

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES



PUCP

¿Si él no es honesto, por qué yo sí? El Efecto de las Normas Sociales en la Deshonestidad

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN ECONOMÍA

AUTORES

Bertha Estefany Siccha Lazaro
Carlos Daniel Kong Vega

ASESOR

Kristian López Vargas

Abril, 2021

AGRADECIMIENTOS

A mi mejor amigo(a) y compañero(a) de tesis.



ABSTRACT

Dishonest acts such as corruption, fraud, and tax evasion reduce economic growth and social development. Traditional economics has studied the decision to engage in dishonesty through cost-benefit analysis. However, recent research has shown that this approach is limited, which is the reason why we choose to take a behavioral perspective to investigate dishonesty.

Mainly, it seeks to analyze the relationship between dishonesty and social norms with university students. For this purpose, we carried out economic experiments in a laboratory setting. In the experiments, the core activity consisted of rolling a die twelve times and reporting each result obtained anonymously. To perform an intra-individual analysis, each subject is subjected to two rounds: a control and a treatment.

At the beginning of the treatment rounds, information on the behavior of other participants was provided through messages that indicated the average gain in previous sessions. The students were divided into two experimental groups (A and B), according to the type of information they received. In the case of the first, it highlighted the honest behaviors of the participants, while - for the second - the dishonest.

Despite finding robust evidence of dishonesty at the group level, results do not show significant differences between the control round and the treatment round. However, it was found that gender and career are associated with higher levels of dishonesty, with women and economists reporting higher numbers compared to the other participants.

For future research it is recommended to introduce a control group, as well as to increase the number of participants exposed to the different treatments. In the same way, it is proposed that future research design treatments that are easier to understand and that can be applied in different universities or other settings.

Keywords: dishonesty, social norms, laboratory experiment, behavioral economics, experimental economics.

RESUMEN

Los actos deshonestos como la corrupción, el fraude y la evasión de impuestos limitan el crecimiento económico y el desarrollo de la sociedad. Desde la Economía la deshonestidad ha sido estudiada desde un enfoque analítico de costo-beneficio; no obstante, en la presente investigación se ha optado por estudiar el fenómeno desde una perspectiva más comportamental.

Principalmente, se busca analizar la relación entre la deshonestidad y las normas sociales en una muestra de estudiantes universitarios. Para lograr ello, se realizaron experimentos económicos. La actividad básica de los alumnos consistió en lanzar un dado 12 veces y reportar cada resultado obtenido anónimamente. Cada sujeto es sometido a dos rondas: una de control y otra de tratamiento, con el fin de realizar un análisis intra-individuo.

Al inicio de las rondas de tratamientos, se brindó información sobre el comportamiento de otros participantes mediante mensajes que señalaban la ganancia promedio en anteriores sesiones. Los estudiantes fueron divididos en dos grupos experimentales (A y B), según el tipo de información que recibían. En el caso del primero, esta resaltaba los comportamientos honestos de los participantes, mientras que —para el segundo— los deshonestos.

A pesar de encontrarse evidencia robusta de deshonestidad a nivel grupal, no se obtuvo diferencias significativas entre la ronda de control y la ronda de tratamiento. Sin embargo, se encontró que el género y la carrera están asociados a mayores niveles de deshonestidad, siendo las mujeres y los economistas quienes reportaban números más altos respecto a los demás participantes.

Para futuras investigaciones se recomienda introducir un grupo de control, así como aumentar el número de participantes expuestos a los diferentes tratamientos. Del mismo modo, se propone que futuras investigaciones diseñen tratamientos que sean más fáciles de entender y que puedan ser aplicados en diferentes universidades o en otros ambientes.

Palabras clave: deshonestidad, normas sociales, experimento de laboratorio, economía conductual, economía experimental.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	I
ABSTRACT	II
RESUMEN.....	III
ÍNDICE	IV
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	VII
ÍNDICE DE TABLAS.....	VII
INTRODUCCIÓN.....	VIII
1. MARCO TEÓRICO.....	1
1.1. DESHONESTIDAD.....	1
1.2. TEORÍA DE LA CRIMINALIDAD	1
1.3. DESHONESTIDAD DESDE LA ECONOMÍA DEL COMPORTAMIENTO.....	2
1.4. NORMAS SOCIALES.....	5
2. ESTUDIOS EMPÍRICOS PREVIOS.....	9
2.1. EXPERIMENTOS CON RESULTADOS AUTO-REPORTADOS.....	9
2.2. NORMAS SOCIALES Y EL EFECTO CONTAGIO.....	10
2.3. DESHONESTIDAD Y NORMAS SOCIALES EN EL PERÚ	12
3. HIPÓTESIS	14
4. DISEÑO EXPERIMENTAL.....	16
4.1. ACTIVIDAD BASE.....	17
4.2. TRATAMIENTO.....	18
5. ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS.....	19
5.1. GÉNERO.....	19
5.2. EDAD	20
5.3. ESTUDIANTES DE ECONOMÍA.....	21
5.4. RESULTADOS DEL LANZAMIENTO DEL DADO	22
5.4.1. PRIMERA RONDA.....	22

5.4.2. TRATAMIENTO HONESTO	23
5.4.3. TRATAMIENTO DESHONESTO.....	24
5.5. CREENCIAS SOBRE EL COMPORTAMIENTO DE LOS DÉMAS ..	25
5.6. CREENCIAS RELIGIOSAS	27
6. RESULTADOS.....	29
6.1. PRUEBA DE DESHONESTIDAD EN LA PRIMERA RONDA	29
6.2. EFECTO DE LOS TRATAMIENTOS.....	31
6.3. OTROS RESULTADOS INTERESANTES	35
6.3.1. FACTORES ASOCIADOS A LA DESHONESTIDAD	35
6.3.2. ANÁLISIS DE LAS CREENCIAS	37
7. DISCUSIÓN	40
7.1. DIFICULTAD EN LA INTERPRETACIÓN DEL TRATAMIENTO	40
7.2. TRATAMIENTO DÉBIL.....	41
7.3. EL ROL DE LOS PAGOS.....	41
7.4. NORMAS SOCIALES PRE-EXISTENTES Y EL ENTORNO MICRO 42	
7.5. ANÁLISIS ENTRE-INDIVIDUOS	43
8. CONCLUSIONES.....	45
BIBLIOGRAFÍA.....	47
9. Anexos	54
ANEXO 1: INSTRUCCIONES GENERALES IMPRESAS	54
ANEXO 2: INSTRUCCIONES DEL EXPERIMENTO EN COMPUTADORA.....	55
ANEXO 3: REPORTE DE LANZAMIENTOS EN LAS SESIONES DE MAYO Y NOVIEMBRE	57
ANEXO 4: TRATAMIENTOS EN LAS SESIONES DE MAYO Y NOVIEMBRE	59
ANEXO 5: COMPARACIÓN ENTRE LOS RESULTADOS DE MAYO Y NOVIEMBRE	61
ANEXO 6: EFECTOS DE ORDEN	64
ANEXO 7: REGRESIONES ADICIONALES	64
ANEXO 8: ANÁLISIS A NIVEL DE LANZAMIENTO.....	66

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Género de los participantes	20
Gráfico 2. Reporte de los lanzamientos del dado durante la primera ronda ..	23
Gráfico 3. Reporte del dado para el Tratamiento A-Honesto	24
Gráfico 4. Reporte de los lanzamientos para el Tratamiento B-Deshonesto ..	25
Gráfico 5. Distribución real y simulada del promedio de los 12 lanzamientos en la primera ronda	30



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Género de los participantes según tratamiento	20
Tabla 2. Edad de los participantes según tratamiento.....	21
Tabla 3. Distribución de estudiantes de economía entre los tratamientos.....	22
Tabla 4. Promedio de ganancias de los lanzamientos por experimento en la primera ronda.....	23
Tabla 5. Creencias de los participantes en la primera ronda	26
Tabla 6. Respuestas religiosas de los participantes por Tratamiento	27
Tabla 7. Comparación entre los resultados observados y simulados	30
Tabla 8. Análisis de normalidad.....	31
Tabla 9. Resultados de los tratamientos.....	32
Tabla 10. Modelos de regresión ronda 2	34
Tabla 11. Modelos de regresión	37
Tabla 12. Cambio en las creencias de los participantes	39
Tabla 13. Diferencias en la distribución y mediana en la primera ronda.....	61
Tabla 14. Diferencias en los lanzamientos de la primera ronda.....	62
Tabla 15. Diferencias en el resultado de los tratamientos.....	63
Tabla 16. Comparación entre lanzamientos	64
Tabla 17. Regresiones con variables adicionales.....	65
Tabla 18. Regresiones a nivel lanzamiento	67

INTRODUCCIÓN

Es un hecho aceptado que los actos deshonestos generan costos en los diferentes ámbitos de la vida: a nivel personal, social e —incluso— económico. En relación al sector económico, la deshonestidad encuentra su máxima expresión en los actos de corrupción, los cuales generan una serie de consecuencias negativas. Por ejemplo, a nivel gubernamental, la corrupción conlleva a la perversión de las reglas en el mercado, a la ineficiente gestión de los recursos públicos, al desaliento en la innovación y el entorpecimiento en las mejoras en la productividad (Solís López, 2017). Del mismo modo, a nivel empresarial, los fraudes como la apropiación ilícita de activos causan pérdidas económicas a la institución e impactan en otros ámbitos de la organización como la moral de los trabajadores (PWC, 2018).

No obstante, los actos deshonestos también se expresan en la cotidianidad de la sociedad peruana. En este sentido, se pueden citar acciones que van desde el consumo de artículos pirata, hasta la corrupción y la evasión de impuestos. Solo al enfocarse en la evasión de impuestos, se ha estimado que esta equivaldría a un 5 % de la recaudación potencial, es decir, a alrededor de unos 55 millones de soles (Gestión, 2017). Por otro lado, en cuanto a la corrupción, según la Defensoría del Pueblo esta representaría el 10 % del presupuesto anual cada año y, siguiendo las estimaciones del Banco Mundial, podría representar hasta el 2 % del PBI (Tello, 2018).

Si bien es cierto que estos montos de dinero se podrían ver como una mera transferencia entre diferentes miembros de una sociedad, el problema que subyace a estas actividades radica en que limitan el crecimiento y desarrollo del país, pues aumentan la incertidumbre en el mercado, lo cual a su vez disminuye la inversión (Bostina, 2017; Köbis, Verschuere, Bereby-Meyer, Rand, y Shalvi, 2019). Asimismo, la deshonestidad genera pérdida de eficiencia en el manejo de recursos, debido a que se termina destinando mayor capital y tiempo en crear y mantener instituciones que busquen disminuirla. En palabras de Gary Becker: “La sociedad tiene que tomar en cuenta el costo de la vigilancia, del sistema de justicia y del castigo a la hora de lidiar con la posibilidad de que se pueda realizar

un acto criminal” (Clement, 2002).

