

**LA EXPOSICIÓN A LA VIOLENCIA Y SUS EFECTOS EN EL RIESGO Y LA
PACIENCIA: UN ESTUDIO EXPERIMENTAL EN COLOMBIA.**

DIEGO VLADIMIR CANIZALES LOPEZ



**UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y ECONÓMICAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA
SANTIAGO DE CALI
2019**

**LA EXPOSICIÓN A LA VIOLENCIA Y SUS EFECTOS EN EL RIESGO Y LA
PACIENCIA: UN ESTUDIO EXPERIMENTAL EN COLOMBIA.**

DIEGO VLADIMIR CANIZALES LOPEZ

Trabajo de grado para optar por el título de Economista

**Director de tesis
LINA MARÍA RESTREPO PLAZA
Economista y Docente**



**UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y ECONÓMICAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA
SANTIAGO DE CALI
2019**

*“Sólo le pido a Dios
Que la guerra no me sea indiferente
Es un monstruo grande y pisa fuerte
Toda la pobre inocencia de la gente”*

León Gieco

CONTENIDO

Resumen	5
1. Introducción	5
2. Revisión de literatura	7
3. Marco de análisis	11
4. Diseño experimental	12
5. Procedimiento	15
6. Resultados	17
6.1 Riego	18
6.2Tasa de descuento	23
6.3 Exposición, riesgo y paciencia.....	28
6.4 Ejercicio de robustez.....	30
7. Conclusión	32

Resumen

La exposición a la violencia puede alterar las preferencias individuales de riesgo y tiempo. La historia de Colombia va de la mano de la violencia, esto motivo el siguiente estudio en el que se analiza los efectos que tiene la exposición directa al conflicto subversivo y la delincuencia común en dichas preferencias, por lo que a través de un experimento económico de laboratorio en el campo, se comprueba que los expuestos al conflicto y a ambos tipos de violencia revelan una actitud más impaciente y una mayor pasión por el riesgo, mientras que, los expuestos al crimen o delincuencia común, mostraron una mayor aversión al riesgo conjunto a una tasa de descuento más baja.

Palabras clave: Exposición, violencia, experimental aversión al riesgo y tasa de descuento

I. Introducción

La guerra se ha propuesto joderme la vida y no se cansa de hacerlo, estoy harta

(...) a veces me pregunto ¿cuál ha sido mi pecado?, ¿cuál ha sido mi error?

Histórica, G. M. (2013)

Las preferencias individuales de elecciones en el tiempo y la actitud hacia el riesgo, son determinantes en una amplia gama de decisiones económicas (Rieger, Wang & Hens, 2014), como los niveles de consumo, ahorro e inversión, al estar estrechamente asociadas a la concepción o percepción de incertidumbre que, junto al principio de la racionalidad limitada, alteran y diferencian las decisiones económicas entre los agentes. Lo anterior, se debe a que son consideradas como atributos de las personas en que se incluyen gustos, disgustos, hábitos, emociones como el miedo, la ira y otras reacciones, las cuales son susceptibles a cambiar con las experiencias o vivencias de los agentes y que pueden conducir a cambios en el comportamiento económico. Por esta razón, Bowles (2010), las definen como “preferencias situacionalmente específicas y endógenas” (Cap. III, Pág. 7). En otras palabras, depende del contexto y la situación actual del agente. Si esto es así, ¿qué efectos tiene la experiencia de hechos violentos y traumáticos en estas preferencias?

La literatura reciente en el área de la economía experimental, afirma que la exposición directa a grandes perturbaciones violentas y traumáticas, ocasiona trastornos en la salud mental, causando estrés postraumático, desordenes de ansiedad, ansiedad fóbica, desesperanza, miedo, ira y hostilidad (Lerner & Keltner, 2001; Moya, 2014; Callen, Isaqzadeh, Long & Sprenger, 2014), que junto a la emoción o sentimiento que produce dicha experiencia, actúan como el canal por el que se generan los cambios en los niveles de aversión al riesgo y las preferencias en el tiempo (Lerner & Keltner, 2001; Callen et al., 2014). Por lo tanto, individuos que experimentaron en el hecho violento, miedo y ansiedad, revelan una mayor aversión al riesgo, mientras que los individuos que desarrollaron ira, además de ser amantes al riesgo, son más pacientes (Lerner & Keltner, 2001; Callen et al., 2014).

De acuerdo con lo anterior, el presente trabajo¹, tiene como objetivo identificar el posible efecto o implicación que tiene la exposición a la violencia en las preferencias individuales de riesgo y tiempo. Se muestran los resultados de un experimento de laboratorio en el campo, con 119 sujetos, entre los cuales se encuentran víctimas del conflicto armado, excombatientes y población vulnerable. Los individuos reportaron sus preferencias de tiempo y riesgo, además de su exposición directa al conflicto, que involucra la violencia impartida por grupos guerrilleros o paramilitares, exposición directa al crimen, la cual comprende la violencia impartida por grupos criminales de delincuencia común, y, por último, a ambos tipos de violencia².

¹El presente documento hace parte de una investigación en el marco del estudio del comportamiento económico de los expuestos a la violencia llevada a cabo por el SENA y la Universidad del Valle.

² Para conocer un poco sobre la historia de violencia en Colombia ir anexo 1

Se obtuvo como resultado principal que los individuos expuestos al conflicto y a ambos tipos de violencia, desarrollan un comportamiento diferente a los expuestos al crimen. Los primeros, revelan una actitud más impaciente y una mayor pasión por el riesgo, mientras que, los expuestos al crimen o delincuencia común, mostraron una mayor aversión al riesgo conjunto a una tasa de descuento más baja.

El siguiente documento se distribuye de la siguiente manera: en la primera sección, se encuentra la presente introducción; en la segunda, se exponen los resultados de investigaciones anteriores; en la tercera, se presenta el marco de análisis; en la cuarta, encontramos el diseño experimental; en la quinta, una sección de procedimiento; en la sexta, los resultados descriptivos y econométricos; y, en la séptima sección, la conclusión.

II. Resultados de investigaciones anteriores.

En el campo de la economía experimental, existen una serie de estudios sobre las actitudes hacia el riesgo y las preferencias temporales, investigaciones en que se controlan y varían distintos factores culturales, sociales, demográficos y económicos, como el contexto regional, el sexo, entre otros. Estas investigaciones concordantes con los resultados obtenidos, se diferencian de los estudios que analizan los efectos de la exposición a hechos traumáticos o violentos. En estos últimos, a través del uso de diferentes metodologías para revelar las preferencias individuales, se presenta que, en su mayoría, la exposición a la violencia sobre dichas preferencias, tiene distintos resultados o efectos, lo que complejiza llegar a conclusiones claras sobre las variaciones de las actitudes de riesgo y tiempo. En esta sección, se menciona algunos resultados de estudios anteriores.

Con el objetivo de analizar si existen diferencias a nivel internacional en las preferencias de riesgo y, de ser así, cómo se relacionan con las condiciones culturales y los factores económicos, Reinger, Wang & Hens (2014), realizan una serie de encuestas sobre actitudes de riesgo económico en 53 países a 6.912 estudiantes universitarios de carreras de pregrado. Su resultado principal indica que, los participantes de los países más ricos (medidos por el PIB per-cápita), son más adversos al riesgo en escenarios donde sólo se presentan ganancias, pero, más amantes al riesgo, en escenarios donde únicamente se presentan pérdidas. El resultado previo, se relaciona con la investigación de Harrison, Lau & Williams (2002), quienes por medio de un experimento de campo en Dinamarca, ponen al descubierto que las tasas de descuento de los hogares daneses dependen de las características sociodemográficas de la población.

Por otro lado, Sánchez y Palacio (2016), utilizan dos métodos experimentales³ para identificar si existen diferencias de género en las actitudes hacia el riesgo. Estos experimentos son llevados en el laboratorio con estudiantes universitarios. En ambos experimentos, dividen a los participantes en dos grupos: uno homogéneo, sólo de hombres y sólo de mujeres, y otro mixto o heterogéneo (hombres y mujeres). Se concluye que: las mujeres son más adversas al riesgo que los hombres, pero, no por condiciones innatas de género, si no por el contexto, debido a que las mujeres toman más riesgo cuando están en grupos homogéneos que en grupos mixtos. Este resultado, está profundamente relacionado con la investigación de Eckel & Grossman (2008), los cuales realizan un experimento de laboratorio con estudiantes universitarios, quienes no sólo escogieron una lotería con diferentes niveles de riesgo, sino que también intentaron adivinar cuál fue la elección de los otros participantes al ser hombres o mujeres. Lo que encuentran los autores

³ Para ver las metodologías diríjase a Sánchez y Palacio (2016)

es que, las mujeres, son más adversas al riesgo que los hombres, y que tanto hombres como mujeres, predicen mayores niveles de aversión para las mujeres.

