajo de los sujetos consistía en señalar (en las líneas que seguían a la cantidad de dinero) sólo una de las opciones monetarias (RPI o RGD). Se les aclaraba que no existían respuestas buenas ni malas, que la respuesta correspondía a su preferencia. Finalmente, se aseguraba el anonimato, y se agradecía su participación voluntaria (Ver Apéndice 5).

Análisis de los datos

El análisis de las tasas de descuento, derivado de las respuestas del instrumento de Elección Monetaria requirió de un procedimiento particular:

Los 27 ítems del cuestionario fueron agrupados en tres, cada uno con una recompensa pequeña, mediana y grande que asumía un valor de k diferente para cada conjunto, categorizados en 9 niveles de impulsividad. Para el análisis se formaron diez categorías de valores de k (se agregaron dos valores que representarían los puntos finales del rango). Se asignaron los valores de k de acuerdo al punto geométrico de uno de los ocho rangos o uno de los dos puntos finales. El estimado de la tasa de descuento (k) de cada participante se computó de la proporción de elección —derivada de la asignación de cada valor de k — (definido por el cuestionario), el valor que se presentó consistentemente durante sus elecciones, era el mejor estimado de k por sujeto. Cuando dos o más valores correspondían a la misma consistencia se le asignó al participante un valor correspondiente a la media geométrica de esos.

Específicamente, el procedimiento se compuso de los siguientes pasos (Kirby, 2000):

1) Captura de datos: Para cada una de las 27 preguntas del cuestionario se codificaron las respuestas de elección de cada sujeto en una base de datos. Usando un código de 0 para la elección de la recompensa más pequeña e inmediata (RPI) y 1 para la más grande y demorada (RGD). También se colocó el valor de la demora de la recompensa grande.

2) Tasas de Descuento: Usando el valor de cada tipo de recompensa (*RPI* y *RGD*) se calculó el valor de *k* (el cual extrae el punto de indiferencia entre *RPI* y *RGD*) considerando las categorías de tamaño de la recompensa en las que se dividió (pequeña, mediana y grande). A partir de la ecuación de Mazur (1987) donde se resuelve que:

$$k = (RGD/RPI) - 1 / Demora \quad Ec.3$$

Por ejemplo, la lógica de extraer el punto de indiferencia se concibe en la pregunta 2 donde se les pide a los sujetos que elijan entre \$55 hoy y \$75 en 61 días, considerando la ecuación: $k = (\$75/\$55) - 1 / 61 = 0.0060$, entonces una persona con un valor de $k = 0.0060$ debe ser indiferente en elegir \$55 hoy o \$75 en 61 días.

Se colocaron los 27 datos de las columnas en orden descendente del tamaño de la recompensa, además del valor de *k* establecido previamente.

3) Inconsistencias: Los nueve valores de *k* establecidos para cada una de las recompensas se constituyeron después en 10 rangos (se les llamó “bin”). Ocho de esas regiones caen entre cualquiera de los capturados en la tabla de datos y están delimitados por el valor máximo y mínimo de *k*, respectivamente; por

ejemplo, si el intervalo está delimitado por 0.0010 y 0.0025 se toma la media geométrica de este intervalo para representar el valor de k que cae dentro de éste, en este caso, $k = 0.0016$.

Las otras dos regiones son los puntos finales, el valor mínimo de k y máximo, respectivamente. De este modo, si un sujeto elegía todas las *RPI*, entonces, se infiere que el valor de k es más grande de 0.25 (sin saber cuánto más). Por otra parte, si un sujeto elige todas las *RGD*, entonces, el valor de k es menor a 0.00016 (sin saber cuánto más). Para esas regiones simplemente se usó el valor de 0.25 y 0.00016, respectivamente (ver Apéndice 6).

Los valores representativos de k , los 10 bins (ocho delimitados por el intervalo y los dos puntos finales), se pusieron también en la tabla de datos.

Las elecciones que resultaron inconsistentes (aquellas que habían respondido diferente para cada ítem) se trataron con la lógica de preguntarse qué proporción de la elección del sujeto era consistente con cada valor asignado de k (los 10 bins). Posteriormente, se extrajo el valor máximo de consistencia para cada uno de las magnitudes de recompensa. Cuando había un solo valor de k que correspondía al máximo valor de consistencia entre elecciones, simplemente se colocaba como tal. Sin embargo, muchas de las veces éste resultaba ser más de uno, para esos casos, se tomaban todos estos y se extraía la media geométrica. Este procedimiento se repetía para cada uno de los tamaños de recompensa (pequeña, mediana y grande), para finalmente extraer la media geométrica total (tomada de cada valor correspondiente de los tamaños de las recompensas) que es el valor de k para cada sujeto, y así para cada uno de ellos.

Para realizar el análisis estadístico de las diferencias entre grupos se utilizó $\alpha=.05$.

RESULTADOS

Efecto de Demora

Se revisaron los resultados que dan cuenta del efecto de la demora sobre la devaluación de la recompensa.

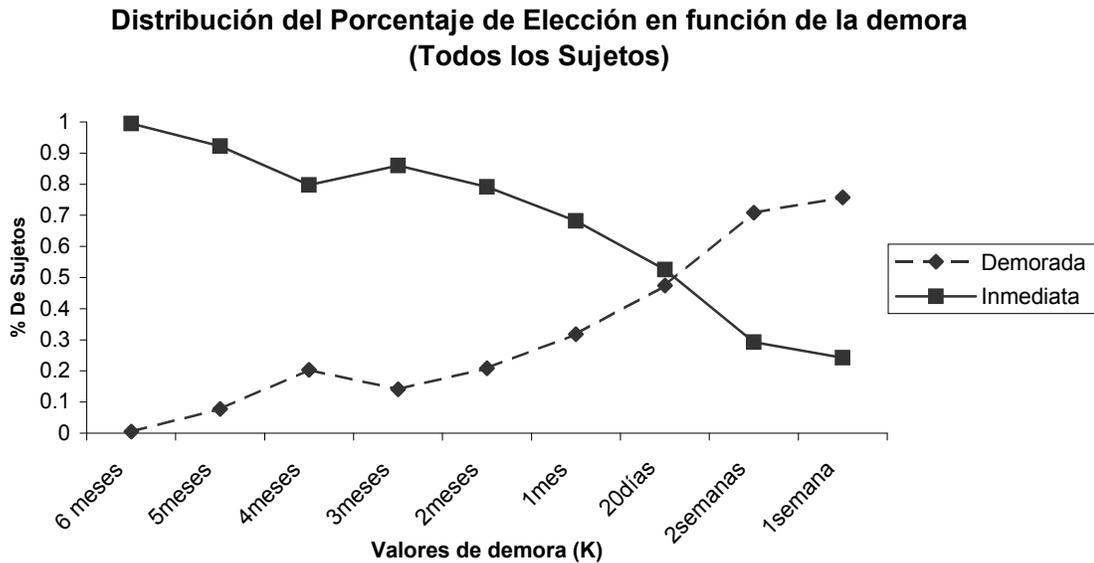


Figura 4. Distribución del porcentaje de sujetos y su elección por la recompensa inmediata y demorada, en función de las demoras.

En la Figura 5 el porcentaje de sujetos que eligieron la recompensa inmediata disminuye cuando el valor de k es más grande (o disminuye la demora), mientras que la tendencia de la recompensa demorada es la inversa: aumenta conforme disminuye la duración de la demora. El punto donde los sujetos disminuyen su preferencia por la recompensa inmediata, aumentando por la demorada coincide con un valor de $k=0.041$ (demora de 20 días).

En la Figura 6 se observa que cuando la demora es de 3 y 6 meses ($k=0.00016$ y 0.0025) el patrón de respuesta es muy parecido en ambos grupos, tanto para la elección de la recompensa inmediata como para la demorada. Éste

empieza a diferenciarse a partir de que el valor de demora es de 2 meses (k=.006), donde el porcentaje de sujetos no infractores aumenta su preferencia por la demorada, mientras que los infractores la eligen en menor proporción. En resumen ambas poblaciones optan más frecuentemente por la inmediata, en la demorada disminuye su frecuencia de elección conforme empieza a encontrarse más diferida en tiempo. No se obtuvo ninguna diferencia estadísticamente significativa entre muestras.

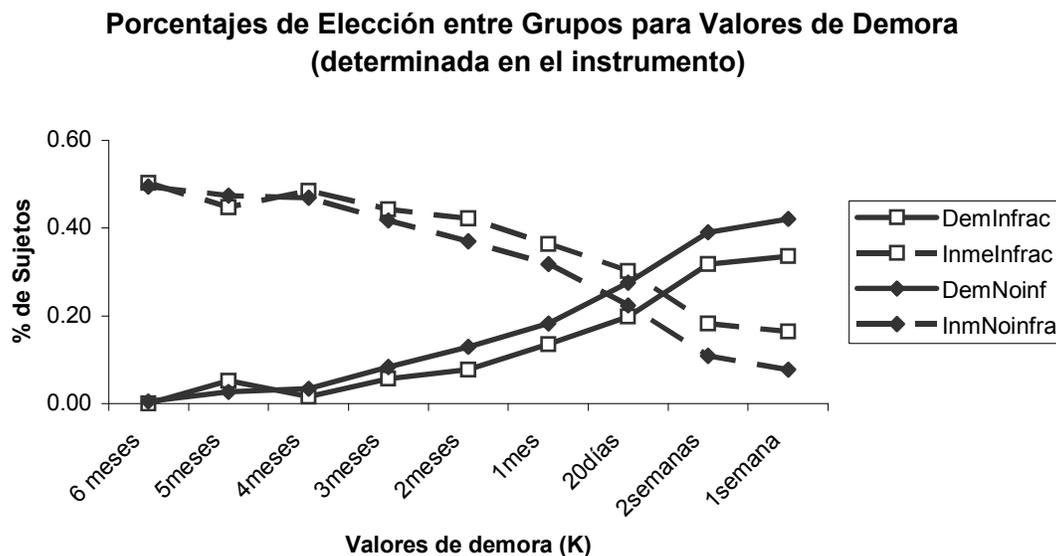


Figura 5. Distribución porcentaje de elección de las recompensas inmediata (línea punteada) y demorada (línea continua) contrastando infractores (figuras blancas) y no infractores (figuras oscuras) en relación con las demoras del instrumento.

Efecto de Magnitud

El efecto de la magnitud en el descuento temporal se analizó al comparar la tendencia de ambas muestras en relación con la elección entre la inmediata y demorada (Figura 7). La recompensa inmediata fue elegida más frecuentemente (70%) cuando las magnitudes eran pequeñas (\$10 a \$35) y medianas (\$30 a \$60); en la recompensa grande (\$55 a \$85) la preferencia por la recompensa demorada aumenta ligeramente (10%). En este caso, las recompensas grandes marcan un cambio sutil en la tendencia de elección. En este caso tampoco

se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los patrones de elección entre magnitudes.