Luego de conocer los costos de la deshonestidad en la sociedad, desde la rama de la economía y especialmente de la economía del comportamiento, surgieron dos preguntasteóricas que dieron inicio a la presente investigación: ¿cómo se podría explicar que estos fenómenos estén tan extendidos? y ¿qué podría reducir los comportamientos deshonestos? Los primeros estudios que modelan la deshonestidad en la economía la analizaron bajo la racionalidad del *homo economicus*, la cual se basa solo en un balance costo-beneficio de factores externos. Posteriormente, con el reciente desarrollo de las ciencias del comportamiento, se ha evidenciado la existencia de otros factores que afectan este comportamiento tales como la percepción de justicia, el comportamiento y acciones de los otros y los costos psicológicos que implica el actuar de forma deshonesto (Ariely, 2010; Mazar, Amir, y Ariely, 2008; Gneezy, 2005; Shalvi, Dana, Handgraaf, y Dreu, 2011). En concreto, este estudio se centra en el componente social de la deshonestidad por medio del análisis de las normas sociales. Diversos autores han demostrado que ciertas actitudes deshonestas aumentan con la exposición a actos deshonestos de los pares (Gino, Ayal, y Ariely, 2009; Robert y Arnab, 2013). En esa línea, se propone que el conocimiento acerca de actos deshonestos realizados por otros facilita la decisión personal de ser deshonesto. En específico, se espera que el ser expuesto a enunciados descriptivos sobre los resultados en experimentos previos, permita al individuo inferir comportamientos honestos o deshonestos, los cuales los lleven a actuar de la misma manera.

Para analizar el comportamiento deshonesto en relación a las normas sociales y contribuir a la literatura, se realiza el experimento de Rauhut (2013) adaptando el tratamiento de Robert y Arnab (2013). Este es un experimento, que consiste en el lanzamiento de un dado y cuyos resultados son auto-reportados por el participante y del cual depende su ganancia. Además, se implementa un tratamiento que altera la información social sobre la deshonestidad que se les expone a los individuos a la que se enfrentan los individuos: a los participantes del grupo (A) se les resalta resultados honestos de anteriores experimentos, en cambio, al otro grupo (B) se destaca resultados deshonestos de anteriores

estudios. De esta manera, se pretende analizar si la exposición a un escenario deshonesto aumenta la probabilidad de actuar de manera similar, y si esta probabilidad disminuye cuando se trata de un escenario honesto.



1. MARCO TEÓRICO

1.1. DESHONESTIDAD

La deshonestidad es un acto voluntario en el que se vulnera alguna convención en la transferencia de información, bienes o servicios (Vadi y Vissak, 2013), siendo la sociedad y sus miembros quienes determinan qué es y qué no es deshonesto (Lelieveld, Shalvi, y Crone, 2016). A pesar de la amplitud de la definición, existen algunas formas de deshonestidad que son claramente reconocidas en diversas sociedades y que, por consiguiente, son estudiadas dentro de la literatura de Economía del comportamiento. Estas pueden ser mentir, hacer trampa, ocultar información o la sustracción de propiedad ajena (Ariely, 2010).

A continuación, se desarrollarán dos de los enfoques más importantes al estudiar la decisión individual de incurrir en actos deshonestos.

1.2. TEORÍA DE LA CRIMINALIDAD

Desde la perspectiva económica tradicional, uno de los primeros en proponer un modelo que abarca actos deshonestos (criminalidad) fue Gary Becker en 1968. En ese estudio, el autor desarrolla un modelo que intenta estimar el total de crímenes que se van a cometer en una sociedad (Becker, 1968). De esta manera, la decisión de llevar a cabo un acto deshonesto se determina con la siguiente fórmula:

$$EU = \rho U(Y - f) + (1 - \rho)U(Y)$$

En la cual, la utilidad esperada de un acto deshonesto (EU) se define con dos componentes: el primero es la probabilidad de ser atrapado (ρ) multiplicado por la utilidad de sus ingresos menos el costo del castigo [$U(Y - f)$]. El segundo componente es el producto de las ganancias derivadas del crimen [$U(Y)$], cuando este no es detectado ($1 - \rho$). De ello se entiende que los individuos realizan un balance entre los costos del castigo y las ganancias de cometerlo,

de forma que el crimen solo se realiza si la utilidad del crimen es positiva y mayor al retorno de realizar la actividad por medio de una alternativa legal (Jacobsen, Fosgaard, y Pascual-Ezama, 2018).

En contraste con lo anterior, experimentos económicos recientes encontraron que los individuos no siempre eligen el nivel de deshonestidad óptimo que maximiza sus beneficios físicos o materiales (Abeler, Becker, y Falk, 2014; Fischbacher y Föllmi-Heusi, 2013; Mazar y Ariely, 2006; Shalvi et al., 2011). En otras palabras, a pesar de no existir supervisión o castigo, no todos mienten o hacen trampa. Los resultados de estos estudios sugieren la existencia de factores internos o psicológicos -no considerados en el análisis tradicional- que estarían afectando su decisión respecto a cometer actos deshonestos.

1.3. DESHONESTIDAD DESDE LA ECONOMÍA DEL COMPORTAMIENTO

¿Por qué las personas no cometen actos deshonestos incluso cuando no hay supervisión o algún castigo? ¿Qué factor no toma en cuenta la teoría de Becker (1968)? Desde la Economía del comportamiento, una respuesta a estas interrogantes recae en la disonancia interna que se produce al realizar un acto considerado deshonesto: una suerte de tensión que surge dentro del individuo. Esta disonancia interna ha sido entendida desde dos propuestas distintas. Por un lado, Festinger (1962) considera que se produce por la diferencia entre los conocimientos o las ideas del individuo y su comportamiento. Por otro lado, Shahar Ayal y Francesca Gino (2012) proponen que ocurre cuando el actuar de un individuo difiere de sus valores o su moral, y de lo que considera correcto.

Por consiguiente, el actuar de manera deshonesto puede producir una disonancia entre el hecho cometido y las nociones de lo que es correcto y el cómo uno debería comportarse. A esta discordancia le acompañaría una sensación de malestar en el sujeto, la cual —según Festinger (1962)— puede compararse con el hambre, puesto que ambas sensaciones motivan a las personas a realizar algún cambio que la haga desaparecer. En este sentido, la existencia de este malestar interno puede ser una explicación al porqué algunos individuos no mienten o hacen trampas a pesar de no haber supervisión o castigo externo.

La forma más simple de acoplar esta información al modelo planteado en el anterior apartado es incluir la des-utilidad por mentir o hacer trampa al cometer un acto deshonesto; realizar un balance con la recompensa material y -según esto- decidir si cometer o no el acto deshonesto (Gneezy, 2005). Este balance es claro cuando las opciones se reducen a solo dos: mentir o no mentir. Sin embargo, el modelo se torna complejo al intentar explicar el conjunto de resultados cuando los sujetos tienen la posibilidad de elegir con cuántos recursos beneficiarse al mentir.

Según lo planteado anteriormente, si el individuo concluye que el malestar o la disonancia por actuar deshonestamente es menor que los posibles beneficios que obtendría, decidiría comportarse de manera deshonesto y beneficiarse lo más que pueda. Sin embargo, en la práctica aun cuando un individuo decide ser deshonesto, no siempre elige la opción que le brinde el mayor bienestar económico.

Por ejemplo, con el propósito de estudiar la distribución del comportamiento deshonesto en una población dada, Fischbacher y Föllmi-Heusi (2013) llevaron a cabo un experimento con dados. En este experimento, el pago de los individuos depende directamente de lo que ellos reportan haber obtenido tras lanzar el dado, mientras más grande sea el número mayor es el pago que reciben. Este sistema de pago brinda a los sujetos incentivos para ser deshonestos y su diseño tiene la ventaja de que se puede decidir cuánto mentir.

La ventaja de este diseño experimental es que no solo permite analizar la decisión de los participantes sobre ser deshonesto o no, también permite cuantificar el nivel en que se presenta este fenómeno. Esto se debe a que existen varias opciones deshonestas que brindan diferentes ganancias: el participante puede obtener una ganancia pequeña (reportando un número mayor al obtenido en el dado, pero menor al máximo posible) u obtener una ganancia grande (reportando el mayor número posible).

Sobre sus hallazgos, los autores encontraron que alrededor del 39 % de los sujetos permanecieron honestos y que un 20 % de los sujetos no dijeron la verdad, pero tampoco maximizaron su pago reportando el número más alto posible. A este comportamiento, Fischbacher y Föllmi-Heusi (2013) lo

denominaron **mentira parcial** y se da cuando los individuos intentan disfrazar su mentira no eligiendo la opción que les beneficia más.

Los resultados encontrados por Fischbacher y Heusi (2013) sobre la existencia de mentiras parciales no son los únicos, ya que Shalvi et al. (2011) y Mazar et al. (2008) ya habían reconocido este comportamiento en sus investigaciones. En este último estudio, también se desarrolló la teoría del *Self Concept Maintenance*, la cual sostiene que las personas obtienen satisfacción por percibirse a sí mismas como buenas y viceversa. De este modo, llevarse la máxima ganancia posible, comportándose de forma deshonestas, es considerado como un acto codicioso y contradictorio a un auto-concepto positivo. Sin embargo, el individuo puede decidirse por mentiras más pequeñas que le permitan algún beneficio material y no le hagan sentir mal o le hagan sentir mal en menor cuantía que el beneficio.

Acoplado esta teoría a lo visto previamente, se podría concluir, en primer lugar, que el comportamiento honesto genera bienestar en las personas, además de la ganancia económica que pueden recibir. En segundo lugar, existe un rango de acciones que el individuo puede realizar y que, si bien podrían ser deshonestas, no necesariamente le producen disonancia o, en el caso de que la haya, esta le genera poco malestar.

Es importante resaltar que los factores internos juegan un rol importante tanto en los casos en que hay supervisión como en los que no. Por ejemplo, Jeroen y Marie (2015) realizaron un experimento donde los participantes podían enviar mensajes que contenían mentiras a sus compañeros y, aun con la supervisión de un tercero el comportamiento de algunos individuos siguió siendo deshonesto.

Hasta el momento se han examinado los dos principales enfoques que analizan la deshonestidad. Primero, se ha mencionado a un modelo que realiza un balance costo-beneficio monetario y/o material. Luego, se desarrollaron las teorías desde la Economía del Comportamiento (disonancia y "Self concept maintenance") que resaltan los costos psicológicos de cometer un acto deshonesto. Sin embargo, para obtener una imagen más completa se debe tomar en cuenta que la mayoría de las decisiones en la vida se enmarcan en un

contexto social y esto puede influir en la conducta, como es el caso de las normas sociales que se analizará a continuación.