De igual forma, una serie de literatura reciente, muestra diferentes propuestas sobre el estudio del impacto o el efecto de la violencia en la conducta humana. Autores como Voors, Nillesen, Verwimp, Bulte, Lensink & Soest (2012), Ortiz (2017) y Moya (2018), por medio de experimentos de laboratorio en el campo, evalúan los efectos de la violencia en las preferencias individuales; mientras que, Callen et al. (2014) y Moya (2014), evalúan si los trastornos mentales producto de la exposición a eventos traumáticos, ocasionan algún cambio en el comportamiento económico. Estos trabajos se complementan con investigaciones como la de Lerner & Keltner (2001), en la que se identifica si las emociones o sentimientos humanos, producto de la exposición directa a hechos traumáticos, alteran las preferencias individuales.

Voors et al. (2012), al examinar el efecto causal que tiene la exposición al conflicto por posturas políticas en las preferencias sociales, de riesgo y temporales, para Burundi, encuentra que las personas expuestas muestran un comportamiento más altruista, buscan más riesgos conjuntos a mayores tasas de descuento. El anterior resultado, concuerda con la investigación de Ortiz (2017), en donde se explora la relación entre la edad, el nivel educativo y el conflicto armado, con la aversión al riesgo y las preferencias temporales, en la población de Barranca de Upía (Colombia); éste, concluye que las personas que huyen del conflicto armado y, por tanto, estuvieron expuestas a la violencia, revelan una pasión por el riesgo y mayores tasas de descuento que el resto de la población que no ha sido víctima o expuesta de manera directa a la violencia. Ahora bien, aun con estos resultados, la literatura es ambigua con respecto a las preferencias individuales de los expuestos. Por ejemplo, Moya (2018), al analizar si la experiencia de la violencia -en este caso subversiva- en Colombia tiene algún efecto en el cambio de los

niveles de aversión al riesgo, obtiene que los episodios de violencias graves y recientes, desencadenan niveles más altos de aversión al riesgo.

Hasta ahora, se evidencia que, sea cual sea el resultado, los expuestos a la violencia tienen un comportamiento diferente a los no expuestos; sin embargo, hay autores que se preguntan si la diferencia en el comportamiento es producto de la exposición directa a la violencia per sé o existe algo más.

Para responder a lo anterior, aparecen investigaciones como la de Callen et al., (2014) y en un trabajo anterior de Moya (2014). El primero, al documentar la relación que existe entre la violencia, o experiencias potencialmente traumáticas, y las preferencias por el riesgo en Afganistán, concluye que: es la susceptibilidad del ser humano a dichos eventos, la que desarrolla la alteración en las preferencias, y, cada vez que ésta se active, ellas van a cambiar. Yendo más lejos, Moya (2014), a través de un experimento económico con desplazados en Colombia, encuentra que la alteración en las preferencias individuales se genera porque éstos desarrollan un trastorno mental como la ansiedad fóbica⁴, pero, aclara que dicho efecto es temporal. Por último, otro resultado afín a los anteriores, es el dado por Lerner & Keltner (2001), quienes por medio de un experimento psico económico encuentran que: son las emociones que se producen en la exposición a eventos traumáticos, las que generan cambios específicos en las preferencias individuales; por ejemplo, el miedo lleva a los sujetos a correr menos riesgo, mientras que la ira despierta más pasión por el mismo; este resultado es robusto aun cuando estos sentimientos se despiertan de manera experimental por medio del *framing*.⁵

⁴ Es el temor y ansiedad en los sujetos infundada por objetos el cual es de manera inconsciente, es decir, que no tiene ni lógica ni explicación y es producto de experimentar hechos traumáticos pero que no necesariamente está relacionado con el objeto de que causa esta ansiedad.

⁵ Es una estrategia utilizada ampliamente en el área de la sociología y recientemente en la comunicación, la cual consiste en presentar la misma información de diferentes maneras y manipular la percepción de los sujetos, por medio de esto los autores presentan a los sujetos experimentales una información en formas distintas logrando despertar emociones como el miedo, la ira y la rabia.

III. Marco de análisis.

La literatura que se relacionó previamente, muestra los resultados de una serie de investigaciones que, en síntesis, sugieren que las preferencias individuales son endógenas al contexto y a las condiciones económicas, sociales y demográficas de los individuos, lo cual explica esas diferencias en el riesgo y la tasa de descuento.

De lo anterior, la explicación de que los habitantes de países más ricos son más pacientes y adversos al riesgo que los de países pobres (Cardenas & Carpenter, 2013), se debe a las condiciones culturales y al contexto en que se desarrolla cada uno, según su nivel económico, condiciones sociales a las que están expuestos, etc. Por otro lado, que los hombres sean más amantes al riesgo que las mujeres (Eckel y Grossman, 2008), no se explica principalmente por las diferencias biológicas, sino por los estereotipos, normas o construcciones sociales que debería cumplir cada género en su comportamiento económico; por ejemplo, hombres fuertes y arriesgados, y mujeres débiles y conservadoras.

Ahora bien, en el caso de los efectos de la exposición a la violencia, se presenta ambigüedad en los resultados, lo que complejiza consolidar una hipótesis, puesto que, en algunos experimentos, las víctimas de hechos violentos demostraron una tendencia por tomar más riesgos y actuar con menos paciencia (Voors et al., 2012; Ortiz, 2017), mientras que, en otros, los expuestos revelan una mayor aversión al riesgo (Moya, 2018). Sin embargo, la explicación de estos resultados tan contrarios pueden hallarse en la construcción de diseño, debido a que, en economía experimental, no existe una convención para solicitar medidas de riesgo y preferencias temporales. por ejemplo Voor et al (2012) utiliza el método estratégico para calcular el nivel de aversión al riesgo, cuya debilidad es que los participantes pueden no entender el ejercicio debido a su complejidad

y revelar sesgos en los resultados, a diferencia de la llevada a cabo por Moya (2018) la cual es más simple aunque deja por fuera muchas alternativas de riesgo que sí son abarcadas por Voors et al., (2012)

Otro factor que puede influir en la divergencia de los resultados son las características de cada conflicto y el tiempo que ha transcurrido desde la última exposición algún hecho violento y el experimento económico, el cual determina qué tan latente cree el sujeto que puede ser asesinado y, por lo tanto, sesga los resultados de las preferencias inter temporales y las actitudes hacia el riesgo.

Por último, las experiencias de hechos violentos pueden generar cambios permanentes en las preferencias individuales, siempre y cuando éstas afecten el aprendizaje social y/o la herencia genética⁶ -condiciones invariables en el corto tiempo; por tanto, ante una misma situación, el agente puede comportarse de la misma manera, hasta que se exponga a otras experiencias que vuelvan a cambiar su comportamiento (Bowles, 2010). En resumen, la exposición a la violencia puede no tener algún efecto, y, si lo tiene, este puede ser temporal.

IV. Midiendo los niveles de riesgo y preferencias en el tiempo.

Para obtener las actitudes hacia el riesgo, se diseñó una lotería con pagos que enmarcan ganancias y pérdidas, método utilizado por Moya (2014, 2018), Ortiz (2017), Cardenas y Carpenter (2013). En dicho método, cada uno de los sujetos elige una de seis loterías binarias, es decir, cada una ofrece dos pagos posibles y la probabilidad de obtener

⁶ En años recientes, antropólogos, biólogos, economistas y otros, han adaptado modelos de la biología al estudio de las poblaciones de humanos, en los cuales se pueden transmitir rasgos genéticamente y mediante el aprendizaje (Bowles, 2010, Cap. II, Pág. 6)

uno de los dos es del 50% (ver tabla 1). El nivel de riesgo de cada lotería se definió de la siguiente manera: se comparó el pago esperado de cada lotería con la desviación estándar de los pagos; entonces, si el pago esperado es mayor a la desviación estándar, la lotería se clasifica como segura y el agente que escoge dicha lotería, tendría una actitud adversa frente al riesgo. Sucedería todo lo contrario si el pago esperado es menor a la desviación estándar, puesto que el participante revelaría una pasión frente al riesgo. Así, las tres primeras loterías son consideradas de bajo nivel de riesgo, mientras que las tres últimas están clasificadas de alto riesgo.

Tabla 1

Opciones de lotería, expectativas de pago y riesgo en las dos alternativas presentadas

Lotería	Probabilidad	Pagos	Pago Esperado	Riesgo
1	0,5	\$ 8.000	\$8.000	0
	0,5	\$ 8.000		
2	0,5	\$ 12.000	\$9.000	4.243
	0,5	\$ 6.000		
3	0,5	\$ 16.000	\$10.000	8.485
	0,5	\$ 4.000		
4	0,5	\$ 20.000	\$11.000	12.728
	0,5	\$ 2.000		
5	0,5	\$ 24.000	\$12.000	16.971
	0,5	0		
6	0,5	\$ 28.000	\$13.000	21.213
	0,5	-\$ 2.000		

1. Los niveles de riesgo fueron definidos como la desviación estandar entre los pagos en cada lotería.

2. Si el riesgo es mayor al pago esperado, se considera que el agente es apasionado por el riesgo, si por el contrario el riesgo es menor al pago esperado el agente es considerado como averso al riesgo.