En la Figura (8) se examinan las diferencias en el porcentaje de elección entre grupos y la influencia de las magnitudes de recompensa. Se observa que el porcentaje sujetos que eligen la inmediata disminuye conforme la magnitud se incrementa, y a la inversa con la recompensa demorada para ambos grupos. En la recompensa pequeña ambos grupos muestran patrones similares: la mayoría opta por la recompensa inmediata

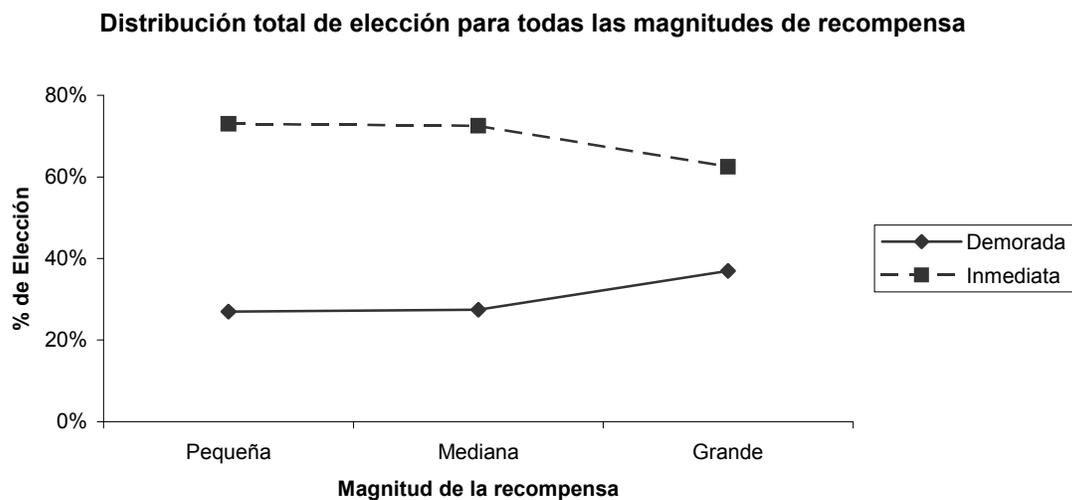


Figura 6. Distribución de la población total en porcentaje de elección (Eje Y) para los diferentes tipos de magnitudes (Eje X).

A partir de la recompensa mediana y grande se da una diferencia entre muestras: los no infractores optan en mayor proporción por la demorada. Sin embargo, ambas muestras parecen comportarse como si la mediana y la grande fueran equivalentes. No hubo diferencias significativas entre muestras para ninguna de las magnitudes.

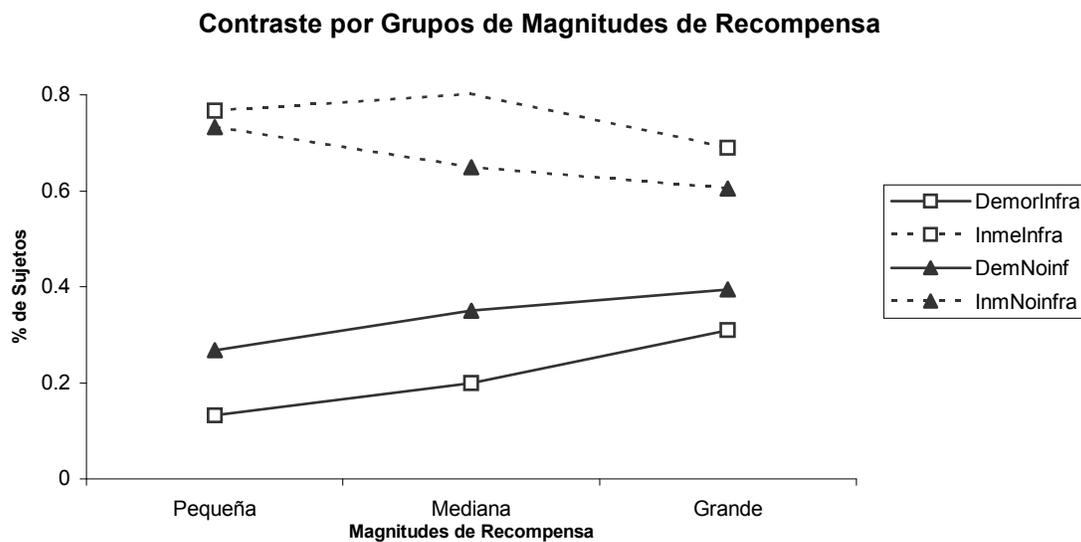


Figura 7. Distribución de infractores (blancas) y no infractores (oscuras) para cada una de las magnitudes en relación con la inmediata (línea punteada) y demorada (línea continua).

Tasas de Descuento

Para la Figura 9 los datos indican que, en promedio, los menores infractores tienen tasas de descuento más altas ($k=0.050$) —cerca del doble— que el grupo no infractor ($k=0.022$). Lo que significa que los infractores \$50 pierden la mitad de su valor si están demorados cerca de 40 días, mientras que la población no infractora requiere una demora de aproximadamente 77 días para perder el valor equivalente de dicha recompensa.

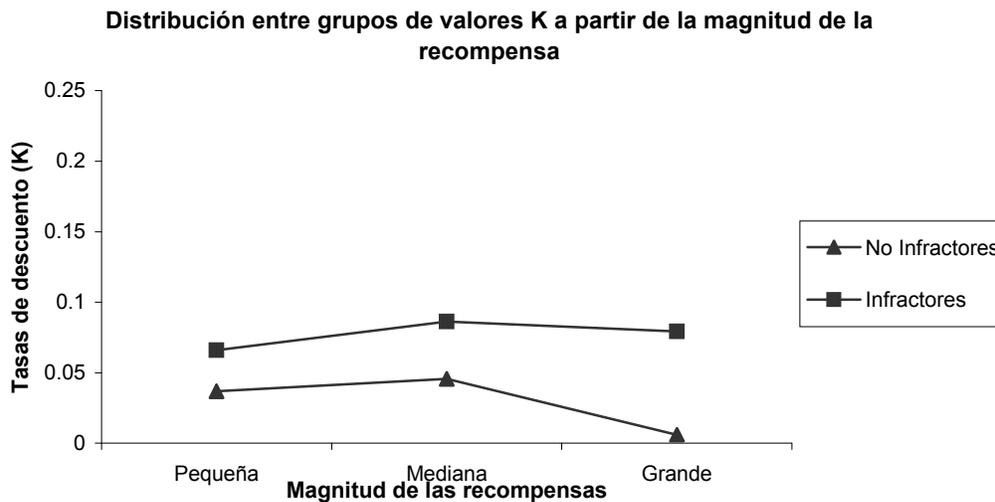


Figura. 8 Contraste entre grupos infractor y no infractores (eje X) de acuerdo al valor de k (eje Y).

La Figura 10 indica que el valor de k en las recompensas pequeñas difiere casi al doble entre muestras, en promedio, los infractores tienen un valor de $k=0.065$, mientras que los no infractores tienen una $k=0.036$. Para el caso de la recompensa mediana se mantiene la misma relación. La recompensa grande es la única magnitud que presenta diferencias significativas entre muestras: $X^2(18, N = 64) = 39.18, p=.002$. Donde los infractores en promedio tienen una $k=0.079$, entretanto, los no infractores $k=0.006$.

En la distribución por frecuencia de ambos grupos en cuanto al valor de k obtenida (Figura 11), los no infractores muestran una tendencia hacia los valores bajos ($k=0.00016$), mientras que los no infractores se cargan ligeramente hacia las k grandes ($k=0.25$). En cuanto a los valores intermedios, la distribución no permanece muy diferente entre una y otra muestra.

Contraste entre poblaciones en relación con el valor promedio de K

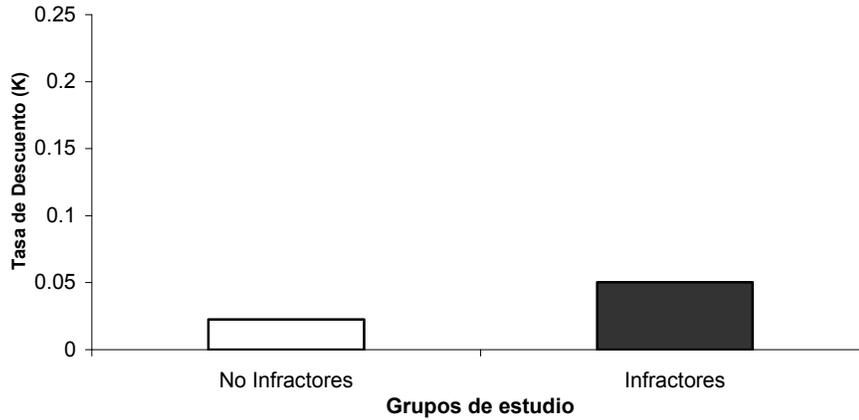


Figura 9. Relación de las tasas de descuento (eje Y) y las magnitudes de la recompensa expresadas (eje X), contrastando el tipo de población.

En suma, la diferencia en las distribuciones radica en que los no infractores se agrupan en el rango donde las tasas de descuento son pequeñas, mientras que los infractores están más dispersos a lo largo del continuo.

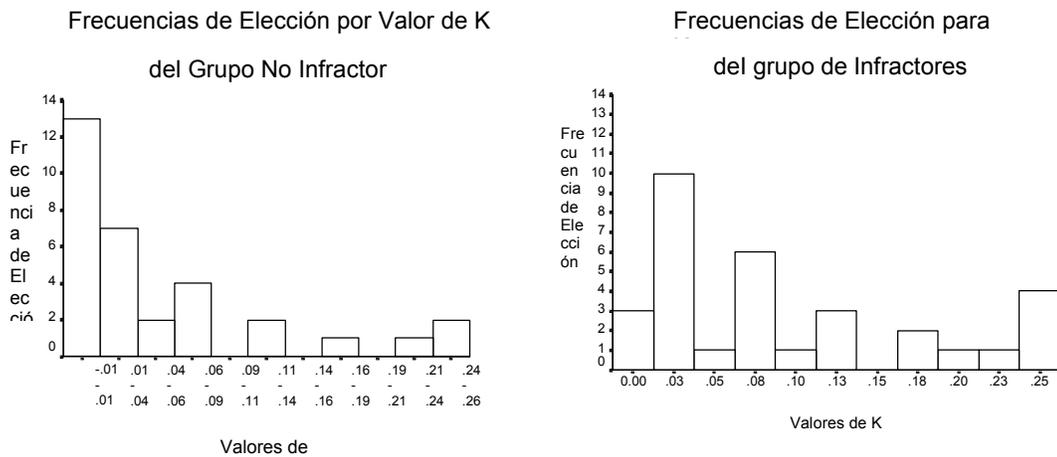


Figura 10. Distribución diferencial de frecuencias de valor de K, por grupos. Donde el eje X indica el valor de k que va en orden ascendente (del menor descuento al mayor). Y el eje de las Y muestra el número de sujetos que se encontraron en ese valor de K.