1.4. NORMAS SOCIALES

Tanto en el lenguaje común como en el uso académico, la norma tiene más de un significado (Shaffer, 1983). La mayoría de definiciones concuerda en que se trata de una regla de comportamiento perteneciente a una sociedad (UNICEF, Petit, y Zalk, 2019; Young, 2008). Asimismo, el otro componente importante en la definición es que el individuo la adopta porque espera que los demás lo hagan (Bicchieri, 2017; UNICEF et al., 2019; Young, 2008). En síntesis, por estos dos componentes las normas sociales terminan siendo patrones de comportamiento que son auto-reforzadas dentro de un grupo. En otras palabras, cada individuo sigue las normas, porque espera que otros también lo hagan (Young, 2015).

Las normas sociales -al ser parte de una sociedad- pueden crearse, desaparecer o variar en el tiempo. Según Young (2008), las normas sociales pueden evolucionar o establecerse de tres formas: “de arriba hacia abajo”, “de abajo hacia arriba” y “lateralmente”.

En el caso “de arriba hacia abajo”, se hace referencia a que la norma se impone desde una autoridad; sin embargo, el mismo Young -en una obra posterior (2015)- considera que las normas sociales pocas veces se desarrollan con una intervención desde arriba. Las otras dos formas van más conectadas y consideran que las normas sociales empiezan como costumbres locales o prácticas comunes en un grupo y se van popularizando (de abajo hacia arriba) o terminan copiándose para otras interacciones similares (lateralmente).

Al existir diversos tipos de interacciones entre personas, las normas sociales terminan respondiendo a una variedad de propósitos y son apoyadas por diferentes mecanismos que las sustentan en el ámbito social o psicológico. Por un lado, seguir una norma social puede deberse al hecho de facilitar la coordinación. En estos casos no existe la necesidad de presionar para que se cumpla, porque el no hacerlo resulta muy costoso; por ejemplo, manejar por el lado izquierdo de la pista (Bicchieri, 2017).

Por otro lado, las normas a menudo prescriben comportamientos que van en

contra del interés personal inmediato de un individuo, sustentándose en la perspectiva de la desaprobación social, el ostracismo o la pérdida de estatus. Esto también incluye normas disfuncionales como el duelo, enemistades de sangre o la práctica del vendado de pies en las niñas de la antigua china (Young, 2015).

Si bien existe cierto consenso en lo que es una norma social, cada teoría tiene sus particularidades. Estas diferencias conllevan a diversos denominaciones y tipos de norma social, entre ellas se encuentran las siguientes: impositivas, descriptivas, subjetivas, morales, personales, entre otros (Reynolds, Subasic, y Tindall, 2015; Shulman et al., 2017), siendo las dos primeras normas las que se relacionan con el impacto de los demás en el comportamiento humano.

Entre las propuestas más reconocidas de clasificación de las normas sociales destaca la de Cialdini, Reno, and Kallgren (1990), quienes definen dos tipos de normas: descriptivas e impositivas. Por un lado, las normas descriptivas se refieren a cómo las personas se comportan en una situación, siendo la manera "típica" o "normal" la que la mayoría de personas hacen. Por otro lado, las normas impositivas se refieren a creencias o reglas respecto a conductas aprobadas y aquellas que son moralmente juzgadas. En contraste con las normas descriptivas que se enfocan en lo que se hace, las normas impositivas se sustentan en lo que debería hacerse. Para un mejor entendimiento de estas definiciones, se analiza el siguiente ejemplo: un alumno observa a sus compañeros copiando en un examen. En este caso, la norma descriptiva sería que gran parte de los alumnos hacen trampa para aprobar, mientras que la norma impositiva es que hacer trampa es un acto desaprobado por la sociedad.

Dado este análisis, las normas sociales impositivas están arraigadas a juicios de valor: lo que es considerado justo, honesto o bueno en una sociedad; no obstante, por esta misma razón es más rígida a cambios. En contraste, las normas descriptivas destacan la relevancia del comportamiento de los otros en el propio comportamiento y resultan ser más susceptibles a cambios, mientras se pueda mover la dirección en la que la mayoría se comporta. Por ello, en la presente investigación, se estudia a las normas sociales descriptivas con el fin

de buscar analizar el efecto de los otros en la decisión de ser deshonesto no.

Ahora bien, ¿cómo estas normas afectan la deshonestidad de un individuo? Las normas sociales descriptivas se interiorizan como una justificación al propio actuar del individuo. Autores como Ayal y Gino (2009) consideran que las normas sociales descriptivas pueden servir como un mecanismo que disminuye el malestar que el individuo puede sentir por actuar de manera deshonesto. En otras palabras, cuando el contexto destaca normas sociales que pueden ayudar a uno a justificar su actuar la disonancia se reduce, aunque este efecto varía según qué tanto se identifique con los que le rodean.

Entonces, con relación a la Teoría del mantenimiento del auto-concepto (Self Concept Maintenance), se puede decir que la disonancia entre el comportamiento y las propias ideas o valores éticos puede disminuir o aumentar debido a una norma descriptiva (Ayal y Gino, 2012). En este sentido, si el contexto destaca normas descriptivas deshonestas, como el hecho de que las personas se estén saltando una cola, facilita justificar el acto cometiendo. De este modo, el sujeto ya no tendrá que cambiar su propia percepción de sí mismo, debido a que su interpretación del acto sería menos deshonesto con relación a cómo lo consideraba antes (Belle y Cantarelli, 2017).

Una vez interiorizada la norma social uno la reproduce. Esto lleva a que el comportamiento sea compartido por más personas, lo cual es conocido en la literatura sobre deshonestidad como efecto contagio: el saber que los pares de una persona son deshonestos en una situación específica aumenta la posibilidad de que ella misma también sea deshonesto. No obstante, ello depende de a quienes considere el individuo como “sus pares semejantes”. En esa línea, Gino y coautores (2009) contrataron a un actor para que preguntara al investigador si era posible hacer trampa en un ejercicio frente a un grupo y así hacer que se percaten los demás participantes que sí era posible. Se obtuvo que, si el actor era parte del mismo grupo que de los participantes -por ejemplo, que sea de la misma universidad-, aumentaba la deshonestidad de los demás participantes; sin embargo, si el actor era un forastero, las mentiras disminuían. Tras haber presentado estas teorías, se podría resumir que la decisión de ser deshonesto es afectada por motivaciones extrínsecas e intrínsecas, entre las que podrían

estar incluidas un análisis de costos y beneficios que incluye factores materiales, ideas y valores del individuo, y un contexto que refuerza y justifica su decisión. Por ende, en el siguiente apartado se realizará una revisión de los estudios empíricos y de los resultados obtenidos en las investigaciones que estudian estas teorías.



2. ESTUDIOS EMPÍRICOS PREVIOS

2.1. EXPERIMENTOS CON RESULTADOS AUTO-REPORTADOS

Cada estudio de deshonestidad presenta dificultades en su realización debido a que las personas siempre intentarán mostrarse más honestas, mintiendo menos o describiendo en términos más positivos su verdadero actuar (Phillips y Clancy, 1972; Meleis y Dagena, 1980). Esta situación genera que sea difícil observar la deshonestidad en el acto sin que los sujetos cambien su comportamiento a uno más honesto. Además, esto se complica con otros factores como la severidad del castigo y la probabilidad de ser descubierto (Jacobsen et al., 2018).

Por esta razón, en los últimos años se ha recurrido a experimentos de laboratorio para medir la deshonestidad. La intención detrás es generar un escenario en el que los individuos puedan ser deshonestos mientras se mantiene controlada la probabilidad de ser descubierto o castigado. De esta manera, el participante podrá sentir que tiene la posibilidad de hacer trampa y obtener beneficios sin que pueda ser identificado, ni ponga en riesgo su integridad¹.

Entre los estudios que cumplen estas condiciones, destacan los que usan experimentos con resultados auto-reportados en los que son los propios participantes quienes informan sus resultados. Por ejemplo, se puede comparar el reporte de la cantidad de ejercicios que fueron resueltos al estar supervisados con la cantidad de ejercicios que logran realizar cuando se les permite hacer trampa (Mazar et al., 2008). Así mismo, se han realizado experimentos que se basan en la probabilidad teórica esperada, en los que los reportes se contrastan

¹ También existen dos consideraciones éticas que se tienen en cuenta en los experimentos que se pueden realizar. Se debe evitar la confrontación de la autoconcepción del individuo con la realidad o los resultados que pueden reflejar que haya mentido y no se les puede ocultar o retener información.

con la probabilidad de que un evento suceda; por ejemplo, reportar si salió sello al lanzar una moneda (Houser, List, Piovesan, Samek, y Winter, 2016).

De manera más específica, el experimento más destacado es el realizado por Fischbacher y Föllmi-Heusi (2013). Los autores realizaron un ejercicio basado en el lanzamiento de un dado, en el que se ofrecían pagos proporcionales al número del dado que era reportado; es decir, si reportaban 1, se les pagaba un franco suizo y así sucesivamente, a excepción del 6 que pagaba 0². Una vez recopilada la información, se comparaba el porcentaje obtenido de cada cara del dado con el porcentaje que se espera obtener según la distribución del lanzamiento de un dado, el cual es 1/6 o 16.67 % para cada resultado posible. Esta forma de análisis les permitió concluir que los sujetos mienten, pero no siempre con la opción que maximiza su ganancia, pues si bien el número de personas que reportaron 5 superó el esperado estadístico (35 %), también sucedió con el 4 (27 %). El presente estudio toma como base el modelo de juego planteado por Fischbacher y Föllmi-Heusi (2013) y lo complementa con el diseño de Rauhut (2013). Este último también se basa en el anterior autor, aunque realiza algunas mejoras como aumentar la cantidad de lanzamientos de dado en cada ronda a 12 para facilitar la medición de deshonestidad. Si bien esta sección ha tratado sobre la forma en que se mide la deshonestidad, hace falta analizar el efecto del entorno en los individuos. Por eso, a continuación, se revisan estudios que plantean la alteración de la información social como tratamientos en sus experimentos.

2.2. NORMAS SOCIALES Y EL EFECTO CONTAGIO

El análisis del rol de la información social proviene de experimentos que utilizan el juego del dictador. En su modalidad básica, este es un juego con 2 participantes que consiste en asignarle a uno de ellos la labor de decidir cómo dividir un monto de dinero entre él mismo y la otra persona, siendo la pregunta

² Los autores deciden que una cara del dado pague 0 para hablar de personas honestas en el experimento. Ellos asumían que los participantes no mentirían para perjudicarse (o no ganar dinero), lo cual significaría que aquellos que marquen esa opción están siendo honestos

principal cuánto un individuo está dispuesto a darle a otro y obteniéndose que la mayoría comparte algo (Engel, 2011). En el juego del dictador con información social, a los dictadores se le expuso a información distinta sobre la proporción de dictadores previos que fueron “justos” o “egoístas”. Los resultados sugieren que el tratamiento de justicia fue efectivo para obtener asignaciones más equitativas entre los participantes (Xiao y Erte, 2009; Krupka y Weber, 2007). A pesar de que la dimensión del comportamiento que se mide en los anteriores experimentos mencionados es altruismo, estos conforman evidencia acerca de cómo la percepción del comportamiento de los pares afecta el comportamiento de los individuos.

