

# Género, riesgo y mercado laboral: evidencia experimental\*

Recibido: 18 de febrero de 2016 - Aprobado: 30 de septiembre de 2016

Cristian Sánchez Salazar\*\*  
Darwin Palacio Ospina\*\*\*

## Resumen

Este trabajo pretende mostrar, que existe diferencia de género en las actitudes frente al riesgo y que éstas dependen del entorno donde se desenvuelve el individuo. Para alcanzar tal objetivo, se desarrollan dos experimentos para evaluar aversión al riesgo. En cada experimento se compensa monetariamente más al individuo que toma decisiones riesgosas. Los resultados obtenidos, a través de regresiones por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) en ambos experimentos, sugieren que las mujeres fueron más aversas al riesgo que los hombres. Además, que, en entornos de un mismo género, las mujeres fueron más arriesgadas que aquellas en entornos mixtos.

## Palabras Clave

Economía del comportamiento, economía de género, economía experimental y brecha salarial.

## Clasificación JEL

C91, C92, D03, J16, J31.

## Contenido

Introducción; 1. Género y aversión al riesgo; 2. Metodología; 3. Resultados; 4. Discusión: implicaciones en el Mercado laboral; 5. Conclusiones; Referencias.

---

\* Artículo derivado del trabajo de grado para optar al título de economistas de la Universidad de Antioquia, "Riesgo, impaciencia y competencia como determinantes de la auto selección y diferencias salariales por género para Medellín: Una aplicación desde la economía experimental", ganador de la convocatoria "Concurso de proyectos de investigación y trabajos de grado en economía con enfoque de género", financiado por la Alcaldía de Medellín en asocio con la Universidad EAFIT.

\*\* Economista de la Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia, Magister en Economía Aplicada, Universidad Federal de Viçosa, Brasil.  
Correo electrónico: [cristian.sanchez.0208@gmail.com](mailto:cristian.sanchez.0208@gmail.com)

\*\*\* Economista Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia; Especialización en Gerencia Logística Internacional (C); Investigador, Coordinador del Semillero de Investigación de Prospectiva y Líder del Observatorio de Tendencias de la Institución Universitaria Esumer.  
Correo electrónico: [darwin.palacio.ospina@gmail.com](mailto:darwin.palacio.ospina@gmail.com)

## Gender, Risk and Labor Market: Experimental evidence

### Abstract

This paper aims to show that there is a gender difference in attitudes towards risk and that these depend on the environment where the individual develops. To achieve this objective, two experiments to assess risk aversion have been conducted. In each experiment, the individuals were financially compensated based on their risky decisions made. The results obtained by regressing Ordinary Squared Minimums in both experiments suggest that women were more risk-averse than men. In addition, in environments of the same gender, women appeared to be more risk-takers than those in mixed environments.

### Keywords

behavioral economics, gender economics, experimental economics and wage gap

### JEL Classification

C91, C92, D03, J16, J31.

### Content

Introduction; 1. Gender and risk aversion; 2. Methodology; 3. Results; 4. Discussion: implications in the labor market; 5. Conclusions; References; Attachments.

## Gênero, risco e mercado de Trabalho: a evidência experimental

### Resumo

Este trabalho tem como objetivo mostrar que há diferença de gênero nas atitudes frente ao risco e que estas dependem do ambiente onde o indivíduo se desenvolve. Para atingir este objetivo, dois experimentos para avaliar a aversão ao risco são desenvolvidos. Em cada experimento se compensa monetariamente mais ao indivíduo sobre decisões arriscadas. Os resultados obtidos pela regressão por Mínimos Quadrados Ordinários de ambos experimentos, sugerem que as mulheres foram mais avessas ao risco do que os homens. Além disso, em ambientes de um mesmo gênero as mulheres foram mais amantes ao risco do que aquelas em ambientes mistos.

### Palavra-chave

Economia comportamental, economia de gênero, economia experimental e diferença salarial.

### Classificação JEL

C91, C92, D03, J16, J31.

### Conteúdo

Introdução; 1. Gênero e aversão ao risco; 2. Metodologia; 3. Resultados; 4. Discussão: implicações no mercado de trabalho; 5. Conclusões; Referências; Anexos.

## Introducción

Los individuos toman decisiones en ambientes de incertidumbre, eso significa, que frente a una elección se tienen varias alternativas asociadas a cierta probabilidad de ocurrencia y ganancias de dicha opción. Por lo tanto, la incertidumbre está estrechamente ligada al riesgo. En ese sentido, Varian (2003) hace referencia al riesgo como una medida en términos de probabilidad, a eventos que son aleatorios, es decir, inciertos.

En teoría, aquellos eventos más rentables están relacionados con un mayor riesgo, y al contrario, eventos menos rentables se asocian a un menor riesgo. Así, la preferencia de una cesta u otra dependerá de la utilidad que el individuo espera de la elección. Sin embargo, un principio ampliamente aceptado en economía considera que individuos racionales prefieren cestas de elección que sean lo más rentables posibles con el menor riesgo (García, Georgantzis & Jaramillo, 2008).

Basados en este principio, podría asumirse inicialmente que el género no es determinante en una elección entre una cesta u otra. No obstante, aunque las diferencias fisiológicas son evidentes, se ha mostrado (Jianakoplos & Bernasek, 1998; Powel & Ansic, 1997) que la elección bajo incertidumbre depende del entorno y variables demográficas, particularmente, el género.

De hecho, en muchas ocasiones las personas actúan bajo racionalidad limitada, en otras palabras, toman la mejor decisión con la información que disponen motivados por condiciones del entorno, por retribuciones monetarias, factores emocionales y no por la idea convencional de “racionalidad” (Kanheman, 2003).

En biología, las diferencias en comportamiento entre hombres y mujeres obedecen a causas meramente evolutivas y se explica en el hecho que el cerebro difiere en su funcionamiento para cada género (Burges, 2006). En estas condiciones, las diferencias de género en actitudes frente a riesgo estarían explicadas por rasgos innatos, más que por un aprendizaje social. Sin embargo, usando un método experimental, este trabajo muestra que existe diferencia de género en las actitudes frente al riesgo y que éstas también dependen del entorno donde se desenvuelve el individuo. Este resultado, se obtiene por medio de regresiones lineales considerando la variable riesgo como dependiente y  $n$  variables regresoras exógenas, por ser un experimento controlado.