Estrategias Individuales

Por la falta de diferencias estadísticamente significativas entre muestras, se revisaron las diferencias individuales en patrones de elección en el grupo de

infractores (por ser la muestra de interés). Se eligió a los que poseían valores de k más pequeños (lo que contrasta con el comportamiento del resto del grupo) con respecto a la magnitud de la recompensa. Se observa una regularidad en sus elecciones en relación con magnitud y demora asociada a la recompensa: en las recompensas pequeñas dos de los infractores (rombos y triángulos) optan principalmente por la demorada, mientras que el otro (cuadros) elige más la inmediata. En la mediana, todos los sujetos responden similar. Cuando la recompensa aumenta su tamaño, los tres sujetos se comportan de la misma manera, a pesar de la preferencia manifestada en las otras magnitudes, todos optan por la opción demorada (Figura 12). Para estos datos no se encuentran diferencias estadísticamente significativas.

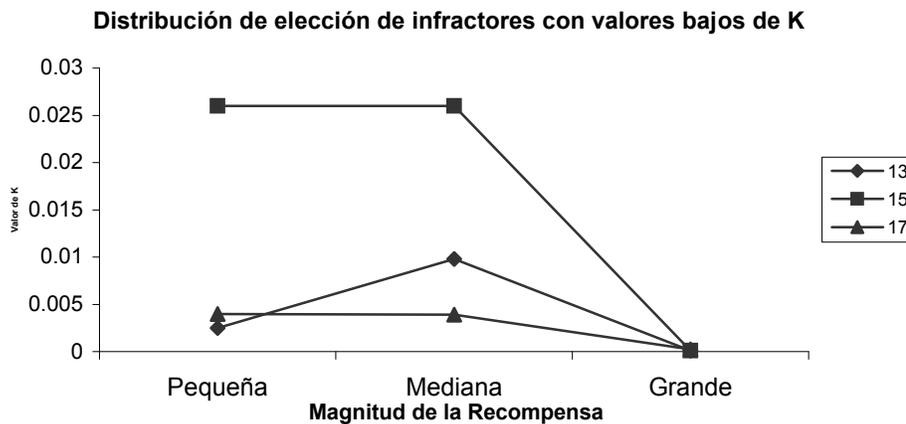


Figura 11. Distribución de los sujetos infractores con valores bajos de k . Donde el eje de Y contiene los valores de k , y X las magnitudes de la recompensa. Las líneas muestran a los infractores por edades.

DISCUSIÓN

En este apartado se tratará lo relacionado con la interpretación y relevancia de los datos extraídos de este estudio, en orden de los objetivos planteados. En primera instancia, se comentará lo encontrado sobre el *efecto de demora* en el descuento temporal en cuanto a la respuesta de todos los sujetos, y las diferencias entre grupos. Posteriormente, se hablará de lo que concierne al *efecto de la magnitud* de la recompensa en el mismo orden; y lo relacionado a las tasas de descuento obtenidas de los grupos.

En la parte final del apartado se expondrán la relación del trabajo con la literatura antecedente, además de las contribuciones teóricas, metodológicas y sociales.

Efecto de Demora

Los datos de este estudio muestran que los sujetos de ambas poblaciones fueron sensibles al efecto de la demora, descontando el valor de las recompensas en el presente en función del tiempo que transcurre hasta su entrega. Es decir, los sujetos al tener que elegir entre una recompensa pequeña inmediata contra una grande demorada optaron preferentemente por la primera.

Lo anterior es congruente con lo que se esperaba, según el modelo de descuento hiperbólico; además corrobora lo hallado por la literatura empírica en Ben Zion et. al., (1989) y Kirby et. al., (1999). Se cree que el efecto de demora en los sujetos es un mecanismo de elección resultado de una historia evolutiva,

donde la respuesta más adaptativa era optar por consecuencias más ciertas, sensación subjetiva que producen las recompensas inmediatas.

El efecto de la demora impactó en mayor medida al grupo infractor, ya que la proporción de sujetos que elegían la opción inmediata siempre fue mayor a la de los no infractores. Sin embargo, no mostraron diferencias significativas entre las poblaciones, se cree que ocurre por el rango utilizado de demoras. Por esta razón, se propone en futuros estudios exponer a los sujetos a demoras más grandes o aquellas que cubran las que no se revisaron, con objeto de establecer el umbral de los infractores en relación con el descuento temporal asociado, e identificar las diferencias entre muestras.

Este mismo resultado se explica, apoyándose en la idea de que la reclusión bajo la que se encontraban los menores de la muestra pudo influir en sus valores de descuento, es decir, haber recibido una consecuencia negativa por ejecutar una conducta impulsiva. En prospectiva, replicar este estudio en menores infractores no reclusos comprobaría si esto ocurre.

Efecto de Magnitud

Los resultados en relación con este efecto son congruentes con investigaciones empíricas donde se utilizaron las mismas condiciones de medición y población, en general: las recompensas grandes se devaluaron menos (Benzion et. al., 1989; Chapman 1998; Green et. al., 1997; y, Kirby et. al., 1996).

En este sentido, se encuentra que los no infractores son más sensibles a la magnitud de la recompensa, ya que la mayoría deciden esperar por la demorada

desde que perciben el cambio en la magnitud de pequeña a mediana; en contraste, los infractores cambian su preferencia hasta que la recompensa es grande, pero en menor proporción que los no infractores. En resumen, la proporción de sujetos no infractores que eligieron la opción demorada fue siempre mayor en los tres niveles de magnitud manipulados.

Se cree que el rango de cantidades expuestas pudo haber propiciado que no se encontraran diferencias significativas entre muestras. Con la intención de verificar estos resultados y si existen diferencias entre muestras, se sugiere para próximos estudios revisar otras magnitudes de recompensa.

Tasas de Descuento

La diferencia entre muestras en relación con sus tasas de descuento es, aunque en distintas proporciones, consistente con estudios antecedentes de muestras de adictos (Kirby, et. al., 1999) y población de delincuentes adultos, donde sí hallaron significancia estadística (Lawlor, 2003). Sin embargo, en este estudio no las hubo.

Los valores de tasas de descuento obtenidos en este estudio son más grandes que los encontrados en otras investigaciones con estrategias similares. La diferencia, en cierto grado, se atribuye a la edad de los sujetos, ya que en los otros estudios fueron realizados con adultos. Lo que se ha encontrado es que conforme los individuos crecen, descuentan el valor de las recompensas demoradas menos rápido —hay una disminución sistemática en el valor del

parámetro k con la edad —, como si los sujetos a lo largo de su vida fueran adquiriendo la habilidad para demorar la gratificación (Green, et. al., 1999).

Los cambios cuantitativos en la conducta de elección en las diferentes etapas de vida, se han explicado a partir de la teoría del desarrollo. Esto significa que los sujetos cambiarán de estrategia para tomar decisiones de acuerdo a la experiencia. Así, se supone que la población de adultos exhibirá menores valores de k que los jóvenes, lo que alude a la existencia de diferencias en impulsividad entre jóvenes y adultos (Wilson & Herrnstein, 1985). Esto coincide con lo asumido en la TNHEC en que los elementos que ponen en riesgo de cometer delitos, impactan importantemente durante la edad temprana del sujeto. En este caso, manifestado por el grado de impulsividad.

Al analizar las diferencias entre grupos en relación con el efecto de magnitud y las tasas de descuento, se observa que: para las magnitudes pequeña y mediana ambos grupos tienen un patrón de elección que se distribuye como si ambas magnitudes fueran indistintas, mostrándose poco sensibles a la magnitud del reforzador. Aunque el valor de las tasas de descuento de los infractores fue mayor y se mantuvo constante en los tres niveles de magnitud.

Cuando la recompensa es grande, las muestras presentan diferencias estadísticamente significativas: los no infractores deciden esperar para obtener la recompensa demorada en mayor proporción que los infractores. De lo anterior, se infiere que para que la muestra de menores infractores disminuya su tasa de descuento de acuerdo a la magnitud de la recompensa, se requiere que ésta supere cierta cantidad (\$70).

Este resultado confirma los estudios de Kirby et. al., (1999) y de Green et. al., (1993, 1997) que encontraron que el grado de descuento disminuye como la cantidad de la recompensa demorada incrementa, demostrando que la tasa en la cual el valor de una recompensa futura es descontado depende también de la cantidad.

Se considera que el efecto de magnitud se presenta como un mecanismo de elección que responde a una historia evolutiva donde, en el mismo sentido de la demora, las recompensas de tamaños mayores, aumentan la certidumbre de recibirlas en un futuro.

Según la TNHEC, la explicación que se puede dar, es que los sujetos distinguidos como impulsivos —los infractores— poseen una configuración de factores que los caracteriza individualmente (herencia, bajo IQ, edad, género, personalidad) y a su contexto (familias disfuncionales, escuela, comunidad) que, en conjunto, fomentan que las consecuencias inmediatas sean percibidas como de mayor valor frente a las demoradas, al devaluarse más rápidamente. Por tanto, la diferencia entre muestras en el valor de sus tasas de descuento en relación con la recompensa grande se atribuye a la condición legal de los sujetos.

Se cree que las razones por las que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre muestras, son:

a) la influencia de características individuales y de contexto de las muestras, que no se evaluaron en este trabajo; para estudios posteriores se sugiere evaluar su asociación, en conjunto con la impulsividad, para confirmar la fortaleza empírica de la TNHEC;

b) la cantidad de sujetos que se evaluaron, en este caso, para mejorar el poder estadístico del diseño, futuros estudios podrían replicar las mismas condiciones de medición aumentando la cantidad de la población;

c) el instrumento de evaluación con situaciones hipotéticas de elección, sin embargo, hay una fuerte evidencia de estabilidad en las funciones de descuento extraídas bajo estas condiciones; incluso se ha considerado que la elección con recompensas hipotéticas refleja el proceso que involucra elegir recompensas reales (Green et. al., 1993; Benzion et. al., 1989; y, Kirby et. al., 1999). Además, los resultados propios muestran consistencia en la curva de descuento conforme aumenta la demora, lo que indica que al no encontrar diferencias significativas, no significa que no existan. No obstante, sería importante revisar la confiabilidad y validez de estos resultados mediante la evaluación del descuento temporal con recompensas reales.