En cuanto a la deshonestidad y las normas sociales descriptivas, se ha encontrado que existe evidencia sobre el efecto contagio. Entre los primeros autores en analizar este fenómeno, se encuentra Rauhut (2013), quien mostró cómo la información sobre el actuar de los individuos podía afectar el comportamiento de los demás. El autor halló que, al observar anteriores resultados que se podían interpretar como deshonestos, los sujetos reportaron resultados más altos en las siguientes rondas. Este efecto se reforzaba si el individuo creía inicialmente que los demás eran honestos, pero luego observaba reportes que parecían deshonestos.

En la misma línea, con el fin de analizar el efecto de la información social sobre la deshonestidad, Robert y Arnab (2013) realizaron un experimento de mensajes equivocados en dos países (Estados Unidos e India). Para ello, a los sujetos se les dio información distinta de la proporción de honestos o deshonestos en experimentos previos. Los autores encontraron que, para la India, el efecto fue en dos direcciones: el contexto de deshonestidad incentivó la deshonestidad y el contexto de honestidad la disminuyó. Por otro lado, en el experimento en EE.UU., sólo se encontró evidencia en una sola dirección: una alta señal de deshonestidad llevó a una mayor deshonestidad. Estos resultados sugieren que las normas son frágiles y que, en países con mayor exposición a señales deshonestas -como la percepción de la corrupción-, la introducción de señales honestas podría tener resultados significativos positivos.

Una investigación más reciente estudia este efecto contagio junto con la

tolerancia a la deshonestidad. Este es el caso de Recalde (2015), quien analiza la tolerancia a la deshonestidad por medio de juegos repetidos, además de proponer una comparación entre individuos enviando distinta información social a los grupos. Los resultados muestran que la exposición a la deshonestidad aumenta la probabilidad de que los individuos cometan actos deshonestos; no obstante, también disminuye débilmente la probabilidad de que las personas toleren la deshonestidad, es decir, el efecto contagio no prevalece en juegos repetidos. Esto sugiere que el impacto de la información social sobre la tolerancia no facilita el contagio de conductas deshonestas.

2.3. DESHONESTIDAD Y NORMAS SOCIALES EN EL PERÚ

En el Perú, la deshonestidad ha sido estudiada relacionándola a diversos temas como la corrupción (Cohn, Maréchal, Tannenbaum, y Zünd, 2019; Lagunes, 2018; Quiroz y Flores Espinoza, 2013), el plagio o trampas en la academia (Carnero et al., 2016) y dentro del ámbito empresarial (Robertson, Olson, Gilley, y Bao, 2008; Tang et al., 2018).

Por otro lado, el efecto de las normas sociales en el Perú se ha estudiado en el ámbito económico, sobre todo en el tema de evasión de impuestos (que puede considerarse asu vez un tipo de deshonestidad). Destacan dos estudios, uno de Lucia del Carpio (2014) quien realiza un experimento en campo informándole a los ciudadanos el ratio con el que los residentes de su distrito pagan impuestos. La autora encontró que aquellas personas, a las que se les informó sobre el pago de impuestos de sus conciudadanos, pagaron una mayor proporción de sus impuestos. El segundo estudio revisado es el de López y Ramírez (2019), quienes realizaron un experimento de laboratorio en el que se le pedía a los participantes decidir cuánto dinero donar al Estado a modo de impuestos. En este experimento para conocer la norma social dominante, se les preguntaba por su creencia sobre cuánto depositarían los demás. Como resultado, encontraron que, si el individuo consideraba que miembros de su grupo cercano donaban más, él también lo hacía.

Estos dos últimos estudios refuerzan los hallazgos internacionales, por lo que se concluye que la información sobre el actuar de los demás influye en las

decisiones que uno toma. Dado que aún son escasos los estudios en el Perú sobre la deshonestidad y las normas sociales, se busca contribuir a la literatura mediante un experimento que adapta el tratamiento de Robert y Arnab (2013) al experimento de lanzamientos de dado de Rauhut (2013).



3. HIPÓTESIS

A lo largo de la investigación se aborda la siguiente hipótesis:

Brindar información al individuo sobre la conducta de los sujetos en experimentos previos puede modificar la decisión sobre cómo comportarse. En ese sentido, se espera que el hecho de mostrar enunciados descriptivos sobre los resultados en experimentos previos les permita inferir comportamientos, tanto honestos como deshonestos, que los condicionen a actuar de la misma manera.

Para abordar esta hipótesis se plantean las siguientes preguntas específicas:

1. ¿El experimento permite que las personas actúen de manera deshonestas?

Esta pregunta está relacionada con la primera etapa del experimento que es analizar la presencia o ausencia de la deshonestidad. Se trata de contrastar la distribución de los lanzamientos de un dado con lo verdaderamente reportado por todos los participantes, de modo que, al encontrarse diferencias se puede inferir que los participantes no están reportando el número que realmente obtienen.

Una vez identificado si existe deshonestidad o no, a nivel inicial, la siguiente pregunta es indagar si se puede modificar esa deshonestidad:

2. ¿Recibir información de cómo los demás se comportan (información social descriptiva) hace que los participantes sean más honestos o deshonestos?

Se espera cambios en la distribución del reporte de las caras del dado y del promedio de los lanzamientos entre la primera y segunda ronda. En el tratamiento des-honesto se espera un mayor promedio y el reporte de números más altos mientras que en el tratamiento honesto se espera un menor promedio y un menor reporte de números altos.



4. DISEÑO EXPERIMENTAL

Se llevó a cabo un experimento de resultados auto-reportados con tratamientos que buscan modificar la norma social descriptiva hacia dos entornos: honesto y deshonesto. Para ello, se realizaron 13 sesiones³ en dos cohortes: mayo y noviembre del 2019.

Participaron 179 alumnos de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Los estudiantes fueron contactados por medio de correos electrónicos, los cuales se encontraban previamente registrados en la plataforma ORSEE⁴ (Greiner, 2015). Las sesiones del experimento se realizaron en el Laboratorio de Economía Experimental de la PUCP (LEEX-PUCP) usando el software O-Tree (Chen, Schonger, y Wickens, 2016).

El experimento consistía en lanzar un dado doce veces y reportar el número obtenido en cada lanzamiento. Este ejercicio se realizaba dos veces y, en el intermedio, recibían uno de los dos tratamientos existentes. En algunas sesiones, todos los participantes recibían el tratamiento A en el que se les informaba de comportamientos honestos, mientras que -en otras sesiones- todos los sujetos recibían el tratamiento B en el que se les informaba de comportamientos deshonestos. La información que se les brindaba pertenecía a datos obtenidos en la sesión de prueba del experimento. El tratamiento que recibían se determinaba de manera aleatoria. Debido a este diseño, el análisis utilizado es intra-sujeto, es decir, se analiza la diferencia en el comportamiento del individuo antes y después de recibir el tratamiento.

³ Antes de la primera sesión se realizó una sesión de prueba (sesión 0) o piloto. Esta permite verificar la funcionalidad del código y la reacción de los estudiantes.

⁴ Orsee es un sistema que permite reclutar y contactar participantes interesados en experimentos económicos. Desde ORSEE se creaban eventos y se les enviaba invitaciones y los horarios disponibles para que escogieran. Usando ORSEE se puede filtrar a los participantes lo cual permite por ejemplo que participen solo estudiantes de la PUCP o que alguien que ya haya participado en un experimento no pueda participar en el mismo.

4.1. ACTIVIDAD BASE

Antes de iniciar el experimento, a cada sujeto se le asigna un número (ID) y se le pide que elija dos dados (uno que usará y uno de repuesto). Luego, se le presenta las indicaciones generales impresas (Ver Anexo 1) y las instrucciones en la pantalla del computador (Ver Anexo 2).

Primero, se les informa acerca de la anonimidad de sus resultados resaltando que las respuestas brindadas no serían unidas o relacionadas a su persona y - por ello- se les asignaba un ID único al inicio de la sesión. Seguidamente se realiza la explicación de la actividad y la forma en la que se determinan los pagos. Después, se les brinda unos minutos para que puedan realizar lanzamientos de prueba con el dado. Esta última acción es fundamental para incrementar la confianza en el investigador; de este modo, se evita que el comportamiento del sujeto este influenciado por la creencia de que el investigador no está siendo honesto o está ocultando algo (Rauhut, 2013).

En cada ronda, se pide a los sujetos lanzar un dado doce veces en una caja pequeña colocada sobre su escritorio y reportar sus resultados en la computadora⁵. Las ganancias dependen proporcionalmente del número obtenido en el dado: si obtuvo uno, ganarían un sol; si obtuvo dos, ganarían 2 soles, y así sucesivamente; a excepción de la cara con el número 6 del dado, el cual no recibía pago alguno (como en los experimentos de Fischbacher y Rauhut). De los doce lanzamientos, solo se les paga uno, siendo este elegido al azar en cada ronda. Al final de cada ronda se les informa el pago promedio de sus lanzamientos y se les hace dos preguntas acerca de sus creencias sobre los otros.

Por último, en caso de existir alguna duda, los participantes pueden alzar la mano para que algún miembro del equipo se acerque a su asiento a ayudarlo.

⁵ En las sesiones de mayo, existía la posibilidad de que ingresaran los 12 resultados a la vez, mientras que en las sesiones de noviembre solo podían ingresar un lanzamiento a la vez, sin embargo, esta diferencia no produjo algún resultado significativo (ver Anexo 5)

De no tener ninguna duda, se procede con la actividad.

4.2. TRATAMIENTO

Tras responder las preguntas acerca de sus creencias sobre los demás se procede a la aplicación de uno de los tratamientos⁶:

Tratamiento A-Honesto. A los sujetos que pertenecieron a este tratamiento se les mostró la siguiente frase: “Más de la mitad de las personas reportaron ganancias de 3 soles o menos. La ganancia promedio de todos los participantes fue de S/. 2.51.”

Tratamiento B-Deshonesto. A los sujetos que pertenecieron a este tratamiento se les mostró la siguiente frase: “Más de la mitad de las personas reportaron ganancias de 3 soles o más. La ganancia promedio de todos los participantes fue de S/. 4.06.”

Luego de presentar el tratamiento respectivo, se da inicio a la segunda ronda de lanzamientos. Tras ello, al participante se le muestra su promedio y se le pide llenar una encuesta, donde se le pregunta sobre sus creencias sobre los demás y sus creencias religiosas. Estas últimas preguntas pertenecen al estudio de replicabilidad de la investigación conducida por Mazar, Amir, y Ariely (2018) y sirve para probar la creencia de que personas más religiosas sean más honestas. Por último, se realizó una encuesta para conocer características personales de los participantes como sexo, edad y campo de estudio.

Finalmente, respecto a la estructura de las sesiones, entre las cohortes de mayo y noviembre, existieron dos diferencias: una respecto a cómo se reportaba los doce lanzamientos y una en el tratamiento (Ver anexo 3). Sin embargo, no se encontraron diferencias entre la primera y segunda ronda debido a estos cambios (Ver anexo 4). Por esta razón, los resultados se presentan considerando en conjunto las sesiones realizadas en mayo y noviembre.