De acuerdo al resultado, tendría implicaciones en los análisis económicos de género. Por ejemplo, la teoría neoclásica define que la remuneración al factor trabajo se asigna de acuerdo al valor de la productividad marginal del

trabajador; por lo que no debería existir dicha disparidad en escenarios donde tanto hombres como mujeres son igualmente productivos.

Y es así, como diferentes autores (Badel & Peña, 2010; Hoyos, Ñopo & Peña, 2010) han buscado explicar la divergencia salarial de género explicada por variables observables relacionadas con la productividad. No obstante, una parte de la brecha salarial se mantiene sin explicar y en algunos casos podría atribuirse erróneamente a la discriminación de género (Booth, 2009).

Este documento presenta, a parte de esta corta introducción, cinco secciones. En la primera se hace una revisión de literatura planteando la importancia de aplicar métodos experimentales. En la segunda, se considera la metodología experimental con la cual se busca capturar información sobre las variables relativas al grado de aversión al riesgo. En la tercera se presentan los resultados estimados sobre la diferencia de género en el grado de aversión al riesgo. En la cuarta sección, se discuten los efectos que tendrían los resultados particularmente sobre el mercado laboral. Finalmente, se concluye a partir de la evidencia encontrada.

## 1. Género y aversión al riesgo

Para Smith (2002), los métodos experimentales en economía son útiles para capturar variables de comportamiento y muestra que el impacto y trascendencia de estas variables no observables pueden ser estudiados por medio del *laboratory method*, con el uso de reglas implícitas que devienen de una institucionalidad que se explica por la evolución cultural y biológica.

De esto precisamente, trata la economía experimental, la cual aplica métodos de laboratorio para estudiar las interacciones de los seres humanos en los contextos sociales gobernados por reglas explícitas o implícitas. Por ello, la literatura se ha centrado en mostrar, a través de experimentos, las diferencias de género de variables que en principio no son observables.

Al respecto, Bertrand (2010) y Charness & Kuhn (2010) indican que las diferencias en ciertas actitudes entre hombres y mujeres no son características congénitas. Para mostrarlo, se usan experimentos controlados concluyendo que dichas diferencias se van formando a través del aprendizaje social. En efecto, Cadsby & Maynes (2005) sugieren que la experimentación puede especificarse aún mejor para determinados contextos de género.

Andreoni & Vesterlund (2001) a través del juego del dictador, encuentran que cuando el valor es alto, las mujeres son más altruistas que los hombres, sin embargo, los hombres responden más a los cambios en los valores. De la misma forma Charness & Rustichini (2011) muestran que el comportamiento

respecto a cooperación se ve afectado por el género y entorno, pues en entornos de un mismo género los hombres cooperaban menos, mientras que las mujeres lo hacían en mayor proporción.

Asimismo, Booth & Nolen (2009a) exploran las diferencias de género en cuanto a competencia, para lo cual usan un experimento controlado donde se agrupan sólo hombres y mujeres de colegios de un sólo género frente a los mixtos, obteniendo como resultado que las mujeres evitan competir en entornos donde hay hombres; igualmente, Cárdenas, Dreber, Essen & Ranehill (2010) confirman, con observaciones obtenidas con niños y niñas en Suiza y Colombia, que las niñas competían menos que los niños en ambientes mixtos. De la misma manera, Gneezy, Niederle & Rustichini (2003) y Gneezy & Rustichini (2004) encuentran que las mujeres responden en menor grado a entornos competitivos en comparación con los hombres.

Castillo, Ferraro & Jordan (2011), plantean que los niños son más impacientes que las niñas. también, Harrison, Lau & Ruström (2007) e Ida & Ogawa (2010) confirman tal teoría mostrando diferencias de género en las elecciones que exigen pagos en diferentes periodos.

Particularmente, las diferencias de género en aversión al riesgo han sido sistemáticamente evaluadas en los experimentos. Estudios previos como los de Powel & Ansic (1997), Jianakoplos & Bernasek (1998), Eckel & Grossman (2008), Booth & Nolen (2009b), Booth & Nolen (2012) & Cárdenas et al (2010) coinciden que las mujeres son más aversas al riesgo, de hecho, es un resultado ampliamente aceptado.

Booth y Katic (2013) tienen como resultado que las mujeres evalúan más que los hombres la preparación para invertir, y, de hecho, invierten menos cuando se enfrenten a una lotería hipotética. Las autoras muestran que la capacidad intelectual, medida por el Coeficiente Intelectual, no tiene efecto en las preferencias por riesgo. García, Georgantzis & Jaramillo (2008) además de confirmar que las mujeres son más aversas al riesgo, sugieren que el género femenino responde en menor grado a las compensaciones por riesgo.

Del mismo modo, Booth, Cardona & Nolen (2014) realizan un experimento con estudiantes de primer año de una Universidad Británica, seleccionándolos aleatoriamente en grupos con diferentes composiciones de género (solo hombres, solo mujeres y mixto). Los resultados encontrados fueron que, pasadas ocho semanas, las estudiantes que se desenvolvían en un ambiente de sólo mujeres eran más amantes al riesgo que aquellas en grupos mixtos, diferencia que no se notó al principio del experimento.

Así mismo, Booth & Nolen (2014) replican el experimento con estudiantes de 10 y 11 en secundaria, y encuentran que las mujeres son más aversas al riesgo que los hombres, sin embargo, en ambientes con el mismo sexo no hay diferencias respecto a sus pares masculinos.

Dado lo expuesto, se puede concluir que las actitudes frente al riesgo están relacionadas con la composición del entorno, más no con una condición innata y diferencial del género.

## 2. Metodología

Se realiza un experimento cuyo objetivo es evaluar la respuesta que tiene cada individuo frente al riesgo. Para ellos se usan dos juegos: el primer ejercicio (Ver Tabla 1), se basa en experimentos realizados por Roth & Schoumaker (1988) y Holt & Laury (2002), el cual consiste en la elección entre un pago seguro (Columna A) o una lotería (Columna B).