Al observar las diferencias intra-grupales de los menores infractores se encuentra una regularidad en la utilización de estrategias de elección: no logran discriminar cuando la recompensa es pequeña o mediana, individualmente se comportan de manera parecida en ambas. Sin embargo, muestran sensibilidad a la recompensa grande, al disminuir el valor de k . Lo que indica que hay sujetos infractores poco impulsivos que coinciden en ser más sensibles a la magnitud de la recompensa, que aquellos con tasas de descuento más grandes (la mayoría), es decir, la diferencia radica en que los primeros deciden esperar por la recompensa demorada cuando ésta es menos grande que lo que requieren los segundos para hacerlo.

Las diferencias intra-grupales son muy pequeñas para extraer conclusiones al respecto. No obstante, permiten considerar que en ambos grupos se pueden encontrar patrones de elección tanto impulsivos como auto-controlados (optar por la recompensa demorada), lo que hace notar que en un estudio de grupo la presentación regular de las diferencias individuales es una noción importante.

Las interpretaciones proporcionadas ante resultados similares sugieren que la impulsividad puede ser una característica de la situación de elección, así como del individuo; lo que significa que el mismo individuo puede actuar impulsivamente cuando la recompensa es pequeña o puede ser auto-controlado en algunas otras circunstancias de elección; esta noción se apoya en el argumento de que ocurre por las diferencias en historia de reforzamiento individual, donde se asume que influyó el tipo de reforzador y cómo se conformó en el contexto específico (Wilson & Herrnstein, 1985).

En este sentido, explorar (en estudios futuros) distintos contextos de elección —investigaciones de campo— daría cuenta de la generalización de la conducta impulsiva de los menores infractores (incluso de ofensores adultos), y corroboraría el papel de la variable impulsividad para el estudio de la delincuencia.

CONCLUSIONES

Las violaciones a la ley ejecutadas por menores de edad es un tópico que aún forma parte de un dilema conceptual y social. En lo que concierne al trabajo teórico, existen acuerdos en cuanto a las variables asociadas con los menores infractores. Aunque los resultados no han proporcionado los elementos suficientes para construir estrategias eficaces de solución.

En este sentido, el presente trabajo desde la psicología contribuye con estrategias que pueden dar cuenta de cómo abordar teórica y metodológicamente el fenómeno de la delincuencia juvenil.

Concibiendo al crimen como una elección, se puede deducir, según los resultados, que la preferencia por un curso de acción criminal puede estar determinada por el nivel de impulsividad del sujeto —sensible a la demora y magnitud de las consecuencias. Preferencia que se forma de acuerdo a las variables que influyen en la conducta del sujeto: características individuales (adquiridas a temprana edad) constituidas básicamente por elementos como la herencia, la edad, género, inteligencia e impulsividad, y de experiencia (constituida por la historia de reforzamiento —consecuencias sociales y psicológicas—, así como las relaciones interpersonales).

Las **implicaciones teóricas** del trabajo se derivan en tres puntos. En primer lugar, estudiar a la conducta delictiva desde la integración de dos perspectivas teóricas, por un lado la TNHEC de Wilson y Herrnstein (1985) que facilitó una estructura para estudiar a la conducta a través de la configuración de variables que han mostrado impactar en ésta. Y por el otro, al Modelo de Descuento temporal de Ainslie (1992) que proporcionó herramientas teóricas y metodológicas para abordar a la conducta criminal desde la impulsividad.

En segundo lugar, específicamente el modelo psicológico asumido, en contraste con los supuestos teóricos sobre la conducta de la filosofía del derecho— permite dar cuenta de que la conducta no es un hecho volitivo en su totalidad, sino que ésta se moldea por una constante de variables que rodean al sujeto.

En tercer lugar, la integración de los modelos permitió a este trabajo:

a) sustentar la relación entre variables delincuencia-impulsividad al asumir el estudio de la conducta delincuente como una elección y que se regula por sus consecuencias, en contraste con cómo otros trabajos psicológicos la han abordado. Lo que resulta un esfuerzo válido para tratar de entender a las poblaciones criminales.

b) proporcionar herramientas — a partir de la Economía Conductual — para evaluar la relación impulsividad con delincuencia, a través de métodos matemáticos que hacen que el constructo sea fácilmente abordado, confiable, lo que favorece su análisis y replica.

c) estos resultados confirman la presencia del descuento temporal en humanos a través de la sensibilidad al tamaño y demora de la recompensa. Y que el descuento es marcado en poblaciones caracterizadas como impulsivas (menores infractores).

La **aportación metodológica** del estudio radica en la confirmación de la utilidad práctica de los procedimientos de descuento temporal, para evaluar en ambiente natural a una población clínica caracterizada como impulsiva.

Específicamente, la medición de impulsividad a partir de las tasas de descuento no se había realizado en una muestra de menores infractores.

Además de que el instrumento aplicado, en comparación con los utilizados usualmente para medir crimen, permitió una medición precisa, replicable y rápida de administrar. La prueba también permitió describir un patrón de conducta impulsiva relacionado con el crimen, que se pueden medir funcionalmente por dimensiones definidas.

Incluso, se considera que entender adecuadamente la relación entre crimen y descuento temporal podría informar acerca de intervenciones individuales; distinguir subtipos de la conducta problema y aclarar descripciones funcionales de casos individuales que requieren de estrategias de intervención, como la tolerancia a la demora (Kirby & Maracovic, 1999; Critchfield & Kollins, 2001).

Contemplando que las elecciones que implican consecuencias inmediatas y alternativas demoradas pueden jugar un rol significativo en la conducta de tales individuos, *los tratamientos* deben tener efectos conceptualmente identificables en patrones de descuento temporal (Critchfield & Kollins 2001).

Incluso la información acerca de la elección y el descuento temporal pueden orientar acerca de decisiones de políticas públicas sobre programas de prevención, intervención e interdicción que sean efectivos en el costo y eficientes para fomentarlos públicamente (Tucker, Donovan, & Marlatt, 1999 citado en Critchfield & Kollins 2001).

Las sugerencias de intervención en cuanto a las **aplicaciones prácticas**, se pueden categorizar en tratamiento y prevención de la infracción de los menores de edad.

Contemplando que las elecciones que implican consecuencias inmediatas y alternativas demoradas pueden jugar un rol significativo en la conducta de tales individuos, *los tratamientos* deben tener efectos conceptualmente identificables en patrones de descuento temporal; e. g., su relación con el uso de sustancias ilegales, accidentes, dificultades educativas y ocupacionales y agresión; todas estas pueden ser pensadas como que producen un reforzador inmediato combinado con riesgos y costos demorados (Critchfield & Kollins 2001).

Los objetivos propuestos para tratamiento se pueden puntualizar en:

- a) Enfatizar las recompensas inmediatas —y el tamaño— del no-crimen (aprobación social, deporte, escuela, trabajo laboral).
- b) Manejar contingencias con reglas claras y consistentes, con recompensas tangibles.
- c) Mostrar beneficios de esperar por recompensas demoradas, y los efectos adversos de optar por las recompensas inmediatas.

En el área de *prevención* se plantea recurrir a un instrumento de evaluación diagnóstica a temprana edad, el cual, inicialmente, podría ser el instrumento utilizado en este trabajo.

También se propone que dentro de un conjunto de instrumentos, se evalúen las variables que confirman una co-existencia con la delincuencia, y que contemplen: la historia personal en relación con reforzadores que den cuenta de la percepción del valor subjetivo que se tiene de ellas, historia escolar y social, impulsividad, inteligencia, principalmente.

Incluso la información acerca de la elección y el descuento temporal pueden orientar acerca de decisiones de políticas públicas acerca que programas de prevención, intervención e interdicción que sean efectivos en el costo e y eficientes para fomentarlos públicamente (Tucker, Donovan, & Marlatt, 1999 citado en Critchfield & Kollins 2001).

Ciertamente, este trabajo no permite ubicar si la impulsividad precede a su conducta delictiva o resulta de ésta. Un alto descuento temporal no es suficiente condición para la comisión de actos delictivos (arguyendo a las diferencias individuales).

Sin embargo, el hecho de que el mismo modelo matemático capture cambios en el proceso de toma de decisiones, a través de diferentes poblaciones, sugiere que son cuantitativos en naturaleza. Lo que, sin duda, es ya una pauta para empezar a escudriñar al respecto del fenómeno complejo de la delincuencia juvenil.

REFERENCIAS

- Ainslie, G. (1975). *Specious Reward: A Behavioral of Impulsiveness and Impulse Control*. Psychological Bulletin, 82, (4). 463-492.
- Ainslie, G., Haslam, N. (1992). Hyperbolic Discounting. En G. Loewenstein & J. Elster (Eds). *Choice over time*. (pp. 57-92). New York: Rusell Sage Foundation.
- Angeletos, G, M., Laibson, D., Repetto, A., Tobacman, J., Weinberg, S. (2003). The hyperbolic Consumption Model: Calibration, Simulation, and Empirical Evaluation. En G. Loewenstein, D. Read & R. Baumeister (Eds.). *Time and Decision: Economic and psychological perspectives on intertemporal choice*. (pp. 517-543). New York: Russell Sage Foundation.
- Agnew, R. (2005). *Juvenile Delinquency: Causes and Control*. Los Angeles. Roxbury Publishing Company.
- Armiento, G. (2003). *El sistema de justicia de Menores: del sistema tutelar al sistema garantista*. Documento extraído de la Ponencia presentada en el VII Congreso Nacional sobre Menores Infractores. Culiacán Sinaloa, Gobierno del Estado de Sinaloa.
- Bandura, A. & Walters, R.H. (1959). *Adolescent Aggression*. New York: Ronald Press.
- Benzion, U. Rapoport, A & Yagil, J. (1989). Discount rates inferred from decisions: An experimental study. *Management Science*, 35, 270-284.
- Blackburn, R. (1993). *The Psychology of Criminal Conduct*. Theory, Research and Practice. England. Library of British Congress.