Fuente: Elaboración propia

En otro orden de ideas, para captar las preferencias en el tiempo, se utilizó el método popularizado por Harrison et al. (2002, 2008, 2010) e implementado por Voors et al. (2012) y Ortiz (2017). Los participantes tuvieron que tomar diez decisiones en las

que tenían que elegir entre recibir 12.000\$ (4 dólares) en dos semanas o $12.000 + X$ en ocho semanas, donde X varió de 12.700\$ a 18.800\$, de tal manera que, en la decisión 6, tenían que preferir entre 12.000 en dos semanas o 15.900\$ en ocho semanas, haciendo más atractiva la opción de esperar (ver tabla 2). Ambos pagos son futuros para neutralizar los costos de transacción y evitar el sesgo hacia la decisión más cercana Ortiz (2017). La tasa de descuento nominal es determinada en el momento en el que el agente cambia de la opción A a la B.

Tabla 2

Tasa de descuento nominal, alternativas y decisiones.			
Decisiones	Pagos de las alternativas		Tasa de descuento nominal
	A	B	
1	\$12.000	\$12.700	0.12
2	\$12.000	\$13.300	0.21
3	\$12.000	\$13.900	0.31
4	\$12.000	\$15.200	0.50
5	\$12.000	\$15.600	0.56
6	\$12.000	\$15.900	0.60
7	\$12.000	\$16.700	0.72
8	\$12.000	\$17.300	0.80
9	\$12.000	\$18.100	0.91
10	\$12.000	\$18.800	1

1. La tasa de descuento es nominal, y, entre más alta, mayores son los niveles de impaciencia.

2. En la primera decisión, el agente se enfrenta a escoger la misma cantidad de dinero en dos plazos diferentes; mientras que, en la última, a recibir 12.000\$ en dos semanas o 18.800\$ en ocho semanas.

Fuente: Elaboración propia

Las pruebas experimentales son de carácter *within subjects*, ya que los mismos participantes revelaron sus actitudes hacia el riesgo y las preferencias temporales en dos actividades distintas. Por último, debido a que fue un experimento de bajo presupuesto y cada actividad tenía una función de pago distinta, al final de que cada sesión, se sorteó cuál de las actividades iba hacer remunerada.

V. Procedimiento.

En los días del mes de abril se condujo un experimento de laboratorio en el campo, en las instalaciones de la Universidad Libre y la sede gastronómica del SENA en la ciudad de Santiago de Cali. Se realizaron 8 sesiones experimentales en las que participaron 119 sujetos, los cuales cumplían alguna de las siguientes características: ser víctima del conflicto, personas en proceso de reintegración o población vulnerable, como minorías étnicas, madres cabezas de familia, entre otros.

Una parte de los participantes, eran estudiantes activos que estaban iniciando diferentes cursos del SENA, y la otra fracción, no tenían ningún vínculo con el SENA, sin embargo, en algún momento, participaron o estuvieron interesados de participar de algún curso formativo, por lo que habían dejado sus datos personales. Para la convocatoria, a los profesores, se les informó días antes, de manera personal y por correo electrónico, que los estudiantes iban a ser partícipes de una serie de actividades que se estaba llevando a cabo el SENA y la Universidad del Valle, mientras que, los que no eran estudiantes, fueron contactados de manera telefónica y se les invitó a participar. Vale aclarar que estos fueron escogidos de manera aleatoria.

Al inicio de cada sesión experimental, a cada sujeto se le presentó un consentimiento informado, el cual incluía el objetivo de la actividad, el número de actividades y las reglas de juego. Por ejemplo:

1. Todas las decisiones además de ser anónimas tendrán una remuneración⁷.

⁷ Para asegurar la confidencialidad y el anonimato, los participantes se identificaron durante la sesión con un número escrito en distintas calcomanías que se les asignó a cada uno de manera aleatoria, ese número en ningún momento se relacionó con alguna identificación del participante.

2. La participación es voluntaria, por lo que podrán retirarse en cualquier momento.
3. En las actividades no sólo participarán aprendices del SENA.

Una vez firmaron el consentimiento, los sujetos llevaron a cabo un cuestionario en el que se preguntaron por sus características sociodemográficas, por sus mecanismos sociales, actitudinales y conductuales. Esto permitió caracterizar a la población como víctimas o testigos directos de algún tipo de violencia, generada por grupos guerrilleros, paramilitares o delincuencia común. Por completar ese cuestionario, los participantes obtuvieron \$5.000 (1.6 dólares). Seguido a esto, se realizaron el resto de las actividades que buscaron identificar el comportamiento de cada uno de los participantes.

Debido a que se trata de un experimento de laboratorio en el campo, en el cual sólo el 1% había completado algún programa tecnológico y la mayoría hasta el momento sólo había completado el bachillerato, la presentación de cada una de las actividades se llevó a cabo de manera diferente a cuando se trabaja con estudiantes universitarios. Para revelar las actitudes hacia el riesgo, se presentaron seis cuadros, cada uno dividido en dos; al lado izquierdo, estaban graficadas dos balotas de color anaranjadas, y al lado derecho, dos balotas blancas (ver anexo 2). Por otro lado, para determinar el pago, a la vista de todos, en una bolsa, se incluyeron las cuatro balotas y alguno de los participantes se encargaría de extraer la balota ganadora⁸; mientras que, para determinar el pago en la actividad de preferencias temporales, una vez los sujetos tomaron las 10 decisiones, y si ésta era la actividad aleatoriamente seleccionada para pagar, se pondría a rodar un dado de 10 caras que determinaría la decisión a tener en cuenta (ver anexo 3).

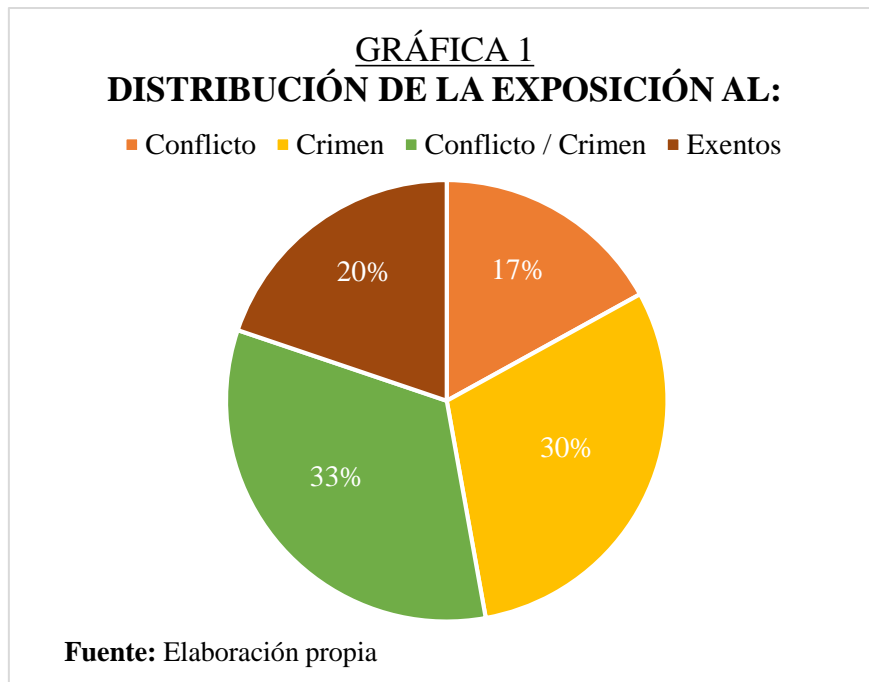
⁸ Antes de que los participantes tomaran alguna decisión, el equipo de experimentalistas dramatizó cada una de las consecuencias posibles al hacer alguna elección.

VI. Resultados

Para el presente análisis, se han creado las siguientes categorías de exposición a la violencia: en primer lugar, están los expuestos al conflicto, es decir, víctimas o testigos directos, al menos una vez, de grupos guerrilleros y paramilitares; en segunda instancia, se encuentran los que sólo han experimentado la violencia por parte de grupos delincuenciales en alguno o en distintos momentos; en tercer lugar, se hayan los que han estado expuestos tanto al conflicto como al crimen; y, por último, los exentos de algún hecho violento o traumático por parte del conflicto o el crimen.