**Tabla 1. Experimento 1 para evaluar riesgo**

Nº Alternativa	A. Pago seguro	B. Cara o Sello
1	\$1500	0 ó \$15000
2	\$2500	0 ó \$15000
3	\$3500	0 ó \$15000
4	\$4500	0 ó \$15000
5	\$5500	0 ó \$15000
6	\$6500	0 ó \$15000
7	\$7500	0 ó \$15000
8	\$8500	0 ó \$15000
9	\$9500	0 ó \$15000
10	\$10500	0 ó \$15000
11	\$11500	0 ó \$15000
12	\$12500	0 ó \$15000
13	\$13500	0 ó \$15000
14	\$14500	0 ó \$15000
15	\$15000	0 ó \$15000

Fuente: elaboración propia a partir de Roth y Schoumaker (1988)

Existen quince (15) alternativas (filas) en las cuales el pago seguro se incrementa una tras otra, es decir, el pago de la alternativa 2 es mayor que el de la alternativa 1 y así sucesivamente, hasta la alternativa 15 donde es \$15.000. Mientras que, el valor esperado de la lotería es la misma para las 15 alternativas ( $\$0$  ó  $\$15.000$ / Probabilidad:  $0.5$  c/u).

De esta forma en la alternativa 7, el pago seguro es igual al valor esperado de la lotería, \$7.500, lo que significa una elección indiferente para el individuo (*certain equivalent*). En el caso que los individuos elijan la lotería después de este valor serían considerados arriesgados, puesto que el valor esperado de la lotería está por debajo del pago seguro, y si por el contrario eligen pago seguro cuando el valor esperado de la lotería es mayor, se consideran individuos aversos al riesgo.

En el segundo ejercicio de riesgo (Tabla 2), se considera el test de loterías *Sabater-Grande & Georgantzís* planteado por García, Georgantzis & Jaramillo (2008), donde hay cuatro (4) paneles con un pago esperado bajo una probabilidad y se les pide a los estudiantes que escojan la lotería que prefieren dentro de cada uno. Existe un solo pago seguro en cada panel equivalente a \$1.000. En el resto de opciones el riesgo es compensado con más pago esperado.

Para cada panel, el riesgo de no ganar nada es incremental en  $r$ , donde “ $r$ ” es la variable incremental de riesgo ( $r= 0,1; 1; 5$  y  $10$  para cada panel respectivamente). De este modo, se define  $c$  como el pago seguro ( $c = 1 * \$1000$ ) y  $q$  como la probabilidad de ganar  $X$ , dado por elecciones discretas de la función continua:

$$q \cdot X(q) = c + (1-q) \cdot r \rightarrow X(q) = \frac{c + (1-q) \cdot r}{q}$$

La aplicación del experimento, se realiza en 2013 donde se eligen diecisiete<sup>1</sup> grupos con estudiantes de una Universidad pública de Medellín, 105 de posgrado y 238 de pregrado, lo que significa una muestra total de 343 estudiantes<sup>2</sup> (Ver Tabla 1). Así, los estudiantes de cada grupo son asignados aleatoriamente a subgrupos de tres tipos: sólo hombres, sólo mujeres y mixtos.

1 Ocho salones fueron asignados aleatoriamente, pero dentro de ellos, los estudiantes siempre fueron asignados de forma aleatoria en los subgrupos por composición de género.

2 Éste será un estudio de caso, y en ningún momento, se considera como una muestra representativa de dicha población

Tabla 2. Experimento 2 para evaluar riesgo

<b>Panel 1</b>										
Probabilidad	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1
Pago	\$1000	\$1150	\$1300	\$1500	\$1750	\$2100	\$2650	\$3600	\$5400	\$10900
Elección										
<b>Panel 2</b>										
Probabilidad	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1
Pago	\$1000	\$1200	\$1500	\$1850	\$2350	\$3000	\$4000	\$5700	\$9000	\$19000
Elección										
<b>Panel 3</b>										
Probabilidad	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1
Pago	\$1000	\$1450	\$2000	\$2700	\$3700	\$5000	\$7000	\$10300	\$17000	\$37000
Elección										
<b>Panel 4</b>										
Probabilidad	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1
Pago	\$1000	\$2000	\$3000	\$4000	\$5000	\$7000	\$10000	\$15000	\$25000	\$55000
Elección										

Fuente: elaboración propia a partir García, Georgantzis &amp; Jaramillo (2008)

La asignación aleatoria, evita que se genere un sesgo en los resultados debido a que personas con características similares pueden verse inclinadas a agruparse en subgrupos de un género en particular. Además, cabe resaltar que la literatura hasta ahora no muestra diferencias por nivel de formación por lo que este trabajo avanza sobre esa línea.

Los individuos fueron divididos en subgrupos mixtos y de un sólo género de 4 a 7 personas, esto con el fin de que existiese una interacción natural, directa y próxima con el género con que interactuaban. El experimento se desarrolla en una sesión por grupo.

Con la finalidad de analizar, si en efecto el género y la composición de género podrían explicar las respuestas frente al riesgo se estima el siguiente modelo por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y se verifica la significancia del signo a través de regresiones Beta usando máxima verosimilitud:

$$Y_i = f \left( \begin{array}{l} \text{Género, subgrupo, edad, estrato, vivienda, carrera, semestre, educación} \\ \text{del padre, educación de la madre, número de hermanos, número de} \\ \text{hermanas, afabilidad, extroversión, neurotismo, escrupulosidad,} \\ \text{apertura donde } Y_i \text{ es la variable de riesgo para el individuo } i \end{array} \right)$$

La variable dependiente  $Y_i$  en el experimento 1 es el número total de elecciones de riesgo (número de loterías elegidas). Las pruebas de consistencia y robustez se determinan estimando los modelos con dos variables dependientes diferentes, que también son proxy de riesgo: 1) La primera fila de cambio de elección de loterías a pago seguro, con preferencias transitivas y 2) El promedio de las filas de cambio de loterías a pagos seguros.