- Bickel, W.K., Odum, A. L. & Madden, G. L. (1999). Impulsivity and cigarette smoking: Delay discounting in current, never, and ex-smokers, *Psychopharmacology*, 146, 447-454.
- Bickel, W.K., Johnson, M, T. (2003). Delay Discounting: A fundamental Behavioral Processes of Drug Dependence. En G. Loewenstein, D. Read & R. Baumeister (Eds.). *Time and Decision: Economic and psychological perspectives on intertemporal choice*. (pp. 419-440). New York: Russell Sage Foundation.
- Camerer, C. (1999). *Behavioral economics: reunifying psychology and economics*. www.pnas.org/cgi/content/full/96/19/10575, 96, Issue 19, 10575-10577.
- Camerer, C., Loewenstein, G., & Rabin, M. (2004). *Advances in Behavioral Economics*. New York: Russell Sage Foundation. Princeton University Press.
- Chapman, B. G. (1998). *Sooner or Later. The Psychology of Intertemporal Choice*. *The Psychology of Learning of Motivation*, 38, 83-113
- Chapman, B.G., (2003). Time Discounting of Health Outcomes. En G. Loewenstein, D. Read & R. Baumeister (Eds.). *Time and Decision: Economic and psychological perspectives on intertemporal choice*. (pp. 395-417). New York: Russell Sage Foundation.
- Crean, J.P., de Wit, H., & Richards J.B., (2000) Reward discounting as a measure of impulsive behavior in a psychiatric outpatient population. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 8, 155-162.

Critchfield, S. T. & Kollins H. S. (2001). Temporal Discounting: Basic Research and the analysis of Socially important Behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 34, 101-122.

Comisión Nacional de Derechos Humanos. (2003). *Informe Especial Sobre La Situación De Los Derechos Humanos De Los Internos En Los Centros De Menores De La República Mexicana*. México. D. F. Manuscrito no publicado.

Department of Juvenile Justice (2001).<http://www.djj.state.fl.us/>
<http://www.djj.state.fl.us/research/statsnresearch/index.html>.

Evenden, J. L. (1999). Varieties of impulsivity. *Psychopharmacology*, 146, 348-361.

Frederick, S. (2003). Time Preference and Personal Identity. En G. Loewenstein, D. Read & R. Baumeister (Eds.). *Time and Decision: Economic and psychological perspectives on intertemporal choice*. (pp. 89-113). New York: Russell Sage Foundation.

Funes, J. (1991). *La nueva delincuencia infantil y juvenil*. Barcelona. Paidós Educador.

Garrido G. V.(1989). *Pedagogía de la delincuencia juvenil*. Barcelona. CEAC

Green, L., Fry, A. F., & Myerson, J. (1994). Discounting of delayed rewards: A life-span comparison. *Psychological Science*, 5, 33-36.

Green, L. & Myerson, J. & Mc Fadden E. (1997). Rate of temporal discounting decrease with amount of reward. *Memory & Cognition*, 25 (5), 715-723.

- Green, L. Myerson, J. & O'Donoghue, T. (1999). Discounting of delayed reward across the life span: age differences in individual discounting functions. *Behavioral Processes* 46, 89-96.
- Gottfredson, M. & Hirshi, T. (1990). *A general theory of crime*. New York. N.Y. Macmillan.
- Hirschi, T. (1969). *Causes of delinquency*. Berkeley, California: University of California Press.
- Hirschi, T. Hindelang, M.J. (1977). Intelligence and Delinquency: A revisionist view. *American Sociological Review* 42, 571-587.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía e Informática (2002). <http://www.inegi.gob.mx/lib/buscador/busqueda.asp?s=est>. *Anuario Estadístico D. F.* Edición 2002. Seguridad y Orden Público.
- Kacelnick, A. (2003). The evolution of Patience. En G. Loewenstein, D. Read & R. Baumeister (Eds.). *Time and Decision: Economic and psychological perspectives on intertemporal choice*. (pp. 115-138). New York: Russell Sage Foundation.
- Keren, G. & Roelofsma, P. (1995). Immediacy and Certainty in Intertemporal Choice. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 63 (3), 287-297.
- Kirby, K. & Herrnstein, R. J. (1995). Preference reversals due myopic discounting of delayed reward. *Psychological Science*, 6, (2), 83-89.

- Kirby, K. & Maracovic. (1995). Modelling Myopic Decisions: Evidence for Hyperbolic Delay-Discounting within subjects and amounts. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 64, (1), 22-30.
- Kirby, K & Maracovic, N. (1996). Delay-discounting probabilistic rewards: Rates decrease as amount increase. *Psychonomic Bulletin & Review*, 3 (1), 100-104.
- Kirby, N. K. & Petry M. N. & Bickel W. (1999). Heroin Addicts Have Higher Discount Rates for Delayed Rewards Than Non-Drug-Using Controls. *Journal of Experimental Psychology General*, 128, (1), 78-97
- Kirby, K. (2000). *Instructions for inferring discount rates from choices between immediate and delayed rewards*. Manuscrito no publicado, Williams College.
- Loewenstein, G. (1992). The Fall and Rise of Psychological Explanations in the Economics of Intertemporal Choice. En G. Loewenstein & J. Elster (Eds). *Choice over time*. (pp. 3-34). New York: Rusell Sage Foundation.
- Loewenstein, G., & Prelec, D. (1992). Anomalies in Intertemporal Choice: Evidence and an Interpretation. En G. Loewenstein & J. Elster (Eds). *Choice over time*. (pp. 119-145). New York: Rusell Sage Foundation.
- Lawlor, Dayle (2003): *Comparing delay and probability discounting rates in offenders and non-offenders*. Tesis de Maestría no publicada. University of Canterbury, Canterbury. Inglaterra.

- Madden, G. J., Petry, N.M., Badger, G.J., & Bickel, W.K. (1997) Impulsive and self-control choices in opioid-dependent patients and non-drug-using control participants: Drug and monetary rewards. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 5, 256-262.
- Manuck, SB., Flory, J. D., Muldoon, MF., & Ferrell, R. E. (2003). A neurobiology of intertemporal choice. En G. Loewenstein, D. Read & R. Baumeister (Eds.). *Time and Decision: Economic and psychological perspectives on intertemporal choice*. (pp. 139-172). New York: Russell Sage Foundation.
- Mazur, J. E. (1987). An adjusting procedure for studying delayed reinforcement. In M. L. & Commons, J.E. Mazur, J.A. Nevi & H Rachlin (Eds.) Quantitative analyses of behavior (5). *The effect of delay and intervening events on reinforcement value* (pp. 55-73). Hillsdale, NJ: Erlbaum
- Mischel, W. (1961). Preference for delayed reinforcement and social responsibility. *Journal of Abnormal and Social Psychology* 62, 1-7
- Myerson, J & Green, L. (1995). Discounting of delayed reward: Models of individual choice. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 64, 263-276.
- Ostaszewski, P., Green, L., & Myerson, J. (1998). Effects of Inflation on the subjective value of delayed and probabilistic rewards. *Psychonomic Bulletin and Review*, 5, 324-333.
- Papalia, D. E.(1997). *Desarrollo humano: con aportaciones para Iberoamérica* McGraw-Hill. México.
- Patterson, G.R. (1982). *Coercive Family Process*. Eugene. Ore. Castalia Publishing Co.

- Petry, N.M., & Casarella, T. (1999). Excessive discounting of delayed reward in substance abusers with gambling problems. *Drug and Alcohol Dependence*, 56, 25-32.
- Rachlin, H. (1974). *Self-control*. *Behaviourism*, 2, 94-107.
- Rachlin, H., & Raineri (1992). Irrationality, Impulsiveness, and Selfishness as Discount Reversal Effects. En G. Loewenstein & J. Elster (Eds). *Choice over time*. (pp. 93-118). New York: Rusell Sage Foundation.
- Rachlin, H. (2001). *Behavioral Analysis, Cognitive Analysis and Economics*. En Simposio Nobel de Behavioral and Experimental Economics.
- Raineri, A., & Rachlin, H. (1993). The effect of temporal constraints on the value of money and other commodities. *Journal of behavioral Decision Making*, 6, 77-94.
- Read, D. (2003). *Intertemporal Choice*. England. The London School of Economics and Political Science.
- Richards, J. B., Mitchell, S.H. de Wit, H., & Seiden, L. S. (1997). Determination of discount functions in rats with an adjusting-amount procedure. *Journal of Experimental Analysis of Behavior*, 67, 353-366.
- Roemer, A. (2002). *Economía del Crimen*. México. Editorial Limusa.
- Sánchez, P., & Valdés, A. (2003). *El menor infractor: una categoría infundada en el sistema de educación especial en México*. *Perfiles Educativos*, 25, (99), 72-90.

- Seisdedos C. N. (1988). *Cuestionario A-D: Conductas antisociales-delictivas: Manual*. Madrid. TEA.
- Silva, A. (2003) *Criminología y Conducta Antisocial*. México. Pax.
- Simpson, C. A., & Vuchinich. R. (2000). Reliability of a measure of temporal discounting. *The Psychological Record*, 50, 3-16.
- Shoemaker, D. (1996). *Theories of Delinquency. An examination of Explanations of Delinquent Behavior*. New York. Oxford University Press.
- Sue, D. & Sue, D. & Sue, & Sue S. (1994). *Comportamiento anormal*. México. McGraw-Hill.
- Tranel, D. & Damasio, A. (2000). Neuropsychology and Behavioral Neurology. En L. Cacioppo & L. Tassinary, & G. Berntson (Eds.). *Handbook of Psychophysiology* , 2nd ed. (pp.119-138) Cambridge: Cambridge University Press.
- Vuchinich, R. & Simpson, C. A. (1998). *Delayed Reward Discounting in Alcohol Abuse*. Texto preparado para el National Bureau of Economic Research Conference, The economic Analysis of Substance Abuse Use and Abuse: An integration of Econometric and Behavioral Economic Research. Cambridge, Massachusetts, EE.UU.
- Williams, B. (1997). *Youth in prison*. NY. Rout Ledge.
- Wilson, J & Herrnstein, R. (1985) *Crime and Human Nature*. New York. Touchstone book. Published by Shine & Schuster.

APÉNDICE 1

Variables Psicológicas relacionadas con la conducta criminal.

Inteligencia

Las cuestiones derivadas de la relación entre IQ y delincuencia radican en averiguar: ¿Por qué la inteligencia es un elemento a considerar en el estudio de dicho fenómeno? ¿Qué tan diferentes son los ofensores del resto de la población general? ¿Existirán diferencias dentro del mismo grupo de ofensores? ¿Es la inteligencia un elemento que predispone a la delincuencia?

En referencia a la primera cuestión, se asume que la inteligencia — facultad de comprender— (Wilson, 1996) y su prueba —muestra controlada de conducta individual— permiten estudiar a la delincuencia como un efecto del mismo sujeto.

La prueba convencionalmente aceptada como confiable y válida es la de Weschler (1981; citado en Wilson & Herrnstein, 1985), que dispone de dos sub-escalas que miden: 1) habilidades verbales: información, comprensión, medición manual, aritmética, similitudes y vocabulario; y 2) habilidades de ejecución: arreglo de imágenes, diseño de bloques, ensamblaje de objetos y símbolos.

Combinando los resultados de las dos sub-escalas se extrae la calificación total que corresponderá al nivel intelectual (que es normalmente alrededor de los 100 puntos).