De acuerdo con la gráfica 1, la cual expone la distribución de la muestra por tipo de exposición, el 33% de los participantes declararon que han estado expuestos, al menos una vez, a ambos tipos de violencia (conflicto/crimen), conformando el grupo mayoritario; seguido de un 30% expuesto sólo al crimen y, en menor proporción, se ubican los exentos con el 20% y los expuestos sólo al conflicto armado con el 17%.

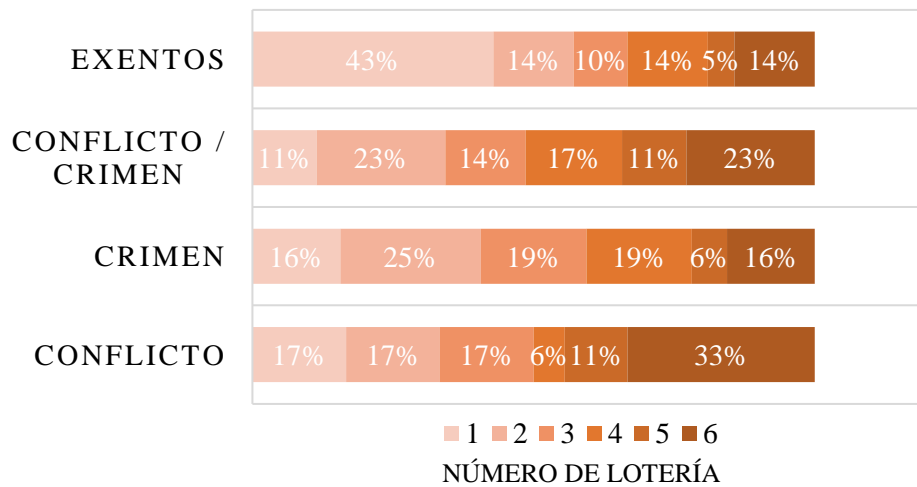
Al analizar la distribución de la muestra en características sociodemográficas (ver anexo 4), se encuentra que la mayoría de las mujeres (33%) fue víctima o testigo de hechos delincuenciales, mientras que, en los hombres, la mayoría (47%) estuvieron expuestos a ambos tipos de violencia. Respecto a las condiciones étnicas, el 37% -la mayoría- de los que se auto reconocieron en el grupo étnico afrocolombiano, experimentaron ambos tipos de violencia, el 44% de la población indígena de la muestra, fue víctima del conflicto armado, y el 36% de los que se reportaron como blancos, estuvieron expuestos a hechos de delincuencia común. Por último, la edad promedio de los expuestos al conflicto es 33 años, de los expuestos al crimen es 29, de las víctimas a ambos tipos de violencia es 30 y de los exentos es 27 años.



Exposición y riesgo.

De acuerdo a la lotería escogida, los participantes pueden clasificarse como adversos al riesgo, si su elección está entre las tres primeras loterías, y, amantes al riesgo, si se encuentra en las últimas tres. Teniendo en cuenta lo anterior y lo expuesto en la gráfica 2, la cual muestra la distribución de las elecciones de la lotería por tipo de exposición, los expuestos al crimen y exentos, demuestran una tendencia a ser adversos al riesgo, pues el 59% y 67% de éstos, respectivamente, escogieron loterías seguras, a diferencia de los expuestos al conflicto y a ambos tipos de violencia que, aparentemente, no demuestra una tendencia hacia alguna de las actitudes al riesgo, debido a que el 50% está entre los adversos y el otro 50% entre los amantes al riesgo.

GRÁFICA 2
LOTERÍA Y TIPO DE EXPOSICIÓN



Fuente: Elaboración

En la tabla 3, se muestran la elección promedio con la desviación estándar, junto a los resultados de una prueba de Wilcoxon Mann-Whitney, la cual pone a prueba la hipótesis nula de que no existen diferencias estadísticamente significativas entre las tendencias de los involucrados. De ahí, se observa que los expuestos al conflicto y a ambos tipos de violencia, los cuales tienen una elección promedio de 3,7 y 3,62 respectivamente, se ubican entre la lotería 3 y 4, sólo estadísticamente diferentes, al 10% y 5% (p-valor= 0,071 y 0,04) de la tendencia de los exentos, cuya decisión promedio (2,66) está entre la lotería 1 y 2, mientras para los expuestos al crimen, cuya elección promedio (3,21) está entre la lotería 2 y 3, su tendencia no es estadísticamente diferente al resto de los que experimentaron algún tipo de violencia.

Ahora bien, la diferencia estadística obtenida en la tendencia de los expuestos al conflicto y a ambos tipos de violencia en relación a los no exentos, es explicada por la experimentación del conflicto como víctimas o testigos, y no específicamente, por la exposición a ambos tipos de violencia.

Tabla 3

Tipo de exposición, elección promedio y desviación estándar				
	Conflicto	Crimen	Conflicto/ Crimen	Exento
Media	3.7	3.21	3.62	2.66
s.d.	0.46	0.29	0.29	0.41
P-valor	0.3494	0.3446	0.0413**	
	0.7814	0.1698		
	0.071*			

Significancia al 1% (***), 5% (**) y 10% (*)

El P-valor es el resultado del test de Wilconxon Mann-Whitney⁹

Fuente: Elaboración propia

Ahora bien, con la finalidad de analizar si, en efecto, la exposición a la violencia puede explicar las respuestas frente al riesgo, se realiza un modelo econométrico de probabilidad (probit) para el riesgo utilizando las siguientes especificaciones:

$$\text{Riesgo} = c + \beta_1 \text{CSD} + \beta_2 \text{Cto} + \beta_3 \text{Cen} + \beta_4 \text{Cc} + \beta_5 \text{Eto} + \beta_6 \text{Via} + \varepsilon$$

Descripción de las variables.

- Riesgo: es una variable dicotómica que toma el valor de 0 si el agente escogió una de las tres primeras loterías, lo que lo catalogaría como un agente adverso al riesgo, y el valor de 1 si escogió una de las tres restantes, en este caso, sería descrito como apasionado por el riesgo.

- CSD: es un vector de variables que recoge efectos sociodemográficos de los participantes como el sexo, la edad, el nivel académico y el grupo étnico con el que se identifican.

⁹ Los colores relacionan los resultados de la prueba Wilconxon Mann-Whitney, por ejemplo, el color amarillo en la segunda columna muestra indica que con un P-valor de 0.34 no hay relación estadística entre las loterías que escogen los expuestos al conflicto con respecto a los expuestos al crimen.

- Cto (conflicto): es una variable que expresa si sólo ha estado expuesto, al menos una vez, a la violencia producto del conflicto subversivo. En este caso, toma el valor de uno si cumple con la condición.

- Cen (crimen): es un variable que indica los que ha estado expuesto exclusivamente, al menos una vez, a la violencia por grupos criminales y delincuenciales. Toma el valor de dos si cumple con la condición.

- Cc (conflicto/crimen): incluye si ha sido víctima del conflicto y el crimen. Toma el valor de tres si cumple con la condición.

- Eto (exentos): esta variable da cuenta de los que no han estado expuestos, al menos una vez, a algún tipo de violencia. Toma el valor de cuatro si cumple con la condición¹⁰.

- Via (violencia): es un indicador de intensidad que cuantifica las veces que ha estado expuesto los agentes a cada tipo de violencia (guerrillera, paramilitar y criminal), y va en un intervalo de cero, si nunca ha estado expuesto a ningún evento violento, y nueve, lo que convierte a la variable en una condición adicional de exposición a la violencia que no está relacionada linealmente con las categorías anteriores excluyendo la posibilidad de endogeneidad en el modelo.

Debido a que no existe una especificación funcional convencional sobre los determinantes de las actitudes hacia el riesgo y la exposición al conflicto, se realizaron cinco regresiones con distintas especificaciones (ver tabla 4) a partir de los trabajos anteriores y resultados mencionados en el estado del arte.