⁶ En específico, la información brindada en los tratamientos proviene de la sesión piloto con dos sesiones sin tratamientos. Para el tratamiento A-Honesto, se utilizó el promedio de la ronda 2; mientras que, la información del tratamiento B-Deshonesto, resultó del promedio de la mitad superior de los lanzamientos, en ambas rondas.

5. ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS

En esta sección, se presentará información sobre las características de los participantes, resaltando en especial aquellos factores que podrían influir en su decisión. Además, se mostrará gráficas y tablas con datos estadísticos sobre el reporte de resultados de los participantes y se comparará entre la primera y segunda ronda.

Asimismo, se incorpora pruebas de balance muestral para todas las características recopiladas de los participantes. Este análisis resulta importante, puesto que a menor diferencia en las características entre grupos (variables de control), mayor será la probabilidad de que el efecto en el resultado se deba al tratamiento realizado.

5.1. GÉNERO

¿El género de una persona afecta su deshonestidad? Esta es una de las preguntas que se plantea Gerlach, Teodorescu y Hertwig (2019) en un meta-análisis de 470 estudios de deshonestidad. Los autores encuentran que los hombres mienten o “engañan” un 3 % más que las mujeres. Este resultado conlleva a tomar en cuenta al género como una variable explicativa de la deshonestidad en el presente estudio.

En cuanto a los participantes, la muestra es predominantemente femenina: las mujeres representan el 56 % de todos los participantes del experimento. En el tratamiento A, representaron el 59 % de la muestra, mientras que en el tratamiento B, el 53 %.

Aunque los participantes de la muestra resultan ser mayormente mujeres, la proporción del género entre los grupos de tratamiento parecen estar relativamente balanceados. Para analizar esto, se realizó una prueba de contraste de medias, y no se encontró diferencias significativas respecto a la variable género ($P|T| > |t| = 0.3878$).

Gráfico 1: Género de los participantes

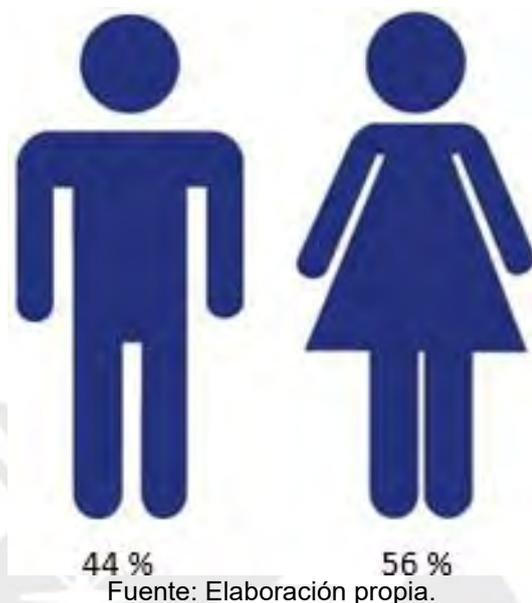


Tabla 1. Género de los participantes según tratamiento

Género	Tratamiento A		Tratamiento B	
	N	%	N	%
Femenino	47	59 %	53	53 %
Masculino	32	41 %	47	47 %
Sub total	79	100 %	100	100 %
T-test	0.3878			

Fuente: Elaboración propia.

5.2. EDAD

La edad de los participantes varía entre los 16 y 27 años, siendo en promedio 19 años en el Tratamiento A y 20 años en el Tratamiento B. Si bien la diferencia es de un año, al aplicar una prueba de contraste de medias entre los grupos; para evaluar el balance de la muestra, se encuentra que la diferencia es significativa al 1 %.

Tabla 2. Edad de los participantes según tratamiento

Estadísticas	Tratamiento A	Tratamiento B
Min	16	16
Max	26	27
Media	19.34	20.49
Desviación	2.57	2.02
T-test	0.001 ***	

Fuente: Elaboración propia.

5.3. ESTUDIANTES DE ECONOMÍA

A lo largo de la carrera de Economía se suelen estudiar modelos que destacan comportamientos “egoístas”, caracterizados por la búsqueda del beneficio propio (*Homo Economicus*). Este hecho ha generado hipótesis sobre si la exposición a este tipo de formación afecta el comportamiento de los estudiantes en sus decisiones personales. El principal estudio que postula esta hipótesis es el de Robert, Thomas y Dennis (1993). Los resultados de su investigación mostraron que los economistas eran más propensos a comportarse como “free rider”, a diferencia de los estudiantes de otras carreras. Asimismo, evidenciaron que la aversión a cooperar era causada en parte por la formación académica propia de la carrera de Economía. En la misma línea, Perez y Spiegelman (2012) encontraron que la variable sociodemográfica con mayor predicción sobre la probabilidad de mentir es el pertenecer a la carrera de Negocios y Economía. Debido a esto, se considera importante la inclusión de esta variable en el análisis.

En cuanto a la distribución según la carrera, el 37 % y 38 % de los participantes pertenecen a la carrera de Economía en ambos tratamientos respectivamente. Esta diferencia es mínima y no significativa entre grupos.

Tabla 3. Distribución de estudiantes de economía entre los tratamientos

Carrera	Tratamiento A		Tratamiento B		Total	
	N	%	N	%	N	%
Otras Carreras	50	63 %	62	62 %	112	63 %
Economistas	29	37 %	38	38 %	67	37 %
Sub total	79	100 %	100	100 %	179	100 %
T-test	0.8603					

Fuente: Elaboración propia.

5.4. RESULTADOS DEL LANZAMIENTO DEL DADO

Dado que el diseño experimental es intra-individuo, los lanzamientos de la primera ronda representan el control, es decir, el grupo base con el cual se comparan los resultados; mientras que los resultados de la segunda ronda presentan los tratamientos. Como ya se ha descrito en la sección anterior, se cuenta con dos tratamientos, los cuales serán analizados por separado.

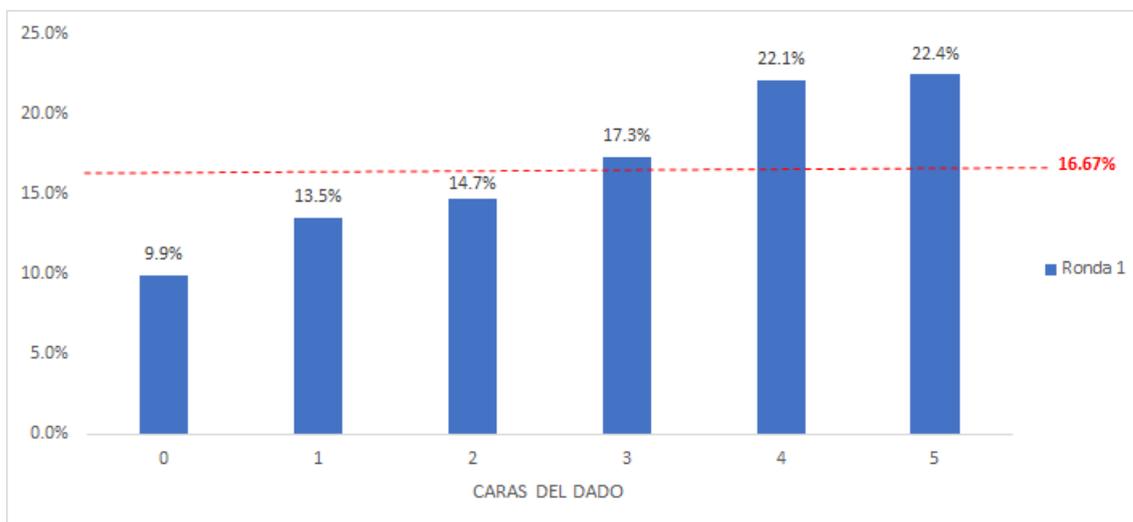
5.4.1. PRIMERA RONDA

El reporte de los dados se concentra en los números que pagan más: en el lado 4 (22.1 %) y en el lado 5 (22.4 %). Del mismo modo, la cara del dado menos reportada fue el 6, el cual solo se registró en el 9.9 % de los lanzamientos.

Asumiendo una distribución uniforme, se esperaría que la cantidad de reportes para cada cara sea la misma, es decir, el 16.67 % de reportes en cada número. De este modo, se obtiene que los participantes estarían reclamando en promedio 2.95 soles en la primera ronda, el cual ya se diferencia del esperado estadístico que sería 2.5.

Comparando los resultados de este experimento con los obtenidos por Fischbacher y Heusi (2013), se encuentra una diferencia: el 4 en el experimento de ellos era el lado más reportado, mientras que -en este- es el 5. Aunque la diferencia entre la cantidad de reportes del 4 y el 5 es pequeña (0.3 %).

Gráfico 2. Reporte de los lanzamientos del dado durante la primera ronda



Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, se analizó si los grupos empezaban el experimento con niveles de deshonestidad parecidos, esto con el fin de asegurar la homogeneidad entre los grupos en relación a un rasgo no observable. Al aplicar la prueba de contraste de medias, no se encontraron diferencias significativas entre los grupos, siendo el promedio 2.99 para el Grupo A-Honesto y 2.93, para el Grupo B-Deshonesto.

Tabla 4. Promedio de ganancias de los lanzamientos por experimento en la primera ronda

Estadísticas	Tratamiento A	Tratamiento B
Min	1.58	1.83
Max	5.00	5.00
Promedio	2.99	2.93
Desviación estándar	0.73	0.56
P-Value	0.5657	

Fuente: Elaboración propia.