Mientras que para el experimento 2 se tienen cuatro variables dependientes que están dadas por las elecciones de cada individuo en las probabilidades (porcentajes) de ganar la lotería en cada uno de los cuatro paneles.

Con el fin de dar validez a la dirección, se estima el modelo por regresión Beta con el método de máxima verosimilitud dado que las variables dependientes fueron acotadas entre 0 y 1. Es decir, el número de respuestas riesgosas sobre el total de alternativas.

La variable de género es una dummy (Hombres: 0, Mujeres: 1). Los subgrupos están definidos en tres dummy que toman el valor de 1 cuando el individuo pertenece a tal composición de género: subgrupo de sólo hombres, subgrupo de solo mujeres y subgrupo mixto.

Las variables demográficas que explican cada una de las variables dependientes son la edad, el área de formación, el tipo de formación, el tipo de vivienda, el estrato socio-económico, semestre, actividad económica, educación de los padres, número de hermanos y número de hermanas. Estas funcionan como variables de control, lo que significa, que aun en presencia de ellas el efecto de género permanece.

Finalmente, existe literatura que sugiere que algunas variables de la personalidad del individuo pueden afectar su comportamiento. En este trabajo, se realiza el ejercicio planteado por Heineck (2007). Se toma como referencia el *Five Factor Model* (FFM), que tiene en cuenta cinco (5) aspectos de personalidad: afabilidad, extroversión, neurotismo, escrupulosidad y apertura a la experiencia. Para recolectar la información sobre estos aspectos, se siguió la estructura de preguntas utilizada en la *British Household Panel Survey*<sup>3</sup>. De esta manera, se agrega a la prueba este test de personalidad, que luego se clasifica según el aspecto que estén definiendo (Tabla 2, Anexos).

### 3. Resultados

Las pruebas de hipótesis para diferencia en medias por género (Ver Tabla 3) para el experimento 1, sugieren que en efecto las mujeres son más aversas al riesgo. El género femenino eligió, en promedio, 1,35 respuestas más seguras que los hombres. Adicionalmente en posgrado esta diferencia es mayor (1,99) que en pregrado (0,75).

En ese mismo sentido, las diferencia en medias por género en el experimento 2 (Ver Tabla 3) muestra que las mujeres tienden a elegir loterías donde el pago es bajo, pero con una probabilidad mayor de obtenerlo. En promedio, un valor de prima de riesgo de 8,4% más en la probabilidad de éxito del evento. Por otro lado, se confirman los resultados encontrados en García, Georgantzis & Jaramillo (2008) donde las mujeres son más aversas al riesgo que los hombres y responden en menor medida a la prima de riesgo.

Este resultado confirma lo encontrado por Booth, Cardona & Nolen (2014) y Booth & Nolen (2014), existe más aversión al riesgo de las mujeres que los hombres tanto en pregrado como posgrado, lo que permite concluir que las diferencias más que innatas son debidas al entorno. Para el primer experimento de riesgo, se utilizó como variable dependiente una proxy de riesgo dada por el número total de elecciones de lotería (más loterías, más amante al riesgo). Los resultados (Ver Tabla 4) se leen para la muestra total, por tipo de formación y por género.

3 Esta encuesta es realizada anualmente en el Reino Unido y proporciona información sobre las características de la personalidad y de la familia del encuestado (Heineck, 2007).

Se estima un modelo simple (correlacional) donde se incluyen las variables de género y subgrupo de género, esto con el fin de encontrar algún tipo sesgo para el resultado por subgrupo. En todos los casos el subgrupo muestra que las mujeres tienden a elegir respuestas más riesgosas cuando se encuentra en un subgrupo del mismo género que aquellas que estaban en los grupos mixtos. Y un modelo detallado, donde se incluyen las variables control para aislar efectos indeseados en el experimento. Los resultados (Ver Tabla 4) muestran que, para los estudiantes de pregrado resulta ser significativo estar en el área de las ciencias económicas y ciencias de la salud. De otro lado, para los estudiantes de posgrado se encontró que el hecho de estar desempleados los hace más amantes al riesgo, aumentando en 3,92 el número de elecciones de lotería. En cuanto a las variables de personalidad sugeridas por el FFM, se encontró que la afabilidad aumenta la aversión al riesgo para los estudiantes de posgrado y la escrupulosidad tiene el mismo efecto para los estudiantes de pregrado.

En el segundo experimento de riesgo, la variable proxy que se utilizó para observar la actitud frente al riesgo fue el porcentaje de lotería elegida en cada panel. En general se observa que los hombres son significativamente más amantes al riesgo que sus pares femeninos. Por ejemplo, en el panel (3) los hombres eligen en promedio 8,37% más riesgo en la lotería, asimismo se observó que dicha diferencia se pronuncia tanto en pregrado como en posgrado.

En la Tabla 5, se observa que las loterías elegidas dependen positivamente del género, mientras que no es concluyente en el caso de subgrupos. En otras palabras, que no se puede afirmar que las mujeres que participaron en el experimento con el mismo género aumentaron su riesgo, eligiendo loterías con menor probabilidad de ocurrencia y con mayor pago. Mientras que en posgrado depende negativamente si el individuo tiene casa propia. Además, existe un efecto negativo en posgrado si el nivel de educación de la madre es de Básica Primaria. Por otro lado, como lo señala Smith (2002) se considera que en el análisis experimental el principal limitante, y a la vez la principal ventaja, es controlar variables de entorno que afectan las decisiones. Esto es, en el laboratorio se induce al individuo a revelar sus preferencias aislándolo de efectos indeseables en el análisis, pero es posible que causas personales o de entorno incidan en que las preferencias no sean verdaderas, por ejemplo, el estado de ánimo o el clima.

Finalmente, algunas respuestas demográficas sobre personalidad indican que las mujeres se perciben igualmente riesgosas que los hombres, aunque la evidencia muestra, que en la práctica son los hombres los que son amantes al riesgo.