¹⁰ Es preciso mencionar que de acuerdo con la forma en que fueron construidas las variables anteriormente mencionadas (ver anexo 5) estas son mutuamente excluyentes

Tabla 4	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
VARIABLES	riesgo dydx	Riesgo Dydx	riesgo dydx	riesgo dydx	riesgo dydx
Sexo	0.0581 (0.119)	0.176 (0.127)	0.174 (0.123)		
Edad	0.00733 (0.00446)	0.00649 (0.00482)	0.00593 (0.00457)		
Nivel académico	-0.0854** (0.0435)	-0.0912* (0.0471)	-0.0744* (0.0432)		
Grupo étnico	-0.0413 (0.0315)	-0.0528 (0.0347)	-0.0505 (0.0332)		
Crimen	-0.0690 (0.154)	-0.0105 (0.169)		-0.0354 (0.155)	
Conflicto / Crimen	0.0331 (0.154)	0.366* (0.193)		0.265 (0.189)	
Exentos	-0.120 (0.164)	-0.144 (0.177)		-0.167 (0.159)	
Violencia		-0.0728* (0.0394)	-0.000186 (0.0231)	-0.0467 (0.0364)	0.0125 (0.0218)
Observaciones	104	95	97	97	99

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Sexo: 0 = Mujer & 1 = Hombre

Fuente: Elaboración propia

A partir de lo anterior, de las condiciones sociodemográficas, solo el nivel académico es significativo estadísticamente, a un nivel de confianza del 95% en la primera y tercera especificación y del 90% en la segunda, lo cual quiere decir, que, a mayor nivel académico alcanzado, disminuye la probabilidad de ser apasionado por el riesgo (más adverso al riesgo) en un 0,08%, 0,09% y 0,07% respectivamente. Con respecto al sexo y la edad, si fueran significativas, tendrían un efecto positivo, lo que indicaría que ser hombre y tener cada vez mayor edad, aumenta la probabilidad de elegir decisiones de mayores riesgos.

Por otro lado, respecto a la exposición a la violencia, es importante aclarar que debido a la forma en que fue construida la variable (ver anexo 5), la exposición (exclusiva) al conflicto armado fue omitida por ser la categoría base; por lo tanto, iniciando con la segunda especificación, el haber estado expuesto a ambos tipos de

violencia, tiene un efecto estadísticamente significativo a un nivel de confianza del 90%, el cual se interpreta de la siguiente manera: ser testigo o víctima del conflicto armado y de grupos delincuenciales, aumenta en 0,36% la probabilidad de ser apasionado por el riesgo; ahora bien, en caso de que los otros tipos de exposición fueran significativos, el crimen tendría un efecto negativo (según las tres especificaciones en que está incluido), por lo que haría a los agentes más adversos al riesgo al igual que los exentos.

Por último, el índice de intensidad de violencia, el cual solo es significativo en la segunda especificación en un intervalo de confianza del 90%, indica que a medida que aumenta la exposición a hechos violentos, aumenta la probabilidad en 0.07% de ser amante al riesgo.

Exposición y preferencias temporales inconsistentes.

De acuerdo a la metodología utilizada, la tasa de descuento de un agente, será aquella en la que él renuncia a la opción de corto plazo (2 semanas) y pasa a la del largo plazo (8 semanas). Por ejemplo, si el sujeto en las primeras cuatro decisiones prefiere la opción A de las dos semanas, pero en la quinta decisión cambia a la opción B de las ocho semanas, se espera que, desde ahí, se mantenga en esa decisión, por lo tanto, la tasa de descuento experimentada será de 0.56 (ver tabla 2 sección IV). Ahora bien, una debilidad de este método, es que existe la posibilidad de que un pequeño porcentaje de los participantes tomen una decisión temporal inconsistente o que cambie su decisión, es decir, que una vez pasan a la opción de largo plazo, en las próximas decisiones no se mantiene esta elección, si no que varía entre la opción de corto y largo plazo, dificultando identificar la tasa de descuento.

En este trabajo, las decisiones temporales inconsistentes, representan el 33% de las observaciones, de las cuales un 86% y un 14% , corresponden a mujeres y hombres

respectivamente. De acuerdo con el tipo de exposición, el 33% de los expuestos directos al conflicto, el 38% de los expuestos al crimen, el 23% de los que han experimentado ambos tipos de violencia y el 43% de los exentos, sostuvieron un comportamiento inconsistente. Autores como Ortiz (2017), asocian estas inconsistencias con características sociodemográficas del individuo como el nivel académico alcanzado, la condición étnica racial y hasta el género, mientras que otros, las argumentan a través de ciertas heurísticas que realizan los sujetos, las cuales son difíciles de captar en estos tipos de metodologías experimentales.

Dado lo anterior, con el fin de identificar si hay alguna relación estadística entre estar expuesto a la violencia con dicho comportamiento inconsistente, se lleva a cabo un modelo Probit (ver tabla 5) cuya variable dependiente binaria es 1, si el individuo es inconsistente, y cero, en caso contrario. Entre las variables explicativas, se encuentran características sociodemográficas individuales y el tipo de exposición.

Para el tipo de exposición cuyas variables categóricas son la exposición al conflicto y las condiciones individuales como el grupo étnico y la actitud hacia el riesgo, no existe efecto significativo alguno sobre las decisiones temporales inconsistentes, mientras que, la variable sexo, para la especificación (1) y (3), si tiene algún efecto estadísticamente significativo a un nivel de 5% y 10% respectivamente, el cual es negativo, es decir, ser hombre disminuye la probabilidad en casi un 0,20% de tener un comportamiento temporalmente inconsistente con respecto a ser mujer. Por otro lado, el nivel académico y la edad, son estadísticamente significativas al 10% sólo en la especificación (1), por lo que a mayor edad y nivel académico alcanzado, disminuye en 0,006% y 0,07% la probabilidad de realizar una elección inconsistente.

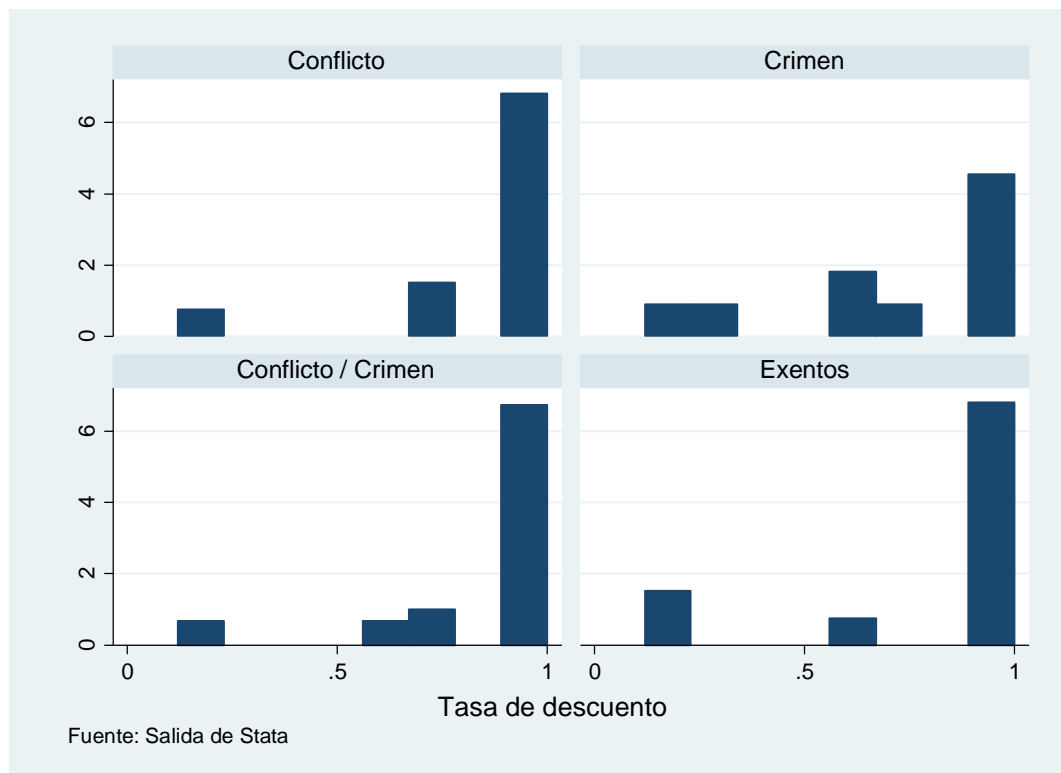
Tabla 5	(1)	(2)	(3)
VARIABLES	inconsistente dy/dx	inconsistente dy/dx	inconsistente dy/dx
Sexo	-0.202** (0.0910)		-0.209** (0.0954)
Nivel académico	-0.0718* (0.0388)		-0.0670 (0.0418)
Grupo étnico	0.00419 (0.0284)		0.00328 (0.0297)
Edad	-0.00697* (0.00418)		-0.00511 (0.00445)
Crimen		0.0447 (0.140)	0.0127 (0.144)
Conflicto / Crimen		-0.111 (0.130)	-0.0884 (0.138)
Exentos		0.100 (0.157)	0.0434 (0.162)
Riesgo		0.0418 (0.0938)	0.0378 (0.100)
Observaciones	117	106	104

Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1
Sexo: 0 = Mujer & 1= Hombre
Riesgo: 0 = Adverso & 1= Amante al riesgo
Fuente: Elaboración propia.

Exposición y preferencias temporales consistentes.