Al evaluar las diferencias entre ofensores y la población general, un estudio en Cambridge encontró un número considerable de potenciales

ofensores con un bajo IQ (niños con edades promedio de 8 años divididos en dos grupos, aquellos en riesgo de ser delincuentes y el grupo control). El 39 y 22% de los jóvenes en riesgo y control, respectivamente, tenían puntajes menores de 90 (West, 1984; citado en Blackburn, 1993).

Se ha llegado al acuerdo de que la diferencia cuantitativa entre delincuentes y no delincuentes radica en 8 puntos por debajo de la media (Wilson, 1996). Un ejemplo es el estudio de Glueck (1956, citado en Wilson & Herrnstein, 1985; Blackburn, 1993) donde el grupo experimental consistía en 500 delincuentes serios y un grupo control. El promedio de IQ para los delincuentes fue 92, mientras que los no delincuentes tuvieron 94.

La discrepancia entre muestras no se ha encontrado suficientemente significativa como para atribuirle un fuerte valor explicativo a la inteligencia. Por esta razón, se han realizado análisis específicos de las escalas de la prueba. Para el caso del estudio de Glueck (op. cit.), se encuentra que los delincuentes tuvieron puntajes significativamente más bajos que los no delincuentes en la escala verbal. Hallazgo consistente con una variedad de estudios, por ejemplo, Quay (1967; citado en Blackburn, 1993) halla que el 37% los delincuentes produce puntajes más bajos en verbal que en ejecución, el 11% viceversa; mientras que los no delincuentes extraen 26% en verbal y 23% en ejecución, respectivamente.

Se ha señalado que el efecto de la deficiencia verbal es indirecto (Wilson & Herrnstein, 1985; Shoemaker, 1996; Wilson, 1996; Blackburn, 1993). Las implicaciones conductuales contenidas en éste se han asociado intuitivamente

con la carencia de capacidades psicológicas como la auto-regulación verbal, la resolución de problemas sociales, la maduración interpersonal, el discurso interno, etc., y el que se relaciona principalmente es el fracaso escolar — componente característico de las poblaciones infractoras.

Esto tiene sentido si se asume que el alto IQ es indispensable para el buen desempeño escolar, no desarrollar la habilidad en principio puede producir una actitud negativa hacia la actividad escolar, gradualmente el fracaso hasta el abandono de la escuela. Posteriormente, esta deficiencia podría limitar las oportunidades para acceder a las recompensas ofrecidas por el mercado laboral, induciendo a concebir al crimen como una elección recompensante y, por ende, descartar al no-crimen como posibilidad de acción.

Apoyando la noción anterior, Hirshi & Hindelang (1979), a partir de los resultados de su investigación, opinan que las consecuencias de carecer de un buen desempeño escolar son determinantes, considerando que para la sociedad contemporánea un alto coeficiente intelectual predice el éxito dentro de ésta. Además creen que la combinación de factores que predisponen —como un escenario familiar y cultural— y que fallan al enseñar fuertes prohibiciones internas, hacen una composición predecible hacia el crimen.

Las diferencias entre los mismos ofensores distan en cuanto al tipo de crimen cometido y a la frecuencia de realización (o reincidencia). Cuando se examina la naturaleza del crimen cometido, muestra una tendencia con relación al IQ. Se encontró que los crímenes como la falsificación, soborno, violaciones de seguridad y desfalco están asociados con un IQ más alto, en comparación

con la población general de ofensores; mientras que los asaltos, homicidio, rapto y ofensas sexuales se asociaron con bajos niveles de coeficiente intelectual. Al revisar estudios que tratan las diferencias entre ofensores reincidentes y no reincidentes, de manera general, sugieren que los puntajes bajos en IQ correlacionan con una alta frecuencia en la comisión de la ofensa (Wilson & Herrnstein, 1985).

Wilson & Herrnstein interpretan estos hallazgos, integrándolos a la Teoría de la Naturaleza Humana en la Elección Conductual donde se menciona que los crímenes típicos de ofensores menos inteligentes se caracterizan por tener un pago inmediato (e. g., crímenes sexuales, de propiedad o el daño ocasionado por una oportunidad blanco infringido a algún antagonista del momento). En contraste, los crímenes característicos de ofensores más inteligentes, aparentemente, involucran preparación, planeación y, ocasionalmente, alguna negociación con cómplices y pagos que podrían ser diferidos a largo plazo.

En este sentido, se han derivado conceptos asociados. Entre ellos, uno es el denominado *horizonte temporal corto* u *orientación-presente* (Hirschi & Hindelang; 1979; Wilson, 1996), que representa al mecanismo que describe la influencia del tiempo en la valoración de un determinado recurso. En materia de delincuencia, el concepto de pobre *horizonte temporal* se ha incorporado como un correlato que procede indirectamente de un nivel intelectual insuficiente, que provoca que el valor de las recompensas ofrecidas por no cometer crimen se deprecie, ya que al encontrarse disponibles a largo plazo, ponderarlas correctamente requiere de cierta capacidad de abstracción. Lo que favorece que

crímenes violentos e impulsivos, donde se reciben recompensas inmediatas, sean cometidos por ofensores con bajo IQ.

Por otra parte, la ausencia del razonamiento moral ha sido un tópico frecuentemente utilizado para dar cuenta de la conducta delincuente, no cooperativa e irrespetuosa con el prójimo. Cuando el concepto se examina como resultado indirecto de un bajo nivel intelectual, explica mejor, que si le asocia directamente con el crimen. Este argumento asume que poder razonar moralmente, implica tener habilidades para desarrollar ideas abstractas, lo que puede dificultársele a un sujeto con un IQ que se encuentra por debajo de la norma.

En resumen, la presentación del IQ determina la sensibilidad a la demora de las consecuencias de una decisión, entonces se infiere que la baja inteligencia favorece crímenes impulsivos con recompensas inmediatas, mientras que tener un IQ alto parece inducir la situación inversa.

Sin embargo, la correlación entre IQ y delincuencia debe ser tratada con cuidado (Shoemaker, 1996) por dos razones: a) los estudios realizados sólo reflejan el tipo de muestra que ofrecen las medidas oficiales de delincuencia, que no es toda la población delincuente, y, b) el concepto de inteligencia está basado en supuestos teóricos aún no resueltos, como el que considera que el intelecto es innato, que implica que es constante a través del tiempo, a pesar de la experiencia y de las influencias culturales del sujeto.

Ante lo anterior, se puede concluir con reservas que los delincuentes son diferentes del resto de la población en cuanto a inteligencia, primordialmente, en lo que se refiere a las habilidades implicadas en ésta.

Las diferencias halladas entre criminales permiten predecir que es probable que un sujeto con bajo IQ cometa crímenes impulsivos más frecuentemente, que el resto de los delincuentes. Por tanto, la inteligencia puede representar una medida indirecta que identifique quién será un potencial criminal (Wilson & Herrnstein, 1985).

Las aportaciones más importantes de estudiar al IQ en relación con la delincuencia son, por un lado, que admite explicar porqué fracaso escolar, orientación presente, y pensamiento moral se han encontrado como factores asociados al crimen. Y, por el otro, que influye en la evaluación que los sujetos hacen de las consecuencias del crimen y no-crimen. Lo que hace pensar que la inteligencia predispone a la delincuencia, a través del impacto que producen las cualidades psicológicas asociadas al contexto social o historia del sujeto, o a una combinación de todas.

Personalidad

Las teorías de la *personalidad* afirman que ésta se define a través de un conjunto de rasgos y asumen que la delincuencia es una manifestación que subyace conflictos impactantes experimentados durante la niñez (Shoemaker, 1996).

El objetivo de estudio ha sido de orden descriptivo, que averigua qué rasgos de personalidad distinguen a los delincuentes. Sus herramientas de evaluación consisten en extraer una muestra artificial de la conducta a partir de pruebas psicológicas, mismas que pueden solicitar que se cuente una historia acerca de imágenes, que se afirmen o nieguen enunciados, que tracen laberintos o respondan a entrevistas verbales.

Todos los estudios coinciden en que las muestras de ofensores son distintas a las no delincuentes por un gran número de conductas de riesgo a temprana edad. Entre las características de personalidad que se han dispuesto como típicas de los delincuentes son: ser agresivos, extrovertidos, de pobre socialización, inestables emocionalmente, impulsivos, egocéntricos, hostiles y suspicaces, entre otras.

Los resultados sugieren que la conexión entre los factores de personalidad y delincuencia no es ni simple ni directa. Estas relaciones implican un patrón complejo, que opera independientemente o en conjunción con los factores ambientales, como amigos y soporte familiar (Shoemaker, 1996).

Las críticas realizadas a la teoría son variadas. Entre ellas: la dificultad de medir los conceptos clave, probar las hipótesis específicas y la dudosa procedencia de resultados derivados de evaluaciones interpretables (Shoemaker, 1996); lo que la hace poco explicativa.

También se han mostrado inconsistencias en establecer un tipo de personalidad del delincuente, ya que incluye rasgos que se contradicen o

sobrelapan entre sí. Que un amplio rango de atributos describa un fenómeno conductual no puede producir una entidad significativa (Shoemaker, 1996).

En contraste, la perspectiva del análisis experimental de la conductual asume que las diferencias individuales se producen de acuerdo a múltiples dimensiones que gobiernan la conducta: *historias de reforzamiento, condicionamiento en ambientes momento a momento*, etc. (Wilson & Herrnstein, 1985).

No obstante, la suposición más rescatable de la teoría que se revisa, radica en que el “verdadero” ofensor reiterará, probablemente por razones personales más que situacionales, ya que las primeras se mantienen como un patrón de conducta más que las segundas.

Entonces, el ofensor serio o reincidente lo será a causa de características personales marcadas, posiblemente, desde la infancia temprana; pero no aquellas ocultas e interpretables, sino las que han sido moldeadas por variables más generales que regulan a la conducta: las consistencias del ambiente en interacción con las predisposiciones genéticas.

APÉNDICE 2

Cualidades de las variables que afectan el descuento temporal.

En el *efecto de signo* las condiciones de investigación consisten en dar a elegir al sujeto entre pérdidas y ganancias con distintas probabilidades o demoras de entrega. Se ha encontrado que las tasas de descuento para pérdidas son más bajas que para las ganancias. En otras palabras, las pérdidas se devalúan menos rápido que las ganancias. Prelec & Loewenstein (1991) proponen que es como si la pérdida se percibiera amplificada. Este efecto también se ha explicado a través de justificaciones evolutivas, en el mismo sentido que para el efecto de demora y magnitud. Ocurre para dos dominios salud y dinero.