Tabla 3. Pruebas de hipótesis para diferencia en medias

Total				
Variable	Hombre (a)	Mujer (b)	Diferencia en medias (a)-(b)=(c)	Error estándar de (c)
<b>Riesgo</b>				
(1.r)	6,48	5,75	0,72*	0,29
(2.r)	6,71	6,11	0,59*	0,37
(3.r)	7,07	5,71	<u>1,35***</u>	0,33
(1.p)	46,05	49,1	-3,05	3,38
(2.p)	42,82	49,52	-6,69*	2,95
(3.p)	39,63	48,01	<u>-8,37***</u>	2,82
(4.p)	36,51	40,62	-4,11*	2,94

Posgrado				Pregrado			
Hombre (a)	Mujer (b)	Diferencia en medias (a)-(b)=(c)	Error estándar de (c)	Hombre (a)	Mujer (b)	Diferencia en medias (a)-(b)=(c)	Error estándar de (c)
7,31	6,06	1,24**	0,73	6,28	5,54	0,73**	0,3
6,75	5,85	0,9	1,13	6,70	6,23	0,47*	0,35
6,65	4,66	<u>1,99**</u>	0,89	7,17	6,41	<u>0,75**</u>	0,3
39,65	47,23	-7,58	6,65	47,56	50,34	-2,78	4,07
36,89	45,65	-8,76*	6,08	44,22	52,08	-7,85**	3,46
35,51	45,92	<u>-10,4**</u>	6,22	40,60	49,39	<u>-8,78***</u>	3,21
44,48	42,76	1,71	6,58	34,63	39,21	-4,58*	3,31

Fuente: elaboración propia

**Nota:** \*, \*\* y \*\*\* denotan significancia al 10%, 5% y 1% respectivamente. Los coeficientes subrayados significan datos consistentes a los subgrupos de género. (1.r) Total de respuestas riesgosas. (2.r) Fila de cambio de riesgo a seguro (con preferencias transitivas). (3.r) Promedio de la fila de cambio de riesgo a seguro. (1.p) Prima de riesgo en el panel 1. (2.p) Prima de riesgo en el panel 2. (3.p) Prima de riesgo en el panel 3. (4.p) Prima de riesgo en el panel 4.

**Tabla 4. Regresiones OLS y significancia de signo Regresión Beta - Experimento 1 -**

Dependiente: Riesgo Exp. 1	Total		Posgrado		Pregrado	
	Simple	Detallado	Simple	Detallado	Simple	Detallado
Género						<u>-0,89**</u> (0,4)
Subgrupo <i>Subgrupo mujeres</i>	<u>-1,28***</u> (0,3)	<u>-0,27**</u> (0,4)	-1,72** (0,7)	<u>-2,18**</u> (1,1)	<u>-0,98**</u> (0,4)	
Edad <i>Entre 15 y 20</i>						<u>-3,69**</u> (1,8)
<i>Entre 21 y 30</i>						<u>-3,47**</u> (1,8)
Carrera <i>Ciencias económicas</i>		1,72** (0,7)		<u>4,28*</u> (2,1)		
<i>Ciencias de la salud</i>		1,93** (0,9)				
Actividad económica <i>Desempleado</i>		<u>2,46*</u> (1,2)				<u>3,92***</u> (1,1)
Educación de la madre <i>Técnica</i>						-2,41* (1,3)
<i>Tecnóloga</i>						-2,45* (1,3)
<i>Universitaria</i>						-2,51* (1,4)
Número hermanas		<u>0,33**</u> (0,1)				
Número hermanos		-2,28* (0,1)				
FFM Afabilidad		<u>-0,12*</u> (0,06)				-0,12* (0,07)
Escrupulosidad				<u>-0,28*</u> (0,14)		

Fuente: elaboración propia

**Nota:** \*, \*\* y \*\*\* denotan significancia al 10%, 5% y 1% respectivamente. Los coeficientes subrayados significan datos robustos, prueba que se hace con las demás variables dependientes.

Tabla 5. Regresiones OLS y significancia de signo Regresión Beta - Experimento2 - (título en la parte superior)

Dependiente: Riesgo exp. 2	Total				Posgrado				Pregrado			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
<b>Variable</b>												
<b>Género</b> ( <i>Hombres=0,</i> <i>Mujeres=1</i> )		11,33** (4,3)	9,42** (4,2)	10,05** (4,1)	20,14* (11,1)	24,57** (12,3)				9,35** (5,1)		
<b>Subgrupo</b> <i>Hombres</i>										10,2** (4,9)		
<b>Subgrupo</b> <i>Mujeres</i>						18,55** (8,6)					10,1** (5,1)	15,1** (5,2)
<b>Tipo de vivienda</b> <i>Casa propia</i>	-9,2* (4,9)		-10,4** (4,1)	-11,8** (3,9)					-10,1* (5,6)		-15,4** (4,3)	7,9** (4,3)
<b>Carrera</b> <i>Ciencias</i> <i>Económicas</i>					-27,87* (14,5)				21,26* (12,2)			
<b>Nivel de formación de la madre</b> <i>Básica primaria</i>		-22,76* (12,76)				-70,95** (32,5)	-85,5** (36,7)	-55,4* (32,3)				
<b>Otros</b>	12,31** (5,4)				-102,8* (40,8)	-98,92** (46,2)						
<b>Grupos de edad</b> <i>Entre 15 y 20 años</i> <i>Entre 21 y 30 años</i>						-14,78* (8,5)					57,68* (18,7)	33,3** (19,2)

**Nota:** \*, \*\* y \*\*\* denotan significancia al 10%, 5% y 1% respectivamente. Los coeficientes subrayados significan datos robustos, prueba que se hace con las demás variables dependientes.

Fuente: elaboración propia

#### 4. Discusión: implicaciones en el mercado laboral

La evidencia sugiere entonces que las mujeres son más aversas al riesgo que los hombres. Y dicho comportamiento se debe más a un aprendizaje social que diferencias innatas por género, probado esto, por las modificaciones en el entorno. Sin embargo, no se ha considerado las implicaciones de este resultado para el análisis económico.