La tasa de descuento promedio general es de 0,81 -entre más cerca de uno (1) más impaciente es el agente-. De acuerdo con la gráfica 3, la cual muestra la distribución de la tasa de descuento según el tipo de exposición, los expuestos directos al crimen se distribuyen en tasas de descuento menores a dicho promedio, a diferencia del resto de tipos de exposición, los cuales, en su mayoría, tienden a elegir encima del promedio general, concentrándose en la tasa de descuento más alta (1). Lo anterior, indica que, los expuestos al crimen, son más pacientes que el resto de los expuestos y los exentos.

Grafica 3



En la tabla 6, la cual expone la tasa de descuento promedio y la desviación estándar, junto a los resultados de una prueba de Wilcoxon Mann-Whitney , la cual pone a prueba la de hipótesis nula de que no existen diferencias estadísticamente significativas en las distribuciones entre los expuestos, se observa que, entre los más impacientes, los exentos son los que tienen un promedio (0,82) similar al promedio general de 0,81, mientras que los expuestos al conflicto y a ambos tipos de violencia, se encuentran por encima del promedio con tasas de descuento medias de 0,86 y 0,87 respectivamente. Por último, sólo hay una diferencia estadísticamente significativa del 10% (p-valor = 0,065) en la distribución de los expuestos al crimen y a ambos tipos de violencia, de resto, las demás comparaciones, no arrojaron alguna diferencia estadísticamente significativa.

Tabla 6

Tipo de exposición, elección promedio y desviación estándar				
	Conflicto	Crimen	Conflicto/ Crimen	Exento
Media	0.86	0.73	0.87	0.82
S.D	0.074	0.068	0.047	0.095
P-valor	0.2432	0.065*	0.969	
	0.6367	0.220		
	0.6298			

Significancia al 1% (***), 5% (**) y 10% (*)

El P-valor es el resultado del test de Wilconxon Mann-Witney¹¹

Fuente: Elaboración propia

Ahora bien, al igual que en el riesgo, se realiza un modelo econométrico con las mismas cinco especificaciones (ver tabla 7) con dos únicas diferencias; primero, la variable dependiente es la tasa de descuento; y, segundo, se lleva a cabo un modelo de probabilidad ordenado (probit ordenado).

$$\text{Paciencia} = c + \beta_1 \text{CSD} + \beta_2 \text{Cto} + \beta_3 \text{Cen} + \beta_4 \text{Cc} + \beta_5 \text{Eto} + \beta_6 \text{Via} + \varepsilon$$

Tabla 7	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
VARIABLES	Descuento Dydx	descuento dydx	descuento dydx	descuento dydx	descuento dydx
Sexo	0.0180 (0.0331)	0.0214 (0.0392)	0.0251 (0.0417)		
Edad	-0.00263* (0.00153)	-0.00280* (0.00168)	-0.00271 (0.00167)		
Nivel académico	-0.00242 (0.0104)	-0.000408 (0.0115)	0.00111 (0.0120)		
Grupo étnico	0.00754 (0.00800)	0.00880 (0.00973)	0.00704 (0.00984)		
Crimen	0.0337 (0.0534)	0.0483 (0.0658)		0.0592 (0.0709)	

¹¹ Los colores relacionan los resultados de la prueba Wilconxon Mann-Whitney, por ejemplo, el color amarillo en la segunda columna indica que con un P-valor de 0.24 no hay relación estadística entre la tasa de descuento de los expuestos al conflicto con respecto a los expuestos al crimen.

Conflicto y crimen	-0.0222 (0.0377)	-0.00691 (0.0602)		-0.000958 (0.0661)	
Exentos	-0.0186 (0.0379)	-0.0237 (0.0417)		-0.0176 (0.0479)	
Violencia		-0.00428 (0.0114)	-0.00389 (0.00703)	-0.00573 (0.0121)	-0.00498 (0.00738)
Observaciones	69	65	66	67	68

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

En esta ocasión y a diferencia de la actitud hacia el riesgo, los tipos de exposición a la violencia y el indicador de intensidad (violencia), no son estadísticamente significativos, aunque de serlo, la exposición al crimen disminuiría los niveles de impaciencia a diferencia de la exposición a ambos tipos de violencia y la intensidad, los cuales aumentarían la probabilidad de que los agentes sean más impacientes. Por otro lado, respecto a las condiciones sociodemográficas, solo es la edad la que tienen un efecto (negativo) estadísticamente significativo, pero no robusto, a un nivel de significancia del 90%, es decir, a mayor edad, menor es la probabilidad de ser impaciente.

Exposición, riesgo y paciencia.

Hasta ahora, se ha analizado el posible efecto que tiene la exposición a la violencia en la actitud hacia el riesgo y la tasa de descuento de manera individual; por esta razón, se presenta la tabla 8 compuesta de dos partes: la primera, expone los resultados de la tasa de descuento promedio por tipo de exposición según la actitud hacia el riesgo; y, la segunda, presenta, por un lado, los resultados del Test de Wilcoxon Mann – Whitney, el cual pone a prueba la diferencia entre la tasa de descuento que escogen los amantes y adversos al riesgo para cada tipo de exposición, y, por otro lado, el coeficiente de correlación entre la tasa de descuento y la actitud hacia el riesgo dentro de cada tipo de exposición; lo anterior, con la finalidad de encontrar la relación de la exposición a la

violencia en las preferencias individuales de manera simultánea, debido a que por restricciones en el tamaño de la muestra, no es posible realizar un modelo econométrico.

Tabla 8

Tipo de exposición, actitud hacia el riesgo, tasa de descuento, Test de Wilcoxon Mann-Whitney y coeficiente de correlación						
		Tasa de descuento promedio				
		Conflicto	Crimen	Conflicto / Crimen	Exentos	General
Actitud hacia el riesgo						
	Adversos	0.82	0.70	0.98	0.84	0.84
	Amantes	0.90	0.77	0.75	0.80	0.79
	Test de Wilcoxon Mann-Whitney (p-valor)	0.7198	0.9033	0.008***	1	0.1751
	Coef. De correlación	0.216	0.291	-0.455	0.0324	-0.007

Significancia al 1% (***), 5% (**) y 10% (*)

Fuente: Elaboración propia

Partiendo de lo previo, se infiere que los adversos al riesgo y expuestos a ambos tipos de violencia y exentos -y en el promedio general- , serían, en promedio, más impacientes que los amantes al riesgo de estos grupos, debido a que la tasa de descuento media (0.98 y 0.84 respectivamente) es más alta que la de los amantes al riesgo (0, 75 y 0,80). No obstante, es solo para los expuestos a ambos tipos de violencia, cuya diferencia es significativa al 1% (p-valor = 0.008), esto sujeto a que el coeficiente de correlación entre el riesgo y la tasa de descuento que es negativo, indica que para los que experimentaron ambos tipos de violencia, a medida que aumenta su pasión por el riesgo son más impacientes, caso contrario a los exentos, cuya diferencia no es significativa (p-valor =1) y el coeficiente de correlación es positivo, lo cual indica que los no expuestos a la violencia, a medida que toman más riesgo son más impacientes, y, a medida que toman menos riesgo son más pacientes, aunque estos niveles de paciencia no sean diferentes a los niveles de los amantes al riesgo. En otras palabras, los exentos son, en general, impacientes, independientemente de la actitud que revelen frente al riesgo.

Los adversos al riesgo expuestos al conflicto y el crimen, tienen una tasa de descuento promedio menor (0.82 y 0.70) que los amantes al riesgo (0.90 y 0.77), aunque, a partir de la prueba de Wilcoxon Mann-Whitney, estas diferencias no son estadísticamente significativas (p-valor = 0,71 y 0.90); sin embargo, dado que el coeficiente de correlación es positivo (0.21 y 0.29), indicaría que los expuestos al conflicto y el crimen, al igual que los exentos, son intrínsecamente impacientes, pues a medida que aumenta su pasión por el riesgo, más impacientes son (mayor es la tasa de descuento).

Robustez de los resultados.

Debido a que los modelos econométricos no son concluyentes, se realiza una prueba Wilcoxon Mann-Whitney de diferencias en medias de mecanismos sociales y conductuales, expresadas por los agentes en el cuestionario entre los expuestos a cualquier tipo de violencia y los exentos, con el objetivo de comprobar la robustez de los resultados, estos se extrapolan fuera del contexto del laboratorio económico, lo que permite analizar si las tendencias de encontradas en los anteriormente se mantiene en escenarios cotidianos¹².

¹²Un ejemplo de la pregunta que respondieron los participantes para evaluar el mecanismo social_1 (pregunta 21_b en el cuestionario) fue:

21. Frente a las siguientes situaciones, por favor indique qué tan frecuentemente usted reaccionaría así:

b) Tomo la iniciativa a la hora de emprender algo nuevo:

1. Nunca
2. No muy frecuente
3. Con alguna frecuencia
4. Frecuentemente
5. Muy frecuentemente

Para observar el resto de las preguntas ir al anexo 6.