Para evaluar el *efecto de secuencia* se exhibe a los sujetos a series de secuencias compuestas por distintas opciones de eventos tanto placenteros como desagradables, y se les pide que los acomoden de acuerdo a su preferencia. Los resultados muestran una preferencia temporal que aparentemente intenta mejorar subjetivamente las secuencias, es decir eligen el resultado más agradable —demorado— hasta el final de la secuencia, mientras que los eventos negativos son puestos al principio de ésta. En estos casos, los sujetos muestran tasas pequeñas para los resultados positivos.

La explicación señala que esto sucede porque los sujetos anticipan adaptativamente su posición actual en la serie, y la aversión a la pérdida provoca colocar los eventos más desagradables al principio. En otras palabras,

los resultados al final de la secuencia no son devaluados, mientras que los que van al inicio sí se ven afectados por la devaluación (Chapman, 2003).

APÉNDICE 3

Menores Infractores

La delincuencia juvenil se refiere a las violaciones de la ley criminal realizadas por menores de edad (menores de 18 años). Legalmente, se precisa que el menor de edad comete *actos delincuentes*, mientras que el adulto, *crímenes* (Agnew, 2005).

Los estudiosos en criminología ven a los jóvenes criminales como inmaduros y con necesidad de guía y ayuda, mientras que a los adultos los conciben como responsables por su conducta y que merecedores de un castigo (Agnew, 2005). Por esta diferencia, los menores en todo el mundo poseen una institución encargada de resolver sus problemas legales y un cuerpo de leyes basado en sus características particulares.

Estas instituciones especializadas se enfocan en la rehabilitación de los jóvenes delincuentes más que en el castigo; o sea, dan énfasis a las características del ofensor más que en cuál fue la ofensa cometida (Agnew, 2005).

En contraste, el adulto que está implicado en un acto criminal significa que lo cometió en el estado mental idóneo y, que debe ser penalmente castigado, ya que tuvo la capacidad de elegir libremente el acto realizado que sabía era incorrecto (Ávila & Rodríguez, 1997, citado en Silva, 2003). En resumen, para el crimen cometido por adultos y la relación con la institución

penal, el énfasis se encuentra en la ofensa más que en las características del ofensor.

En cuanto al tipo de ofensas que cometen, la diferencia entre adultos y menores infractores está en que el robo y el vandalismo son marcadamente crímenes juveniles, mientras que el fraude y homicidio son más comunes en criminales de mayor edad.

En cuanto a la incidencia (ver Capítulo 2), las estadísticas muestran que los jóvenes tienen un índice más alto de actos criminales.

En México, se presenta una tendencia que aumenta. Por ejemplo, se tiene que en 1998 se detectaron en Sonora 370 menores infractores (MI), y en el primer trimestre de 1999 se habían presentado 536 ingresos a los centros de internamiento del Consejo Tutelar. En el país, el Consejo Tutelar de Menores (2001) informa que entre marzo del 2000 y febrero del 2001 hubo 42, 369 menores puestos a disposición de la justicia (Sánchez, 2003). Entre los delitos habituales se ubican el robo simple, allanamiento de morada y consumo ilegal de sustancias (ver Tabla 2).

A continuación, se delinearé, de manera general, el contexto legal mexicano que rodea al menor infractor.

Características Legales

Aspectos Generales

La delincuencia juvenil y la pregunta de cómo deben ser tratados se encuentra dentro de las controversias más discutidas en la actualidad (Williams, 1997).

Tabla 2.					
Hecho Antisocial	Total	De 11 a 14 años		De 15 a 18 años	
		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Total	3506	340	45	2846	245
Robo Calificado	2403	251	19	2011	122
Robo Simple	266	25	8	174	59
Abuso sexual	91	22	1	68	0
Daños en propiedad					
Ajena	66	6	0	55	5
Homicidio					
Calificado	61	1	0	55	5
Delitos contra la					
Salud	89	8	1	76	4
Violación	34	12	0	22	0

Tabla 2. Menores infractores puestos a disposición del Consejo de Menores por Principales hechos antisociales Cometidos Según Grupo de Edad y Sexo (2003)

Nota: Se incluye a personas de 18 años que luego de comprobar su edad son remitidas a los centros de readaptación social, en este sentido es considerado el ingreso por los días de estancia en el consejo. El conteo incluye reingresos.

FUENTE: Secretaría de Seguridad. Consejo de Menores. INEGI .2003.

La solución dada en México es diversa, ya que cada entidad federativa tiene su propia posición. Por tanto, es conveniente referir los sistemas que predominan en materia de justicia de menores infractores: el tutelar y el garantista.

Por una parte, el sistema tutelar considera al menor infractor como sujeto de tutela pública, y estima que se encuentran en una situación irregular por haber infringido las normas penales o administrativas, o por haber incurrido en conductas antisociales. También considera que el niño no delinque y que, por lo

tanto, no debe ser tratado como delincuente, lo cual da origen a la concepción de que el menor infractor es vulnerable. Razón por la cual el Estado interviene de manera protectora, convirtiéndose en un padre sustituto que realiza las tareas correspondientes de tener la patria potestad y la tutela del muchacho.

Por otra parte, el segundo sistema es el denominado *garantista*, que tiene su origen en la doctrina de protección integral, cuyo fundamento es considerar a los niños y adolescentes como personas con capacidad jurídica. Dicha doctrina concentra los principios que la ONU ha establecido para la protección de los derechos humanos de los menores infractores (plasmados en la Convención sobre los Derechos del Niño). Esos principios garantizan que los menores que serán tratados con respeto, como ser considerados personas con capacidad para ejercer derechos y cumplir obligaciones, con todas las garantías y principios aplicables en la justicia penal para adultos. Además, al igual que el tutelar, toma en cuenta que los menores pertenecen a un grupo vulnerable debido a su falta de madurez física y mental, y que necesitan protección y cuidados especiales.

La posición más fuerte sobre qué sistema debería preponderar, menciona que la regulación jurídica de los menores infractores debe alejarse del tradicional modelo tutelar para adoptar el paradigma garantista (Armiento, 2003).

Aunque, se agrega (Silva, 2003), que la justicia de menores excede su condición empírica.

Para encontrar pautas de solución a los dilemas empíricos, se utilizan métodos de medición y análisis que se mencionarán en el siguiente apartado.

Mediciones en Menores Infractores

Los criminalistas colectan datos de los jóvenes infractores, principalmente, desde tres fuentes de información: encuestas, experimentos y estudios de campo (Agnew, 2005).

Las *encuestas* consisten en hacer preguntas dependiendo del objetivo que sustente la tarea de investigación, ya sea por medio de una entrevista o el llenado de cuestionarios. Estas encuestas han permitido estudiar a un gran número de jóvenes delincuentes. Por otro lado, la desventaja de este tipo de instrumento está en que algunos jóvenes pueden dar respuestas imprecisas a las preguntas, ya sea por olvido o por responder como creen que deben.

En un *experimento* se expone a grupos de jóvenes a ciertas situaciones, y se observa las consecuencias conductuales de estar en determinada condición. En este caso, lo que se busca es ver si los programas de rehabilitación son exitosos en reducir o prevenir la delincuencia juvenil (Agnew, 2005).

Por otra parte, en los *estudios de campo*, los criminólogos colectan datos estudiando a los jóvenes en su propia comunidad. Es un estudio que tiene por objeto determinar, de primera mano, las causas de la delincuencia. Usualmente, tales estudios combinan la observación de conductas con entrevistas intensivas. La ventaja de este tipo de estudio es que se obtiene una imagen completa de las circunstancias reales en las que viven los jóvenes y los factores de influencia de su conducta.

Las limitaciones radican en que sólo se puede observar y entrevistar intensivamente a un pequeño número de jóvenes. Como consecuencia, la generalización de los resultados debe ser cuidadosa. También se han topado con el rechazo de los sujetos a la observación, y con que la presencia del investigador puede cambiar la conducta del observado. Igualmente, existe el riesgo de que los sesgos del investigador influyeran lo que observa, y su interpretación (Agnew, 2005).

Empero, los estudios de campo han proporcionado información importante acerca de las causas de la delincuencia. Particularmente, han jugado un rol básico en la comprensión de la relación entre las pandillas y la comunidad (Agnew, 2005).

Los resultados de la utilización de estos métodos se muestran enseguida. Se clasificaron, para su estudio, considerando los contextos que más influyentes sobre la conducta del sujeto.

Características de los Menores Infractores

La Asociación Psiquiátrica Americana (APA) sostiene que los problemas más frecuentes que presentan los menores infractores son abandono o retraso escolar, dificultades en las relaciones interpersonales, baja autoestima, ausencia de un proyecto de vida, fármaco-dependencia, desintegración familiar y conductas sexuales inadecuadas (1994, citado en Silva, 2003).

De acuerdo con el criterio de los expertos, existen cuatro factores de riesgo en permanente interactividad: individuales o psicológicas, familiares,

sociales y escolares. En concreto, el fracaso escolar, la reactividad emocional intensa, la impulsividad asociada a círculos delictivos, la mala relación entre padres e hijos y un bajo nivel socioeducativo figuran entre los principales riesgos.

Se describirán los principales resultados, desarrollados según las características de: la conducta social, escolar y familiar.

Conducta Social

Este tipo de comportamiento es muy importante porque permite identificar a la población problema. Al delimitarla, Seisdodos (1988) menciona que la conducta antisocial es la que viola reglas sociales, pero sin transgredir las leyes, mientras que la conducta delictiva es aquella que quebranta las leyes establecidas por un sistema de gobierno.

Se menciona que la aparición de conductas antisociales en los menores infractores (MI), empieza desde la infancia, manifestándose en conductas como discutir con los adultos, no seguir instrucciones, llegar tarde a la escuela o salirse de ella, pelearse con los compañeros, etc.

Los comportamientos de este tipo pueden clasificarse en: a) agresión a personas y animales, b) destrucción de la propiedad, fraudulencia o robo, y c) violaciones graves de normas familiares y escolares. Asimismo, este comportamiento se caracteriza por ser repetitivo y persistente.

Se considera que, a medida que pasa el tiempo, especialmente cuando no existen las intervenciones apropiadas, las conductas antisociales se van convirtiendo en delictivas (Silva, 2003).

La aparición de estas conductas antisociales a temprana edad se ha explicado aludiendo a la existencia de dificultades durante el desarrollo del proceso de socialización, cuyas consecuencias complican la condición del problema (Silva, 2003).

Del mismo modo, se le ha atribuido efecto al contexto social que rodea a los menores; e. g., a la influencia del grupo de amigos, vivir en entornos delictivos, al estatus social y una posible gratificación por conductas violentas (Silva, 2003).

En cierto sentido, lo anterior da cuenta de un patrón definido de comportamiento social por parte de los MI, caracterizado por tempranas y repetidas violaciones a las normas o leyes sociales.