En principio se pensaría que traería desventajas económicas, el hecho que las mujeres sean menos amantes al riesgo, no obstante, en una entrevista hecha a Rustichini (2013), afirma que la crisis financiera en 2008 podría haberse evitado con mayor participación de las mujeres en las bolsas, que hace que los mercados sean más estables, pues las mujeres, en promedio, tienden a mesurarse más y a ser más cautelosas a la hora de asumir riesgos.

En el mismo sentido, Becker (1995) afirma que los individuos evalúan racionalmente las compensaciones y los riesgos de cometer un crimen. Y no parece coincidencia que, generalmente, sean los hombres quienes lideran las listas de los más buscados por la justicia, pues el crimen trae grandes ganancias, pero con altos riesgos. Por otro lado, en el mercado laboral existen enormes diferencias de género en cuanto a salarios, ocupaciones y ascensos. Por ejemplo, en América del Sur, de las 50 empresas con mayores ingresos sólo hay 4 mujeres Directoras Ejecutivas, en los cargos públicos de elección popular no se supera un umbral de 30% por parte del género femenino, la tasa de participación de la fuerza laboral de las mujeres es 58%, mientras que los hombres participan con una tasa de 84% y la brecha salarial es de 17% (Banco Mundial, 2012).

La literatura económica ha tratado ampliamente las desigualdades salariales entre géneros. En general, se acepta la existencia de una brecha salarial a favor de los hombres. Esta brecha podría estar relacionada con la educación, experiencia laboral, sector económico y nivel socioeconómico (Cano & Orozco, 2011); el mercado del matrimonio (Piñeros, 2009), la educación y la ocupación (Badel & Peña, 2010), el grado de actividad económica de la región (Galvis, 2010) y el área de formación (Cepeda & Barón, 2012).

De hecho, la diferencia salarial es explicada por variables observables relacionadas con la productividad y que se encuentran disponibles en las encuestas, no obstante, una parte de la brecha salarial se mantiene sin explicar y en algunos casos podría atribuirse erróneamente a la discriminación de género. De esta manera, en los estudios internacionales de Bertrand & Hallock (2001), Arulampalam, Booth & Bryan (2007), Blau & Kahn (2006), Barón & Cobb (2010) y Blackaby, Booth & Frank (2005) se muestra cómo,

variables no observables podrían estar afectando el desempeño de las mujeres en el mercado laboral en términos de salarios, ocupaciones y ascensos.

Entre las posibles causas, Booth (2009) plantea que pueden existir prácticas discriminatorias desde el lado de la demanda, y características heterogéneas no observadas desde el lado de la oferta que originan dichas brechas.

Desde el lado de la demanda, algunos autores han atribuido la diferencia salarial no explicada a la discriminación de género, de la misma forma como se explican brechas por raza, etnia, religión y/o nivel social. Por ejemplo, Booth y Leight (2010) muestran que existe discriminación de género por parte de los empleadores, enviando currículos con las mismas características, pero cambiando los nombres por género; los empleadores retornaban las llamadas especialmente a los hombres que se hacían pasar por mujeres.

Y por el lado de la oferta, se intenta mostrar que existen diferencias en variables relacionadas con el comportamiento que difieren por género. En efecto, una de las actitudes que puede desfavorecer al género femenino es la menor propensión para negociar. En un estudio realizado por Babcock, Laschever, Gledfand & Small (2004) se demostró que las mujeres se conforman con los pagos asignados en una labor, y en una proporción de 9 a 1, los hombres las superaban en el inconformismo.

En esa misma línea, Niederle & Yestrumskas (2008) a través de un experimento, muestran que las mujeres eligen con mayor frecuencia tareas que son más fáciles respecto los hombres, así éstas sean menos pagas, lo que indica, que se autoseleccionan en ocupaciones de menores salarios.

Lo anterior lleva igualmente a buscar explicaciones para entender si dicho comportamiento obedece al entorno (a su preocupación por el otro, al miedo a la negociación), o si son innatas. Si bien son características indudablemente importantes, aún permanecen “no observadas” en las encuestas, haciendo difícil su estudio. De este modo, como lo sugiere Booth (2009), siendo el mercado laboral un ambiente mixto, las diferencias en actitudes frente al riesgo se traducen en perjuicios en términos de salarios, ocupaciones, promociones y ascensos.

En este sentido, se sugiere avanzar en esta línea de investigación con el objetivo de incorporar variables de personalidad como componentes que expliquen la brecha salarial de género, porque dado este experimento, donde las mujeres son más aversas al riesgo que los hombres, podría indicar que las mujeres tienden a elegir cargos con salarios bajos pero que les garantiza menos riesgo de despido al ocuparse

## 5. Conclusiones

Este trabado considera que existen diferencias de género relativas al comportamiento. En particular, se considera que estas diferencias más que innatas son debidas a un aprendizaje social. Por tal motivo, se usa un experimento controlado para mostrar las diferencias de género respecto al riesgo.

Estudios mostraron que las mujeres son más aversas al riesgo, hecho que no dependía de capacidad cognitiva, ni el grado de escolaridad para 10, 11 y primer año de universidad. Por otro lado, que las mujeres respondían en menor grado a las primas de riesgo.

Es por ello que este documento consideró dos experimentos, uno en el cual se evaluaban las respuestas de riesgo dada una lotería y otra donde el riesgo se evaluaba dado un valor de pago.

Los resultados sugieren que las mujeres son más aversas al riesgo que los hombres, controlado por variables demográficas y las mujeres, son más arriesgadas cuando participaron en el experimento en un subgrupo del mismo género cuando la lotería era dada.

Finalmente, se concluye que los resultados pueden tener implicaciones en el mercado laboral, pues las mujeres podrían estar autoseleccionándose en cargos con baja remuneración, pero con menor riesgo de despido, sin embargo, se hace difícil su estudio porque son variables que no son observadas en las encuestas.

De tal modo que la política pública tiene un espacio de incidencia sobre la forma como se están educando las mujeres tanto en el sistema educativo como en los hogares, puesto que sí se motiva a que las mujeres incurran y exploren nuevas ocupaciones, “tomen más riesgo” podría de alguna forma mejorar sus condiciones laborales.