Tabla 9

Tipo de violencia, Mecanismos actitudinal, social y conductual					
Mecanismo	Conflicto	Crimen	Conflicto/crimen	Exentos	Entre mayor valor promedio más
Social_1	2.94	3.62 ^A	3.48	3.04 ^A	Amante al riesgo
Social_2	3.55	3.93 ^{**}	3.71	3.23	Paciente
Conductual_1	2.61	2.71	2.52	2.95	Impaciente

1. El asterisco reporta el nivel de significancia: 1% ***; 5% ** y 10% * de la prueba Wilconxon Mann – Whitney, cuya Ho: Es que no existen diferencias estadísticamente significativas entre las tendencias de los expuestos al conflicto, al crimen y a ambos tipos de violencia con respecto a los exentos.

2. Debido a que las respuestas oscilan en un rango entre 1 y 5. La última columna indica que actitud y preferencia en el tiempo se determina un valor más cercano a 5.

Fuente: Elaboración propia

Los expuestos al crimen son los únicos que tienen un comportamiento social que involucra un entorno de riesgo estadísticamente distinto a los exentos (3.62 vs 3.04). Sin embargo, la conducta de éstos -al igual que en los resultados descriptivos- no se diferencia estadísticamente (3.34 vs 3.35). Por otro lado, los expuestos al conflicto y a ambos tipos de violencia, no se diferencian de las elecciones promedio de los exentos en un escenario social y conductual, resultado que es contrario al entorno económico, en el cual, estos tipos de individuos que experimentan la violencia, tienen elecciones promedio mayores y estadísticamente diferentes a los exentos; en otras palabras, indica que en un entorno de riesgo, la conducta y el comportamiento social de los expuestos al conflicto y a ambos tipos de violencia, es igual a la de los que nunca han experimentado algún hecho violento, mientras que en un escenario económico, sus decisiones sí se diferencian.

Por último, para los niveles de paciencia (tasa de descuento) en el entorno social, los expuestos al crimen son los únicos que toman una decisión diferente a los exentos, mientras que en el entorno conductual, se comportan estadísticamente igual a los exentos, lo que podría estar explicando que, en el entorno económico, la diferencia entre los expuestos al crimen y los exentos no sea significativa.

VII. Conclusión.

Concluimos que existen similitudes descriptivas y econométricas, las cuales permiten inferir que los expuestos al conflicto y a ambos tipos de violencia, tienen un comportamiento diferente a los expuestos al crimen, pues en términos descriptivos y en los signos obtenidos en la salida econométrica, demostraron que, los primeros, muestran una tendencia por ser más impacientes y apasionados por el riesgo, a diferencia de los segundos, que demuestran un comportamiento adverso por el riesgo y una actitud más paciente. Por lo tanto, es la magnitud y la sevicia del conflicto, lo que conlleva a un cambio en el comportamiento de los agentes, mientras que el crimen, al ser un tipo de violencia más generalizada, su efecto en el comportamiento es igual al del que no ha estado expuesto a ningún tipo de violencia, es decir, que es algo que los sujetos expuestos al crimen aceptan como cotidiano.

Algunas debilidades de la investigación son: en primer lugar, el tamaño de la muestra es, comparada con otras investigaciones, muy pequeña; en segunda instancia, el tiempo que pudo transcurrir entre la última vez que la persona vivió el hecho violento y el experimento, el cual está asociado a una tercera causa, que es una debilidad del diseño, en el cual no se acudió a revivir el evento de manera experimental.

Referencia.

Andersen, S., Harrison, G. W., Lau, M. I., & Rutström, E. E. (2008). Eliciting risk and time preferences. *Econometrica*, 76(3), 583-618.

BBC Mundo. (2 de octubre de 2016). Colombia: ganó el "NO" en el plebiscito por los acuerdos de paz con las FARC. Recuperado de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-37537187>

Callen, M., Isaqzadeh, M., Long, J. D., & Sprenger, C. (2014). Violence and risk preference: Experimental evidence from Afghanistan. *American Economic Review*, 104(1), 123-48.

Cardenas, J. C., & Carpenter, J. (2013). Risk attitudes and economic well-being in Latin America. *Journal of Development Economics*, 103, 52-61.

Eckel, C. C., & Grossman, P. J. (2008). Forecasting risk attitudes: An experimental study using actual and forecast gamble choices. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 68(1), 1-17.

El Tiempo. (15 de diciembre de 2010). Firman acuerdo de paz con los paramilitares entre 2002 y 2008. Recuperado de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-8601880>

Harrison, G. W., Lau, M. I., & Williams, M. B. (2002). Estimating individual discount rates in Denmark: A field experiment. *American economic review*, 92(5), 1606-1617.

Harrison, G. W., Lau, M. I., & Rutström, E. E. (2010). Individual discount rates and smoking: Evidence from a field experiment in Denmark. *Journal of health economics*, 29(5), 708-717.

Histórica, G. M. (2013). ¡ Basta ya! Colombia: Memorias de guerra y dignidad. Centro de Memoria Histórica. Bogotá (Colombia).

Lerner, J. S., & Keltner, D. (2001). Fear, anger, and risk. *Journal of personality and social psychology*, 81(1), 146.

Moya, A. (2014). *¿Puede la violencia y los trastornos mentales condenar a la población desplazada a una situación de pobreza crónica?* (No. 010998). Universidad de Los Andes-CEDE.

Moya, A. (2018). Violence, psychological trauma, and risk attitudes: Evidence from victims of violence in Colombia. *Journal of Development Economics*, 131, 15-27.

Ortiz-Escobar, D. (2017). Aversión al riesgo, preferencia temporal y variables socioeconómicas: evidencia de un pueblo de Colombia. *Revista de Economía Institucional*, 19(37), 147-165.

Palomino, S. (28 de diciembre de 2017). La verdad incompleta del paramilitarismo en Colombia. *El País*. Recuperado de https://elpais.com/internacional/2017/12/16/colombia/1513441839_413675.html

Rehm, L. (2014). La construcción de las subculturas políticas en Colombia: los partidos tradicionales como antípodas políticas durante La Violencia, 1946-1964. *Historia y sociedad*, (27), 17-48.

Rieger, M. O., Wang, M., & Hens, T. (2014). Risk preferences around the world. *Management Science*, 61(3), 637-648.

Sánchez Salazar, C., & Palacio Ospina, D. (2016). Género, riesgo y mercado laboral: evidencia experimental.

Semana. (16 de febrero de 2003). Las AUC y los diálogos de paz. Recuperado de <https://www.semana.com/on-line/recuadro/las-auc-dialogos-paz/126927-3>

Voors, M. J., Nillesen, E. E., Verwimp, P., Bulte, E. H., Lensink, R., & Van Soest, D. P. (2012). Violent conflict and behavior: a field experiment in Burundi. *American Economic Review*, 102(2), 941-64.

Apéndice

Anexo 1

Es preciso acudir a la historia colombiana para elucidar relaciones que permitan entender los determinantes de dichos tipos de exposición. El sectarismo político del siglo XX, al caracterizarse por el uso de la violencia como mecanismo de defensa de ideales y posturas políticas, marca el génesis de la historia de la violencia en Colombia y construye dos grandes escenarios (Rehm L., 2014). Por un lado, está el conflicto armado o subversivo, en el que se haya la violencia impartida por grupos guerrilleros como las FARC y el ELN, y grupos paramilitares como las AUC, los cuales se enfrentaban entre ellos y con el gobierno por el control del territorio. Con el tiempo, la mayoría de esos grupos subversivos, han concertado diálogos con el gobierno, que han concluido en firmas controversiales de acuerdos de paz (Leer Semana, 2003; El Tiempo, 2010; BBC, 2016; El País, 2017). Sin embargo, en la actualidad, la fragilidad institucional de los pactos de paz con los grupos subversivos, FARC y AUC, han sido el propulsor para que muchos disidentes conformen pandillas y carteles de tipo urbano, incrementando e intensificando el segundo escenario de la violencia: el crimen o la delincuencia común. Así, se traslada el conflicto armado a una violencia criminal o bandolerismo, en la que se disputa el control del microtráfico en comunas, barrios o ciudades.

En definitiva, factores como la debilidad de la democracia, la poca presencia institucional, la desigualdad y la apropiación, y el uso y la tenencia de la tierra, han sido los motores del origen y continuidad de la violencia, cuyas consecuencias llegan a lo económico (Histórica, G. M., 2013)

Anexo 2

ID calcomanía aquí



ACTIVIDAD 4



Esta actividad consiste en una lotería. Usted ganará dinero dependiendo de la lotería que escoja y del color de la balota que se extraiga de una bolsa que estará a la vista de todos. En la bolsa habrá **dos** pelotitas de ping-pong blancas y **dos** pelotitas anaranjadas.