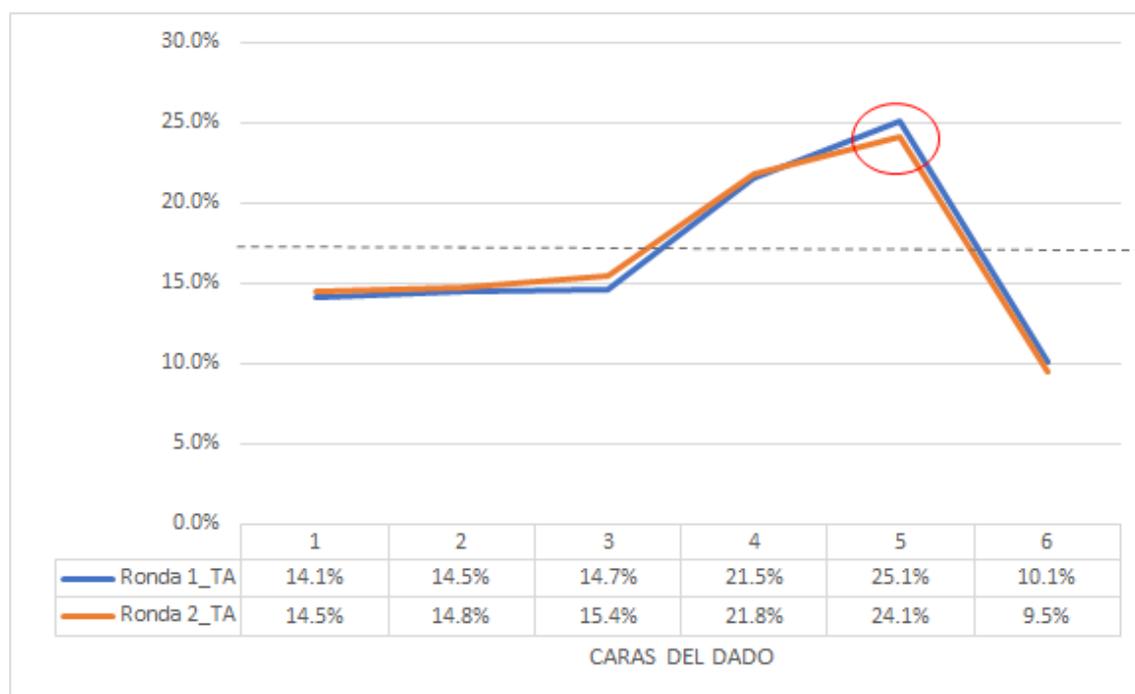
5.4.2. TRATAMIENTO HONESTO

Al comparar la ronda 1 y la ronda 2 en el grupo que recibió el tratamiento A (honesto), se esperaba encontrar una caída en el reporte de los números que pagaban alto y que el reporte de cada cara se asemejará más al esperado estadístico. Sin embargo; no se observa diferencia en la distribución, salvo una

ligera caída en el reporte del número 5.

Otros cambios más pequeños observados son la disminución del reporte del 6 y un aumento del reporte del 3 y el 4, lo cual podría ser un indicio de que el Tratamiento de honestidad no produjo resultados más honestos.

Gráfico 3. Reporte del dado para el Tratamiento A-Honesto

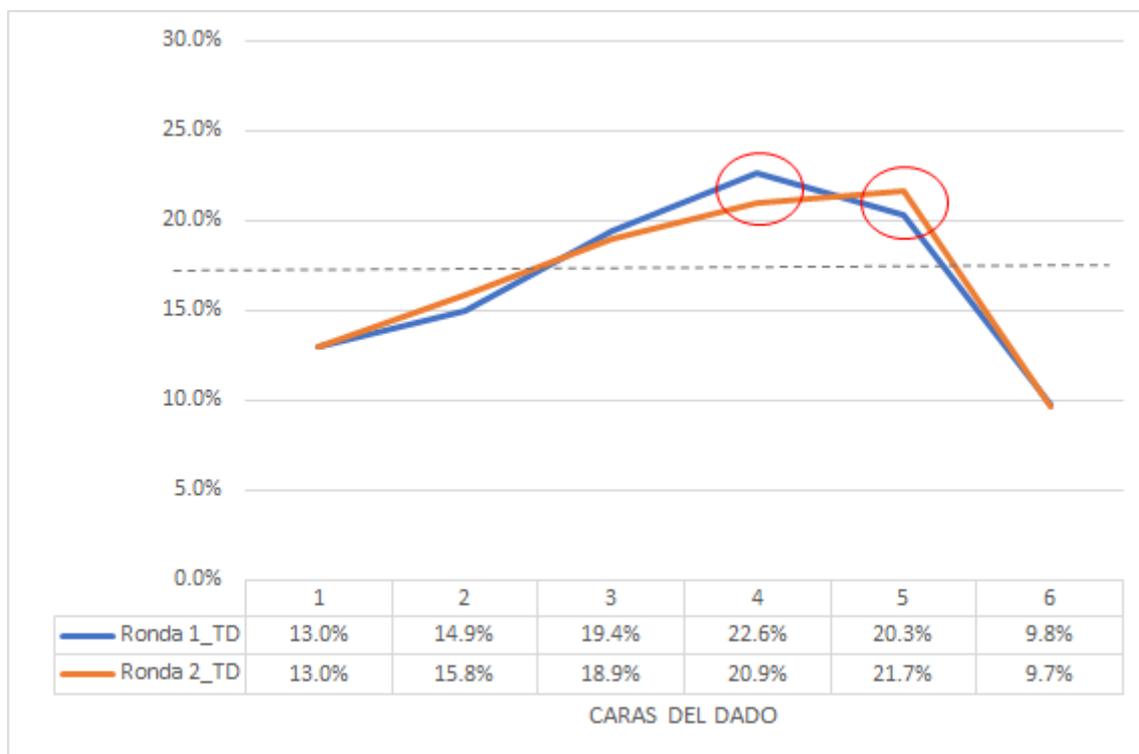


Fuente: Elaboración propia.

5.4.3. TRATAMIENTO DESHONESTO

Se esperaba que el Tratamiento deshonesto aumentara el reporte de los números que más pagaban, y disminuyera el de los números con menores pagos. Al comparar los resultados, se observa un desplazamiento del número más marcado: en la ronda 1, el número más reportado fue el 4, mientras que en la ronda 2 fue el 5. Este resultado podría indicar que el tratamiento de deshonestidad tuvo el efecto deseado.

Gráfico 4. Reporte de los lanzamientos para el Tratamiento B-Deshonesto



Fuente: Elaboración propia.

5.5. CREENCIAS SOBRE EL COMPORTAMIENTO DE LOS DÉMAS

Un factor que afecta el nivel de deshonestidad inicial puede ser el conjunto de ideas preconcebidas acerca de cómo los demás van a actuar. Como ya se ha analizado en la sección anterior, las personas mantienen creencias sobre cómo los demás se comportan, (normas descriptivas) y realizan inferencias sobre si esa conducta es correcta o no (normas cautelares) (Rauhut, 2013). De este modo, se puede entender que la decisión de actuar deshonestamente o no se ve influenciada por la dinámica de lo que uno cree sobre qué es lo que los demás harán y de lo que le informen que ocurre, siendo este último dato lo que se les comunica a los sujetos en los tratamientos.

Dicho concepto puede ilustrarse en el experimento realizado por Schultz et al. (2007) sobre las normas de protección ambiental. Este consistió en informar a las personas acerca de su nivel de consumo de energía, en comparación con el del promedio de su vecindario. Se encontró que aquellos que tuvieron un consumo por encima del promedio lo redujeron; por el contrario, los que tenían un consumo por debajo de la media lo aumentaron, cuando no hubo mención

especial de su comportamiento loable.

Por estos motivos, se cree que las expectativas son una variable crucial para analizar el comportamiento de los participantes, especialmente cuando divergen de la información brindada en las rondas de tratamientos. Es por esta razón que se agregaron las siguientes preguntas inmediatamente después del final de cada ronda:

- ¿Cuál crees que fue el número o los números más reportados por los demás participantes? (P1)
- ¿Cuánto crees que fue la ganancia promedio de los demás participantes? (P2)

Si bien con la respuesta de la segunda pregunta se puede trabajar directamente, para la primera pregunta se generó un promedio entre las posibilidades marcadas por los participantes. Respecto a la primera pregunta, se destaca que los estudiantes marcaron como números más reportados el 3 y el 4. En cuanto a la segunda pregunta, los sujetos indicaron que los demás participantes reclaman -en promedio- un 28 % (S/. 3.2) más delo que se espera estadísticamente.

Con el fin de verificar que la muestra se encuentra balanceada y que las expectativas no son un factor de diferencia entre los grupos tratamientos, se realizó una prueba de contraste de medias con los promedios obtenidos. Los resultados de este análisis no mostraron diferencias significativas entre las expectativas de cada grupo en la primera ronda.

Tabla 5. Creencias de los participantes en la primera ronda

Preguntas	Estadísticas	Tratamiento A	Tratamiento B
P.C.1	Media	3.42	3.45
	Desviación	0.85	0.89
	T-test	0.837	
P.C.2	Media	3.29	3.21
	Desviación	0.73	0.70
	T-test	0.4465	

Fuente: Elaboración propia.

5.6. CREENCIAS RELIGIOSAS

Existe evidencia sobre cómo la religión y el llamado de otros a ser morales pueden afectar la deshonestidad (Mazar et al., 2008; Rosenbaum, Billinger, y Stieglitz, 2014).

Debido a esto, antes de finalizar el experimento, se les pidió a los sujetos responder un breve cuestionario de tres preguntas que busca aproximarse a su nivel de religiosidad. Estas preguntas están basadas en el estudio de replicabilidad de Ariely por parte de Verschuere et al. (2018), y exploran las creencias religiosas de los individuos, ya que existe la hipótesis de que las personas más religiosas son más honestas.

Las preguntas traducidas al español son las siguientes:

- ¿Qué tan religioso te consideras? (PR1)
- ¿Qué tanto crees en Dios? (PR2)
- ¿Hasta qué punto crees en un Dios que castiga? (PR3)

Las respuestas se presentaron en una escala Likert con 5 opciones, en un rango de intensidad de menor a mayor: Nada, Poco, Algo, Bastante y Mucho.

Para el análisis de los datos se les asignó valores del 0 al 4, siendo 0 la opción Nada y 4 la denominación más alta de la escala Mucho.

En este caso, no se hallaron diferencias significativas entre los tratamientos respecto a las creencias religiosas. En cuanto a la pregunta sobre el nivel de religiosidad (PR1), la respuesta en promedio está entre “Poco” y “Algo”. Con respecto a la pregunta sobre la creencia en un Dios (PR2) las respuestas rondan entre “Algo” y “Bastante”. Finalmente, en relación a la pregunta sobre un Dios que castiga, las respuestas en promedio se aproximan a “Poco”.

Tabla 6. Respuestas religiosas de los participantes por Tratamiento

Preguntas	Estadísticas	Tratamiento A	Tratamiento B
P.R.1	Prom.	1.62	1.64
	S.D.	1.03	1.05
	T-test	0.8998	
	Prom.	2.35	2.36

P.R.2	S.D.	1.28	1.33
	T-test	0.9775	
P.R.3	Prom.	1.18	1.16
	S.D.	1.32	1.14
	T-test	0.8715	

Fuente: Elaboración propia.