Entre otras opciones de política, se encuentra también la incorporación de variables de personalidad en las encuestas de hogares, la reducción de la segregación educativa y laboral, el fomento de la división equitativa de las tareas del hogar, así como la disminución de los estereotipos ocupacionales que promuevan la educación de ambos géneros en áreas no tradicionales para cada uno.

## Referencias

- Andreoni, J. & Vesterlund, L. (2001). "Which Is The Fair Sex? Gender Differences In Altruism" *The Quarterly Journal of Economics*, MIT Press, vol. 116(1), pages 293-312, February.
- Arulampalam, W., Booth, A. & Bryan, M. (2006). Is There a Glass Ceiling over Europe? Exploring the Gender Pay Gap across the Wages Distribution [Versión electrónica]. *CPR Discussion Paper*, (510).
- Babcock, L., S., Gledfand, M. & Small, D. (2004). Las chicas buenas no piden: Las mujeres negocian menos que los hombres... y todo el mundo paga las consecuencias. *Harvard Deusto Business Review*, 122, 6 – 8.
- Badel, A. & Peña, X. (2010). Decomposing the gender wage gap with sample selection adjustment: Evidence from Colombia [Versión electrónica]. *Revista de Análisis Económico*, 2, (25).
- Banco Mundial (2012). Mujeres tienen menos probabilidades que hombres de participar en el mercado laboral en la mayoría de los países. Extraído el 22 Septiembre, 2012 del sitio web del Banco Mundial: [http://datos.bancomundial.org/noticias/mujeres\\_tienen\\_menos\\_probabilidades\\_que\\_hombres\\_de\\_participar\\_en\\_el\\_mercado\\_laboral\\_en\\_la\\_mayoria\\_de\\_los\\_paises](http://datos.bancomundial.org/noticias/mujeres_tienen_menos_probabilidades_que_hombres_de_participar_en_el_mercado_laboral_en_la_mayoria_de_los_paises)
- Baron, J. & Cobb, C. (2010). Occupational Segregation and the Gender Wage Gap in Private- and Public-Sector Employment: A Distributional Analysis [Versión electrónica]. *IZA Discussion Papers*, 3562.
- Bertrand, M. (2011). New perspectives on gender [Versión electrónica]. En O. Ashenfelter & D. Card (Eds.), *Handbook of Labor Economics*. (pp.1543 – 1482). Gran Bretaña: Elsevier.
- Bertrand, M. & Hallock, K. (2001). The Gender Gap In Top Corporate Jobs [Versión electrónica]. *Industrial And Labor Relations Review*, 55, (1), 3 – 21.
- Blackaby, D., Booth, A., & Frank, J. (2005). Outside offers and the gender pay gap: Empirical evidence from the UK academic labour market [Versión electrónica]. *Economic Journal*, 115, (501), F81 – F107.
- Blau, F. D. & Kahn, L. M. (2006). The US Gender Pay Gap In The 1990s: Slowing Convergence [Versión electrónica]. *IZA Discussion Papers*, 2176.

- Booth, A. (2009). Gender and competition [Versión electrónica]. *Labour Economics*, 16, (6), 599 – 606.
- Booth, A. & Katic, P (2013). "Cognitive Skills, Gender and Risk Preferences," *The Economic Record*, The Economic Society of Australia, vol. 89(284), pages 19-30, 03.
- Booth, A. & Nolen, P. (2009a). Gender Differences in risk behaviour: Does nurture matter? [Versión electrónica] *IZA Discussion Papers*, 4026.
- Booth, A. & Nolen, P. (2009b). Choosing to compete: How different are girls and boys? [Versión electrónica]. *IZA Discussion Papers*, 4027.
- Alison Booth & Patrick Nolen, 2012. "Salience, Risky Choices and Gender," CEPR Discussion Papers 659, *Centre for Economic Policy Research*, Research School of Economics, Australian National University.
- Alison L. Booth & Patrick J. Nolen, 2014. "Can Risk-taking Preferences be Modified? Some Experimental Evidence," *CESifo Working Paper Series 4751*, CESifo Group Munich.
- Booth, A. & Cardona, L. & Nolen, Patrick, N. (2014). "Gender differences in risk aversion: Do single-sex environments affect their development?," *Journal of Economic Behavior & Organization*, Elsevier, vol. 99(C), pages 126-154.
- Booth, A. & Leigh, A. (2010). Do employers discriminate by gender? A field experiment in female-dominated occupations [Versión electrónica]. *IZA working paper*, 4096.
- Burges, L. (2006). Diferencias mentales entre los sexos: innato versus adquirido bajo un enfoque evolutivo [Versión electrónica]. *Ludus Vitalis*, 25, (pp. 43 – 73).
- Burin, M. (1996). Una hipótesis de género: el techo de cristal en la carrera laboral [Versión electrónica]. *Género, psicoanálisis y subjetividad*. Paidós.
- Cadsby, C. & Maynes, E. (2005). «Gender, risk aversion, and the drawing power of equilibrium in an experimental corporate takeover game», *Journal of Economic Behavior y Organization* 56, pp. 36-59.
- Cano, C. & Orozco, M. (2011). Diferenciales salariales en el Área Metropolitana de Medellín, a través de regresiones por cuantiles en el período 2002-2006. *Ecos de Economía* N°32. Universidad Eafit.