Aptitud Escolar

La esfera escolar es un indicador que permite evaluaciones precisas sobre el comportamiento de un menor de edad, ya que da cuenta, a partir de estándares definidos de su capacidad intelectual y de socialización, principalmente.

Para el caso de los menores infractores, se ha observado que muestran problemas escolares asociados a la falta de habilidades intelectuales, fracaso

escolar, abandono de la escuela y dificultades sociales (Francés, 1998; citado en Silva, 2003; y Sue, Sue Sue, 1994).

Como ejemplo de lo anterior, una investigación realizada en Tamaulipas llegó a los siguientes resultados: sólo el 20.2% de los adolescentes se encontraba estudiando y 44.2% no terminó la educación elemental (Misael, 1999; citado en Sánchez & Valdés 2003). Ver Tabla 3.

Tabla 3.

Condición de Instrucción	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Total	3,506	3,216	269
Sin Instrucción	106	98	8
Con instrucción	3,400	3,118	282
Primaria	1,375	1,289	86
Secundaria	1,618	1,469	149
Preparatoria	400	355	45
Superior	7	5	2

Tabla 3. Menores Infractores Puestos a disposición del Consejo de Menores Por Condición de Instrucción Escolar Según Sexo (2003)

Nota: Se refiere estudios terminados o inconclusos, dentro de cada nivel educativo.

FUENTE: Secretaría de Seguridad Pública. Consejo de Menores.

Por otro lado, se asume que el simple hecho de que el menor esté en la escuela disminuye la probabilidad de que incurra en conductas delictivas (Papalia, 1997). Se puede decir que un buen predictor de la conducta es la situación del menor de edad en la escuela.

Ambiente Familiar

La esfera familiar y su influencia sobre la conducta juega un papel importante en la explicación de la delincuencia juvenil. Al respecto, Francés (1998, citado en Silva, 2003) describe que la familia del delincuente juvenil es, por lo regular, una familia incompleta o con una situación de abandono de por medio, que se caracteriza por entorpecer la relación afectiva con el menor; los padres son frecuentes consumidores de alcohol y drogas; también se menciona que son familias con dificultades en los procesos de identificación conductual, las cuales no permiten que los hijos adolescentes adopten un modelo de conducta aceptable en la vida adulta; además de ser familias sin bases educativas y problemas económicos.

Un ejemplo empírico de lo anterior es la información proporcionada por el Florida Department of Juvenile Justice (2001) que encuentra al 73% de los menores infractores entrevistados, reportan haber sido víctima de violencia o negligencia por parte de la familia.

En resumen, en la familia del MI existe algún grado de disfunción, lo que parece propiciar su inadecuado desarrollo afectivo, intelectual y social.

Perfil Psicológico

Funes (1991) menciona que la explicación tradicional deriva de creer que, por diferentes razones psicológicas, algunos sujetos son conducidos a un comportamiento antisocial.

La personalidad es uno de los constructos revisados dentro de este rubro teórico. Los resultados extraídos en relación con los menores infractores consisten en descripciones que mencionan que son inmaduros para su edad, vacíos de sí mismos por no asumir su propia historia personal, impulsivos porque viven en el aquí y ahora y, finalmente, que no tienen expectativas y no aprenden de sus errores (Armiento, 2003).

En otras investigaciones, se encontró que las características más frecuentes de estos jóvenes son la presencia de impulsividad, dificultades de aprendizaje y bajo coeficiente intelectual (American Psychological Association, 2001; citado en Agnew, 2005).

De manera global, se ha estimado que el 51% de los MI presenta serios problemas de salud mental y el 60% algún problema emocional. Incluso entre el 50 y 70% muestran serios problemas de abuso de sustancias (Florida Department of Juvenile Justice, 2001).

Existen opiniones que intentan integrar los resultados en una teoría: Armiento (2003) menciona que ciertas características individuales en delincuencia derivan de factores de tipo biológico, como disfunciones neurofisiológicas o trastornos de personalidad. Opina también que la mayor influencia procede de haber sido víctima del maltrato familiar, ya que se exponen al aprendizaje de conductas violentas, que traen consigo repercusiones psicológicas, como el desarrollo de sentimientos de inseguridad, vergüenza y rechazo, que fomentan la frustración y la ira.

Los jóvenes delincuentes se distinguen de aquellos que no lo son en cada una de las características mencionadas. La presencia constante puede dar cuenta de un patrón definido de la conducta delincuyente; lo que permite continuar con el estudio desde esta perspectiva.

Las deducciones planteadas en relación con los mecanismos psicológicos que subyacen la conducta delincuyente son mencionadas en este trabajo, porque dan cuenta de los estudios efectuados hasta este momento dentro de la población que nos concierne, y no porque se congenie con la idea teórica que presentada, ya que la mayoría de estas ideas carecen de sustentación empírica y, por lo tanto, no pueden ser generalizadas.

APÉNDICE 4

Tabla 4.

Delito	Frecuencia	Porcentaje
Robo	6	14.6%
Homicidio Calificado % Violación	1	2.4%
Robo calificado & Homicidio	2	4.9%
Robo & Violación	2	4.9%
Secuestro & Asoc. Delictuosa	1	2.4%
Daños contra la Salud	5	12.2%
Robo Calificado	9	22%
Robo & Portación de Arma	6	14.6%
Violación	4	9.8%
Robo de Vehículo	2	4.9%
Portación de Arma	1	2.4%
Allanamiento de Morada	2	4.9%

Tabla 4. Distribución por Tipo de Delito cometido (muestra Infractora).

Tabla 5.

Reincidencia	Frecuencia	Porcentaje
Primer Reingreso	29	70.7%
Segundo Reingreso	10	24.4%
7 Reingresos	1	2.4%
9 Reingresos	1	2.4%

Tabla 5. Nivel de Reincidencia alcanzado en la población Infractora

APÉNDICE 5

Instrumento de Elección Monetaria Hipotética

Adapt. (Kirby & Maracovic, 1997).

En el siguiente cuestionario, se intenta observar como toman decisiones los jóvenes mexicanos. Imagina que tienes que elegir alguna de dos cantidades de dinero que podrías obtener. Toma la mejor decisión como si fueras realmente a obtener lo que elijas. Las posibles cantidades que se encuentran a la izquierda muestran la recompensa que podrías obtener hoy. Las cantidades de la derecha muestran una recompensa que para obtenerla tendrías que haber esperado por algún periodo de tiempo. Así, tacha sólo una opción que preferiras con una "X" en el espacio donde se encuentra la línea. No hay respuestas buenas ni malas.

Por ejemplo se te pedirá que escojas entre:

\$10 hoy _____ o \$2 000 en un año _____

Si hubieras tachado la opción de la izquierda, recibirías hoy \$10. O en el caso de la otra opción, obtendrías \$2000 dentro de un año.

Si tienes alguna duda, levanta tu mano y la aplicadora irá hasta tu lugar.

Ahora puedes empezar:

1.	\$594	Hoy	_____	ó	\$606	En 4 meses	_____
2.	\$607	Hoy	_____	ó	\$826	En 2 meses	_____
3.	\$202	Hoy	_____	ó	\$275	En 2 meses	_____
4.	\$341	Hoy	_____	ó	\$937	En 1 semana	_____
5.	\$151	Hoy	_____	ó	\$275	En 20 días	_____
6.	\$519	Hoy	_____	ó	\$551	En 5 meses	_____
7.	\$154	Hoy	_____	ó	\$386	En 2 semanas	_____
8.	\$264	Hoy	_____	ó	\$661	En 2 semanas	_____
9.	\$861	Hoy	_____	ó	\$882	En 5 meses	_____
10.	\$445	Hoy	_____	ó	\$606	En 2 meses	_____
11.	\$120	Hoy	_____	ó	\$331	En 1 semana	_____
13.	\$375	Hoy	_____	ó	\$386	En 6 meses	_____
14.	\$303	Hoy	_____	ó	\$551	En 2 semanas	_____

15.	\$765	Hoy	_____	ó	\$937	En 3 meses	_____
16.	\$539	Hoy	_____	ó	\$661	En 3 meses	_____
17.	\$883	Hoy	_____	ó	\$936	En 5 meses	_____
18.	\$261	Hoy	_____	ó	\$386	En 1 mes	_____
19.	\$353	Hoy	_____	ó	\$882	En 2 semanas	_____
20.	\$308	Hoy	_____	ó	\$330	En 6 meses	_____
21.	\$372	Hoy	_____	ó	\$551	En 1 mes	_____
22.	\$269	Hoy	_____	ó	\$330	En 3 meses	_____
23.	\$454	Hoy	_____	ó	\$826	En 20 días	_____
24.	\$606	Hoy	_____	ó	\$661	En 3 meses	_____
25.	\$595	Hoy	_____	ó	\$881	En 1 mes	_____
26.	\$245	Hoy	_____	ó	\$275	En 4 meses	_____
27.	\$220	Hoy	_____	ó	\$606	En 1 semana	_____

GRACIAS POR TU COLABORACIÓN

Edad: _____

Último año cursado en la escuela: _____

APÉNDICE 6

Valores de ensayos de Elección y su asociación con tasas de descuento
Adaptación al español del cuestionario de Elección Monetaria de Kirby & Marakovic (1996).

Valores de recompensa

<i>Orden</i>	<i>RPI</i>	<i>RGD</i>	<i>Demora</i>	<i>K en indiferencia</i>	<i>Rango de k</i>
13	\$375	\$386	6 meses	.00016	1
1	\$594	\$606	4 meses	.00016	1
9	\$861	\$882	5 meses	.00016	1
20	\$308	\$330	6 meses	.00040	2
6	\$519	\$551	5 meses	00040	2
17	\$883	\$936	5 meses	00040	2
26	\$245	\$275	4 meses	.0010	3
24	\$606	\$661	3 meses	.0010	3
12	\$738	\$825	4 meses	.0010	3
22	\$269	\$330	3 meses	.0025	4
16	\$539	\$661	3 meses	.0025	4
15	\$765	\$937	3 meses	.0025	4
3	\$202	\$275	2 meses	.0060	5
10	\$445	\$606	2 meses	.0060	5
2	\$607	\$826	2 meses	.0060	5
18	\$261	\$386	1 mes	.016	6
21	\$372	\$551	1 mes	.016	6
25	\$595	\$881	1 mes	.016	6
5	\$151	\$275	20 días	.041	7
14	\$303	\$551	2 semanas	.041	7
23	\$454	\$826	20 días	.041	7
7	\$154	\$386	2 semanas	.10	8
8	\$264	\$661	2 semanas	.10	8
19	\$353	\$882	2 semanas	.10	8
11	\$120	\$331	1 semana	.25	9
27	\$220	\$606	1 semana	.25	9
4	\$341	\$937	1 semana	.25	9