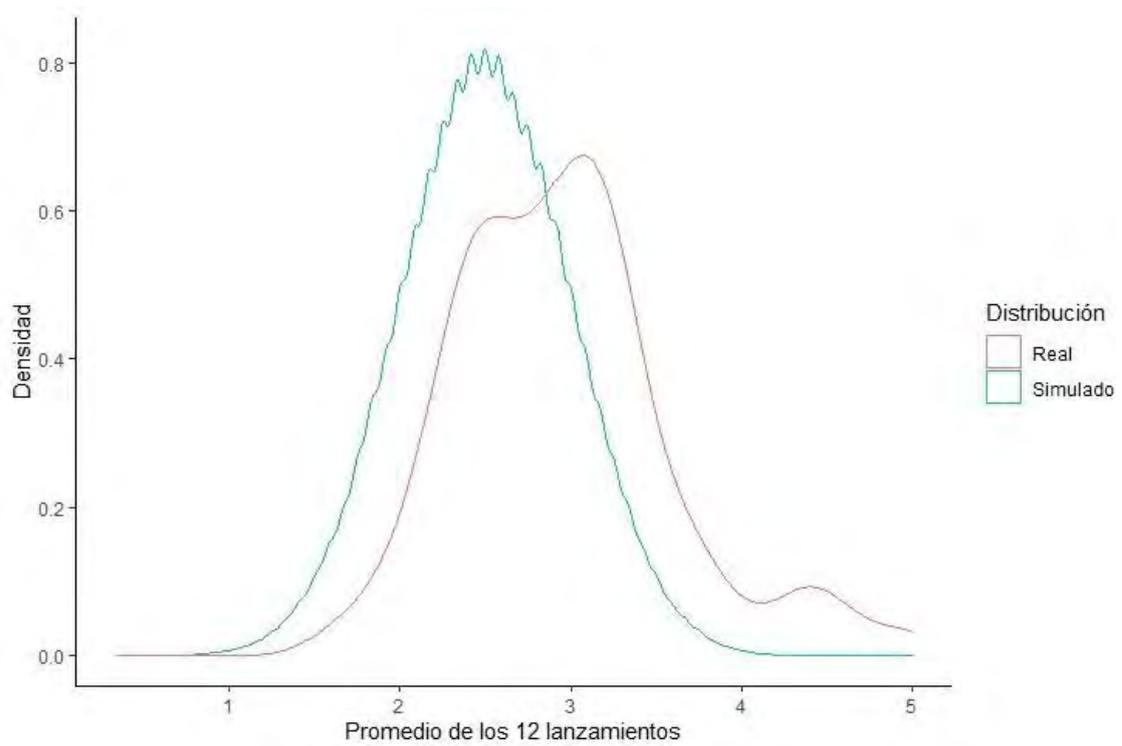
6. RESULTADOS

En esta sección, se busca responder a las hipótesis planteadas inicialmente acerca de si los tratamientos afectaron el nivel de deshonestidad. Para ello, primero se analiza la deshonestidad grupal, es decir, si los individuos se han mostrado deshonestos en una ronda sin tratamiento. Para lograr esto, se compara la distribución obtenida por medio de los reportes de los estudiantes contra la distribución simulada computacionalmente. Una vez identificado la deshonestidad grupal, se analizará si los tratamientos modificaron este nivel de deshonestidad comparando los resultados de la primera con la segunda ronda.

6.1. PRUEBA DE DESHONESTIDAD EN LA PRIMERA RONDA

Para rechazar la hipótesis nula de que los individuos son honestos, es decir, reportar el número que obtienen al lanzar el dado sin mentir sobre ello, se analizó la distribución del promedio de los 12 lanzamientos reportados en la primera ronda. Asimismo, a modo de comparación, se generó una distribución simulada de este promedio, el cual se obtuvo de repetir 1000 veces el lanzamiento aleatorio de 12 dados para 179 observaciones. En el gráfico 5, se observa la densidad de ambas distribuciones, donde la línea roja representa la distribución reportada por los estudiantes y la línea azul, la distribución simulada. En cuanto a esta última, se observa que tiene la forma de una curva normal y su promedio se aproxima al esperado estadístico de 2.5. En contraste, la distribución real tiene su pico más alto en un número mayor a 3 pero menor a 3.5 y muestra una curva para promedios entre el 4 y el 5. A simple vista, se observa que ambas distribuciones son distintas. Pese a ello, para comprobar que estas diferencias son significativas estadísticamente, se realizó una prueba no paramétrica de igualdad de distribuciones, comparando lo observado en la primera ronda con una distribución simulada. La prueba de Wilcoxon Rank Sum arrojó un P-value <0.000 , con lo cual se rechaza la hipótesis nula y se verifica la existencia de diferencias significativas entre ambas distribuciones.

Gráfico 5. Distribución real y simulada del promedio de los 12 lanzamientos en la primera ronda



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7. Comparación entre los resultados observados y simulados

Estadísticas	Experimento	Simulado
Mínimo	1.58	0.5
Máximo	5	4.58
Media	2.96	2.501
Observaciones	179	17900
P - value		
Wilcoxon Rank Sum	0.00***	

Fuente: Elaboración propia.

6.2. EFECTO DE LOS TRATAMIENTOS

Con el fin de analizar los efectos de los tratamientos, se comparan las ganancias promedio obtenidas en la primera y la segunda ronda, diferenciándolas según el tratamiento aplicado. Si todos los participantes se comportaran de manera honesta, la ganancia promedio en el experimento debería parecerse a una distribución normal. Por ello, el primer test que se realiza es una prueba de normalidad. Esta prueba también permite saber si los demás test deberían ser paramétricos o no paramétricos.

Como se puede observar en la siguiente tabla, los resultados del experimento muestran que se rechaza la hipótesis nula de una distribución normal en cada caso con una significancia de al menos 5%.

Tabla 8. Análisis de normalidad

Tratamientos y rondas	Obs.	Media	S.D.	P-value (sk-test)
Tratamiento A - ronda 1	79	2.99	0.73	0.02**
Tratamiento A - ronda 2	79	2.98	0.69	0.01***
Tratamiento B - ronda 1	100	2.93	0.56	0.02**
Tratamiento B - ronda 2	100	2.93	0.63	0.03**

Fuente: Elaboración propia.

Debido a que los resultados no presentan una distribución normal, se decidió usar pruebas no paramétricas o de signos que permitan comparar las distribuciones y sus medianas. Primero se realizó el test de Wilcoxon, el cual evalúa si la distribución entre la primera y la segunda ronda ha variado. El resultado encontrado indica que no se puede rechazar la hipótesis nula de distribuciones iguales.

Asimismo, se aplicó el test de signos de John Arbuthnot para comparar las medianas. No obstante, tampoco se encuentran diferencias significativas entre las medianas de los puntajes de la primera y segunda ronda, en ningún caso. Estos resultados estarían mostrando que los tratamientos no han tenido efecto en el reporte de resultados de los participantes.

Tabla 9. Resultados de los tratamientos

Estadísticas		Tratamiento A	Tratamiento B
Observaciones		79	100
Mediana ronda 1		2.8	3
Mediana ronda 2		2.92	2.92
P-Value			
Test de Wilcoxon	Pr(k!=K)	0.9532	0.6987
Test de signos	Pr(k>=K)	0.7586	0.7671
	Pr(k<=K)	0.32	0.3012
	Pr(k!=K)	0.64	0.6024

Fuente: Elaboración propia.

En relación con lo anterior, otra forma de observar el efecto de los tratamientos es realizando una regresión lineal. Para ello, se toma como variable dependiente el promedio de las ganancias de la ronda 2. Como variables independientes, se tienen al promedio de ganancia de la ronda 1, el tipo de tratamiento, las creencias sobre el comportamiento de los demás, la religiosidad y otras variables sociodemográficas. De manera particular, cabe resaltar que la variable tratamiento toma el valor de 1 cuando se trata del tipo B-Deshonesto y 0 cuando se trata del tipo A-Honesto.

Los hallazgos obtenidos arrojaron tres modelos explicativos, los cuales se diferencian por las variables independientes analizadas. En el primer modelo, se incluyen a las variables sexo (siendo 0, si la participante es mujer, y 1, si es hombre), el ser economista (siendo 0 el valor asignado a los no economistas y 1, a los pertenecientes a la facultad de Economía), edad y religiosidad (puntaje obtenido mediante el promedio de las preguntas sobre las creencias religiosas expuestas anteriormente).

En cuanto al segundo modelo, se optó por añadir una variable

independiente sobre las creencias respecto al comportamiento de los demás, la cual ha sido medida como el promedio de las dos preguntas de creencias indicadas previamente. Es importante señalar que estas preguntas fueron presentadas después de informar al participante acerca de su propio promedio, de forma que existen fuertes sospechas de doble causalidad con esta variable independiente. Aun así, se presenta un modelo de regresión tomando en cuenta esta variable. Por último, el tercer modelo está compuesto por las mismas variables independientes del modelo 2, con la diferencia de que se incluye la interacción entre el sexo y el estudiar Economía.

Se observa que las variables demográficas no tuvieron efecto en el resultado de la segunda ronda en ninguno de los modelos. Solo el promedio de la primera ronda y las creencias sobre el comportamiento de los demás tuvieron un efecto significativo y positivo en las ganancias obtenidas en la segunda ronda. Este resultado sugeriría que mientras más alto es el reporte de las ganancias en la primera ronda, también lo serán en la segunda. De manera similar, si la persona cree que los demás reportan números altos, también reportará resultados similares. Por otro lado, la variable tratamiento no muestra efectos significativos en las ganancias obtenidas en la segunda ronda, es más, pareciera tener el signo contrario al esperado.

En resumen, el tratamiento no muestra el efecto esperado en la variable dependiente. Esto podría explicarse debido a varios factores: a) la dificultad de interpretar el mensaje, b) la debilidad de los tratamientos, c) las normas sociales pre-existentes o d) el monto del pago. Estas explicaciones se detallarán a mayor profundidad en la sección de discusión.

Tabla 10. Modelos de regresión ronda 2

VARIABLES	(1)	(2)	(3)
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
Sexo: Masculino	-0.0255 (0.0820)	-0.0291 (0.0813)	0.0291 (0.104)
Economista	0.0620 (0.0855)	0.0649 (0.0847)	0.133 (0.114)
Religiosidad	0.0486 (0.0427)	0.0563 (0.0425)	0.0562 (0.0425)
Edad	0.00335 (0.0176)	0.00241 (0.0175)	0.00342 (0.0175)
Creencias		0.138** (0.0680)	0.140*** (0.0681)
Economista y masculino			-0.147 (0.166)
Promedio ronda 1	0.618*** (0.0650)	0.551*** (0.0724)	0.556*** (0.0727)
Tratamiento	-0.0123 (0.0827)	-0.0110 (0.0819)	-0.0116 (0.0820)
Constante	0.972** (0.390)	0.713* (0.407)	0.649 (0.413)
Observaciones	179	179	179
R - cuadrado ajustado	0.353	0.364	0.363

Errores estándar en paréntesis *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fuente: Elaboración propia.

6.3. OTROS RESULTADOS INTERESANTES

La información recolectada en el experimento permite realizar análisis adicionales en base a las preguntas sobre características demográficas y creencias sobre el comportamiento de los otros. En esta sección, se presentarán estos primeros alcances, los cuales podrían servir como un análisis exploratorio para inspirar investigaciones futuras.

6.3.1. FACTORES ASOCIADOS A LA DESHONESTIDAD

A pesar de que los tratamientos no mostraron resultados significativos, el experimento cuenta con información que permite analizar los factores sociodemográficos asociados al nivel de deshonestidad observado antes de los tratamientos. Para ello, se realiza un análisis de regresión considerando las variables sociodemográficas como independientes. Para el primer modelo, estas son el sexo, la carrera y la edad; para el segundo, se suman el nivel de religiosidad y las creencias sobre el comportamiento de los demás; y, para el tercer modelo, se añade una variable interactiva entre el sexo y la carrera.