- Cardenas, E. & Lozano, J. (2011). Economía experimental: Una medición de confianza y confiabilidad. *Documentos de trabajo*, (35). Universidad Externado de Colombia.
- Cárdenas, J. C., Dreber, A., Essen, E. & Ranehill, E. (2010). Gender Differences in competitiveness and Risk Taking: Comparing Children in Colombia and Sweden. Bogotá. CEDE. Universidad de los Andes.
- Castillo, M. Ferraro, P. & Jordan, J. (2011). The today and tomorrow of kids [Versión letrónica]. Georgia State University
- Castro, E. & Caballero, L. (2012). Panorama laboral de la mujer en Colombia, una mirada desde el Espinal, Tolima [Versión electrónica]. *Revista Virtual Via Inveniendi Et Iudicandi*, 7, (1).
- Charness, G. & Kuhn, P.J. (2011). Lab Labor: What Can Labor Economists Learn from the Lab? [Versión electrónica]. En O. Ashenfelter & D. Card (Eds.), *Handbook of Labor Economics*. (pp. 229 – 330). Gran Bretaña: Elsevier.
- Charness, G & Rustichini, A. (2011). "Gender differences in cooperation with group membership," *Games and Economic Behavior*, Elsevier, vol. 72(1), pages 77-85, May.
- Eckel, C & Grossman, P. (2008). Men, woman and risk aversion: experimental evidence [Versión electrónica]. *Handbook of experimental economics results*, 1.
- Gary S. Becker, 1995. "The economics of crime," Cross Sections, *Federal Reserve Bank of Richmond*, issue Fall, pages 8-15.
- Gneezy, U., Niederle, M. & Rustichini, A. (2003). Performance in competitive environments: Gender differences [Versión electrónica]. *Quarterly Journal of Economics*, 118, (3), (pp. 1049-1074).
- Gneezy, U. & A. Rustichini. (2004). Gender and Competition at a Young Age [Versión electrónica]. *American Economic Review Papers and Proceedings*, 94, (2), (pp.377 – 381).
- Galvis, L. A. (2010). Diferencias salariales por género y región en Colombia: Una aproximación por regresión por cuantiles. *Documentos de trabajo sobre economía regional*, 131. Cartagena: Banco de la República.

- García-Gallego, A., Georgantzís, N. & Jaramillo-Gutiérrez, A. (2008). El papel del género en la toma de decisiones bajo incertidumbre [Versión electrónica]. *Cuadernos económicos ICE*, 77.
- Gneezy, U., Leonard, K. L. & List, J.A. (2008). Gender Differences in Competition: Evidence from a Matrilineal and a Patriarchal Society [Versión electrónica]. *Econometrica*, 77, (5), (pp. 1637 – 1664).
- Harrison, G., I. Lau, M & E. E. Rutström, 2007. Estimating Risk Attitudes in Denmark: A Field Experiment [Versión electrónica]. *Scandinavian Journal of Economics*, 109, (2), (pp. 341 – 368).
- Holt, Charles A. and Susan K. Laury (2002). Risk Aversion and Incentive Effects [Versión electrónica]. *The American Economic Review*, 92, (5), (pp. 1644 – 1655).
- Ida, T. & Ogawa, K. (2010). Inequality aversion rate, the social discount rate, and the time discount rate using a hypothetical dictator game [Versión electrónica]. *Working paper*, (10 – 13). Kyoto University.
- Jianakoplos, N. y Bernasek, A. (1998). «Are women more risk averse?», *Economic Inquiry* 36, pp. 620-630.
- Kanheman, D. (2003). Maps of bounded rationality: psychology for behavioral economics [Versión electrónica]. *The American economic review*, 93.
- McLeish, K & Oxoby, R. (2007). Gender, Affect and Intertemporal consistency: An experimental approach [Versión electrónica]. *IZA working papers*, (2663).
- Niederle, M. & Yestrumskas, A. H. (2008). Gender Differences in Seeking Challenges: The Role of Institutions [Versión electrónica]. *NBER Working Paper*, (13922).
- North, D (2003). Instituciones, ideología y desempeño económico. Recuperado el 25 julio 2012 de <http://www.elcato.org/publicaciones/ensayos/ens-2003-01-24.html>
- Olarte, L. & Peña, X. (2010). Efectos de la maternidad sobre los ingresos. *Ensayos sobre política económica*, 28. Banco de la República.
- Piñeros, L. (2009). Las uniones maritales, los diferenciales salariales y la brecha educativa en Colombia [Versión electrónica]. *Revista Desarrollo y sociedad*, (64), (pp. 55 – 84). Bogotá: Universidad de los Andes.

- Powell, M. y Ansic, D. (1997). «Gender differences in risk behavior in financial decision making: An experimental analysis», *Journal of Economic Psychology* 18 (6), pp. 605-628.
- Roth, K. & Schoumaker, F. (1988). Risk aversion in bargaining: an experimental study [Versión electrónica]. *Journal of risk and uncertainty*, (pp. 101 – 124). Boston.
- Smith, V. (2002). ¿Qué es la economía experimental? Traducción: Andrés Marroquín. *Apuntes del CENES*. [Versión electrónica].
- Varian, H.R. (2003). Microeconomía: principios básicos. 6. Ed. Rio de Janeiro: Campus, 808 p.

**Para citar este artículo:**

- Sánchez, C y Palacio, D. (2016). Género, riesgo y mercado laboral. *Escenarios: empresa y territorio*, 5(5), 129-150.

## Anexos

**Tabla A1. Estadísticas descriptivas por género y tipo de formación**

	Estadísticas descriptivas por género y tipo de formación											
	TOTAL				PREGRADO				POSGRADO			
	HOMBRE		MUJER		HOMBRE		MUJER		HOMBRE		MUJER	
	Media	Desv. Est.	Media	Desv. Est.	Media	Desv. Est.	Media	Desv. Est.	Media	Desv. Est.	Media	Desv. Est.
<b>Tipo de formación (Posgrado)</b>	0.19	0.39	0.40	0.49								
<b>Juegos</b>												
<b>Riesgo</b>												
Total respuestas arriesgadas (juego 3)	6.48	2.38	5.75	2.92	6.28	2.12	5.55	2.51	7.31	3.15	6.06	3.46
Porcentaje del grado de aversión (juego 4)	41.26	19.46	46.82	24.03	41.76	19.12	47.76	21.67	39.14	21.07	45.39	27.30
<b>Subgrupo</b>												
Solo hombres	0.51	0.50			0.50	0.50			0.55	0.50		
Solo mujeres			0.53	0.50			0.54	0.50			0.53	0.50
Mixto	0.49	0.50	0.46	0.50	0.50	0.50	0.46	0.49	0.46	0.50	0.47	0.50
<b>Lugar de nacimiento</b>												
Área metropolitana	0.63	0.48	0.71	0.45	0.63	0.48	0.71	0.45	0.62	0.49	0.71	0.45