Su decisión: usted deberá **escoger una lotería**, teniendo en cuenta que las balotas blancas y anaranjadas le ofrecen un pago distinto. **RECUERDE**, usted sólo elegirá una lotería. El color se determinará al azar sacando la balota de la bolsa.



Si la **actividad 4** resulta siendo la elegida para determinar los pagos, realizaremos la extracción de la pelotita al finalizar la sesión.



MARQUE CON UNA X GRANDE SOBRE LA LOTERÍA QUE PREFIERA, SÓLO DEBE SELECCIONAR UNA

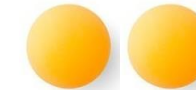

LOTERÍA 1	
Si sale una balota anaranjada	Si sale una balota blanca
	
\$8,000	\$8,000

LOTERÍA 2	
Si sale una balota anaranjada	Si sale una balota blanca
	
\$12,000	\$6,000

LOTERÍA 3	
Si sale una balota anaranjada	Si sale una balota blanca
	
\$16,000	\$4,000

LOTERÍA 4	
Si sale una balota anaranjada	Si sale una balota blanca
	
\$20,000	\$2,000

LOTERÍA 5	
Si sale una balota anaranjada	Si sale una balota blanca
	
\$24,000	\$0

LOTERÍA 6	
Si sale una balota anaranjada	Si sale una balota blanca
	
\$28,000	-\$2,000

**ID calcomanía
aquí**

ACTIVIDAD 5

En esta actividad le pediremos que tome 10 decisiones que consisten en escoger entre la opción A o la B, marcando con una “X” aquella opción que usted prefiera. La opción A implica recibir \$12,000 dentro de una semana, y la opción B implica recibir una cantidad mayor dentro de 7 semanas. Si la **actividad 5** resulta siendo elegida para determinar los pagos, al finalizar la sesión lanzaremos un dado de 10 caras para identificar cuál de estas **10 decisiones** será la que se utilizará para calcular sus ganancias.

Ejemplo: Supongamos que la **actividad 5** es la elegida para determinar los pagos, y que el dado marcó que la **decisión 7** debe ser implementada. Si usted eligió la **opción B**, usted recibirá un comprobante firmado por nosotros, con fecha, hora y lugar para que en 7 semanas venga a reclamar **los \$16,700**. Si usted eligió la **opción A**, también recibirá un comprobante para que vuelva en 1 semana a reclamar **los \$12,000**.

Como no sabemos cuál decisión será la definitiva, le pedimos que por favor tome cada decisión como si esta fuera la real. Recuerde marcar con una “X” **UNA opción**, la A o la B, para cada decisión.

1. **Decisión No 1:** usted prefiere...
 A. \$12,000 en **2 semanas, o**
 B. \$12,700 en **8 semanas**

6. **Decisión No 6:** usted prefiere...
 A. \$12,000 en **2 semanas, o**
 B. \$15,900 en **8 semanas**

2. **Decisión No 2:** usted prefiere...
 A. \$12,000 en **2 semanas, o**
 B. \$13,300 en **8 semanas**

7. **Decisión No 7:** usted prefiere...
 A. \$12,000 en **2 semanas, o**
 B. \$16,700 en **8 semanas**

3. **Decisión No 3:** usted prefiere...
 A. \$12,000 en **2 semanas, o**
 B. \$13,900 en **8 semanas**

8. **Decisión No 8 semanas:** usted prefiere...
 A. \$12,000 en **2 semanas, o**
 B. \$17,300 en **8 semanas**

4. **Decisión No 4:** usted prefiere...
 A. \$12,000 en **2 semanas, o**
 B. \$15,600 en **8 semanas**

9. **Decisión No 9:** usted prefiere...
 A. \$12,000 en **2 semanas, o**
 B. \$18,100 en **8 semanas**

5. **Decisión No 5:** usted prefiere...
 A. \$12,000 en **2 semanas, o**
 B. \$15,200 en **8 semanas**

10. **Decisión No 3:** usted prefiere...
 A. \$12,000 en **2 semanas, o**
 B. \$18,800 en **8 semanas**

Anexo 4

Características sociodemográficas según el tipo de exposición				
	Conflicto	Crimen	Conflicto / Crimen	Exentos
Género				
Mujer	17%	33%	28%	22%
Hombre	17%	23%	47%	13%
Grupo étnico				
Afro-colombiano	16%	33%	37%	14%
Indígena	44%	22%	33%	0%
Mestizo	16%	26%	29%	29%
Mulato	0%	50%	0%	50%
Blanco	7%	36%	29%	29%
Edad promedio	33.11	29.06	30.97	27

Anexo 5

¿Cómo se construyó la variable exposición?

En el cuestionario a los sujetos entre otras cosas se les pregunto lo siguiente:

P1. Usted se identifica mejor con la siguiente descripción (puede escoger varias)

- A. Persona víctima del conflicto armado
- B. Persona en proceso de reincorporación (excombatiente de un grupo armado)
- C. Persona en situación de vulnerabilidad (madre cabeza de hogar, minoría étnica, joven vulnerable)

P2. ¿Ha sido testigo o víctima de algún tipo de violencia impartida por las FARC,

ELN o alguna guerrilla?

- A. Nunca
- B. Una vez
- C. Entre dos y tres veces
- D. Más de tres veces
- E. No sabe

P3. ¿Ha sido testigo o víctima de algún tipo de violencia impartida por las AUC u otros grupos paramilitares?

- A. Nunca
- B. Una vez
- C. Entre dos y tres veces
- D. Más de tres veces
- E. No sabe

P4. ¿Ha sido testigo o víctima de algún tipo de violencia impartida por grupos de delincuencia común?

- A. Nunca
- B. Una vez
- C. Entre dos y tres veces
- D. Más de tres veces
- E. No sabe

Con esta información se realizó el siguiente procedimiento; En primer lugar, se creó una variable sin datos llamada exposición, seguido a estos se fue completando con lo siguiente:

Para identificar solo los expuestos al conflicto, el cual se le asignó el valor de uno si cumplía con las condiciones de que en la P1 la persona haya escogido la opción A -debido a que víctima hace referencia solo al conflicto armado-, y que en la P2 y P3 su respuesta estuviera entre la opción B y la D a la vez que en la P4 haya contestado que nunca han sido víctimas de algún hecho criminal, obteniendo así las víctimas del conflicto armado (por parte de grupos guerrilleros y paramilitares).

Para identificar solo los expuestos al crimen al cual se le asignó el valor de dos en la variable exposición, se excluyó a las víctimas del conflicto es decir que la P1 debía ser diferente de la P2 y P3 estrictamente igual nunca al tiempo que la pregunta cuatro la respuesta se ubica entre la B y la D.

Para identificar a los expuestos a ambos tipos de violencia, en la variable exposición tomo el valor de tres aquellos agentes que se identificaron como víctimas pero que cuya habían contestado entre la A y D en la pregunta dos o en la pregunta tres y estrictamente en ese mismo rango de respuesta en la pregunta cuatro.

Por último, para los exentos de cualquier tipo de violencia, se le asigno el valor de 4 a todos aquellos que no son víctimas (P1 diferente de A) y que respondieron en las otras preguntas (P2, P3 y P4) que nunca habían experimentado algún hecho violento impartido por esos grupos.

Anexo 6

MECANISMOS ACTITUDINALES					
18. A continuación, hay algunas razones por las cuales las personas participan en un deporte. Por favor indique qué tan de acuerdo está usted con cada una de las siguientes afirmaciones, según la escala de 1 a 5.					
	1	2	3	4	5
a) Sentirme orgulloso de mí mismo	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	No muy de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo

MECANISMOS SOCIALES					
22. Por favor responda a cada una de las siguientes situaciones con qué frecuencia le ocurren:					
	1	2	3	4	5
b) Tomo la iniciativa a la hora de emprender algo nuevo.	Nunca	No muy frecuentemente	Con alguna frecuencia	Frecuente mente	Muy frecuentemente
d) Intento organizar un grupo para trabajar conjuntamente.	Nunca	No muy frecuentemente	Con alguna frecuencia	Frecuente mente	Muy frecuentemente

MECANISMOS CONDUCTUALES

23. A continuación hay algunas afirmaciones sobre las conductas personales. Por favor indique qué tan verdadera es para usted cada una de estas, según la escala de 1 a 5.					
	1	2	3	4	5
a) Hago cosas rápido sin pensar	Nunca	No muy frecuentemente	Con alguna frecuencia	Frecuente mente	Muy frecuentemente
h) Pienso que debo tomar decisiones que reduzcan mis posibilidades de perder	Nunca	No muy frecuentemente	Con alguna frecuencia	Frecuente mente	Muy frecuentemente
i) Estoy dispuesto a asumir riesgos que me permitan llevar a ganar algún beneficio	Nunca	No muy frecuentemente	Con alguna frecuencia	Frecuente mente	Muy frecuentemente