En el primer modelo, se observa que las únicas variables significativas son el sexo y la carrera. En este, se encontró que el ser hombre está asociado negativamente con el promedio de las ganancias, mostrando un coeficiente de 0.225, con un 5 % de significancia. Asimismo, el estudiar la carrera de Economía aumenta el promedio de los reportes en 0.267 puntos, con una significancia del 1 %. Estos resultados prácticamente se mantienen en el segundo modelo aun con la incorporación de la nueva variable creencias.

No obstante, en este se observa que la variable creencias termina por ser la que muestra un mayor coeficiente (0.430), con una significancia del 1 %. Finalmente, en el tercer modelo, la nueva variable interactiva masculino-economista no afecta significativamente al promedio de los reportes y hace que la variable economista pierda significancia. En resumen, se obtienen resultados bastante consistentes en cuanto a la variable sexo (masculino) y carrera (economía). Esto significa que las mujeres mostraron promedios más altos en el reporte de sus lanzamientos que los hombres, lo cual estaría dando indicios de

que estos son más honestos, aunque este resultado sea opuesto a lo encontrado en la literatura sobre deshonestidad dentro de la rama de la Economía del comportamiento (Gerlach et al., 2019).

Asimismo, se encuentra que los estudiantes de Economía son más propensos a reportar números más altos, respecto a sus pares de otras carreras. Estos hallazgos son consistentes con estudios previos, los cuales señalan que los economistas tienen comportamientos menos pro-sociales y honestos (Frank et al., 1993; López-Pérez y Spiegelman, 2012).

Respecto a las creencias sobre el comportamiento de los otros, su alta significancia se puede atribuir a la doble causalidad. Respecto a ello, existen dos interpretaciones que son interesantes a considerar. La primera es que estas creencias tendrían un efecto en la deshonestidad, lo cual significaría que las personas fueron más deshonestas porque creían que los demás lo serían también. La segunda posibilidad sería que la deshonestidad estaría afectando dichas creencias: el informar el promedio de sus lanzamientos antes de las preguntas de creencias probablemente haya influenciado en sus respuestas. En este sentido, las creencias podrían haber servido de justificación para la propia deshonestidad. Sea cual sea el caso, se debe resaltar que el comportamiento observado y las creencias sobre el comportamiento de los demás se retroalimentan y refuerzan mutuamente. Esto brinda algunos indicios sobre uno de los posibles motivos por los cuales el tratamiento no tuvo efecto en la segunda ronda. Es decir, posiblemente el enunciado del tratamiento no fue lo suficientemente fuerte, por lo que predominaron otros factores —como sus creencias iniciales— en su reporte del número obtenido en el lanzamiento del dado.

Tabla 11. Modelos de regresión

VARIABLES	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
Sexo: masculino	-0.225** (0.0941)	-0.189** (0.0841)	-0.263** (0.108)
Economista	0.267*** (0.0978)	0.220** (0.0875)	0.131 (0.119)
Religiosidad	-0.0727 (0.0496)	-0.0337 (0.0446)	-0.0334 (0.0446)
Edad	0.0275 (0.0198)	0.0191 (0.0177)	0.0177 (0.0177)
Creencias		0.430*** (0.0636)	0.424*** (0.0637)
Economista y masculino			0.190 (0.173)
Constante	2.530*** (0.411)	1.196*** (0.416)	1.271*** (0.422)
Observaciones	179	179	179
R - cuadrado ajustado	0.060	0.252	0.253

Errores estándares en paréntesis *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Fuente: Elaboración propia.

6.3.2. ANÁLISIS DE LAS CREENCIAS

Adicionalmente, se buscó analizar el cambio en las creencias sobre el comportamiento de los demás entre rondas. El objetivo de este apartado es verificar si los tratamientos surtieron efecto en estas creencias.

Para ello, se aplicó dos pruebas no paramétricas para comparar las

distribuciones y las medianas de las respuestas sobre las creencias⁷ obtenidas en cada ronda y según el tratamiento.

El puntaje inicial de la mediana muestra que —desde el inicio del experimento— los estudiantes sostenían la creencia de que los demás participantes eran algo deshonestos. La variación de la mediana de las creencias sobre las ganancias promedio de los otros, oscila en un rango entre S/3.21 y S/3.45, siendo mayores al promedio esperado de S/. 2.5 en cada caso.

Otro punto relevante es que al parecer las creencias cambian después de aplicarse el tratamiento. Al comparar la ronda 1 con la 2, la mediana cambia en el sentido esperado: aumenta en el tratamiento deshonesto y disminuye en el tratamiento honesto. Sin embargo, al realizar las pruebas estadísticas, se obtiene que solamente el tratamiento deshonesto tuvo efectos significativos al 1 % para ambas preguntas, mientras que el tratamiento honesto solo tuvo efecto significativo al 10 % para la pregunta 2.

Ello sugiere que presentarle al participante información que confirma su creencia (la idea de que los demás son algo deshonestos) es más significativo que brindarle información que contradiga esto. Este comportamiento también es conocido como sesgo de confirmación, el cual se refiere a la tendencia de priorizar la información que confirma las propias creencias o hipótesis, dando desproporcionadamente menos consideración a posibles alternativas (Kahneman, 2011; Plous, 1993).

Finalmente, estos resultados señalan que, aunque su creencia pueda variar, hacer que esta se traduzca a comportamiento puede ser más complicado. Al respecto es posible que un mayor tiempo otorgado entre rondas o un mayor número de rondas es necesario para que el cambio en las creencias se viera reflejado en un cambio en su comportamiento⁸.

⁷ En el caso de la primera pregunta: ¿cuál crees que fue el número o los números más reportados por los demás participantes? Si respondían más de una opción, se utilizaba el promedio de ellas.

⁸ Además, se realizaron cuatro análisis adicionales: la comparación entre las sesiones de

Tabla 12. Cambio en las creencias de los participantes

Preguntas		P.C.1		P.C.2	
Estadísticas		Tratamiento A	Tratamiento B	Tratamiento A	Tratamiento B
Mediana ronda 1		3.42	3.45	3.29	3.21
Mediana ronda 2		3.36	3.56	3.14	3.45
P - Value					
Signrank	Pr(k!=K)	0.72	0.00***	0.11	0.00***
	Pr(k>=K)	0.79	0.99	0.09*	1
Test signos	Pr(k<=K)	0.3	0.00***	0.95	0.00***
	Pr(k!=K)	0.6	0.00***	0.18	0.00***

Fuente: Elaboración propia.

mayo y noviembre, el efecto del orden de los lanzamientos, unas regresiones con variables adicionales para agregarle robustez a los resultados y regresiones a nivel de lanzamientos. Estos resultados se encuentran en los anexos 5, 6, 7 y 8 respectivamente y, si bien pueden brindar información adicional, no cambian los resultados y conclusiones generales a las que se han llegado.

7. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos muestran la existencia de deshonestidad a nivel grupal, no obstante, los tratamientos aplicados no resultaron ser efectivos para modificar el comportamiento deshonesto de los participantes. En esta sección se discutirá las principales razones que explicarían este resultado, además de presentar posibles líneas de mejora para futuras investigaciones.

7.1. DIFICULTAD EN LA INTERPRETACIÓN DEL TRATAMIENTO

Se esperaba que los estudiantes infieran el comportamiento honesto o deshonesto de sus pares y se vean influenciados por esta información. No obstante, es posible que los enunciados usados como tratamientos no enviaran un mensaje directo y claro sobre la variable en cuestión. En ningún momento se informa a los estudiantes el nivel de deshonestidad explícitamente, por el contrario, se esperaba que ellos analicen y lleguen a la conclusión de que unos están mintiendo y otros han permanecido honestos.

El requisito básico para analizar la información brindada recae en el concepto de valor esperado, es decir, el sujeto debería tener en mente que la probabilidad del suceso exista ($1/6$) multiplicado por la ganancia obtenida en cada una de las opciones del dado, da como resulta el valor esperado de las ganancias ($S/ 2.5$). Para el cual, asumiendo una muestra suficientemente grande, representaría el promedio esperado de los lanzamientos.

De esta manera, se infiere que un promedio de reportes por encima de $S/ 2.5$ -como el mencionado en el tratamiento deshonesto ($S/ 4.06$)- significaría que se está reportando números más altos que el esperado y que, por lo tanto, en ese grupo hay estudiantes que están mintiendo. Del mismo modo, un promedio muy cercano al 2.5 mostraría que los estudiantes están reportando los datos honestamente, sin desviarse del promedio estadístico.

Todo este razonamiento lógico exige el uso de recursos cognitivos, conocimientos de estadística básica y tiempo de análisis. Estos factores podrían haber sido una limitación para los estudiantes en la comprensión de la conexión entre los tratamientos y el mensaje de des(honestidad) brindado. Al respecto,

una posible forma de abordar este problema hubiese sido preguntando a los estudiantes sobre sus conocimientos previos de estadísticas, o incluso realizando preguntas de estadística antes de comenzar el juego.

7.2. TRATAMIENTO DÉBIL

Otro punto importante, en cuanto a la presentación de los tratamientos, es la fuerza con la que se comunica el mensaje de deshonestidad. Asumiendo que el tratamiento se logró entender, existe el riesgo de que el mensaje no haya sido lo suficientemente fuerte como para causar algún cambio en el comportamiento. Por un lado, el enunciado del tratamiento incluía la frase "más de la mitad de los participantes en experimentos previos...", lo cual -para algunos- podría significar que un 60 % de los sujetos actuaron de la forma descrita y para otros podría haber representado un 75 %. El problema aquí es que no se especifica la proporción de individuos "deshonestos", dejando un gran rango de interpretación.

En estudios anteriores, la proporción de sujetos que siguen la norma social se muestra usando porcentajes como "el 85 % fue deshonesto" (Robert y Arnab, 2013) o por medio de palabras cuantificadoras como "la mayoría de los residentes" (Bicchieri, 2017). En ambos casos, el mensaje que transmiten es que son muchos los que practican esa actividad, incluso usando palabras cuantificadoras se entiende que "la mayoría" es mayor que "más de la mitad".

Asimismo, sería interesante analizar si el brindar información sobre el número de participantes en experimentos anteriores generaría algún cambio en el resultado. Esto debido a que los sujetos podrían inferir el número de personas que se adecuaron a los comportamientos honestos o deshonestos.

7.3. EL ROL DE LOS PAGOS

A pesar de que la evidencia empírica no arroja resultados concisos sobre el efecto de los pagos, es relevante discutir su posible efecto en el experimento. Entre los estudios más destacados que analizan el tema se encuentra el experimento con datos de Fischbacher y Föllmi-Heusi (2013), en el cual, no se encontró incremento significativo en la proporción de sujetos que mentían al aumentar tres veces el pago. En una línea semejante, Leibbrandt (2018) condujo un experimento de campo en Bangladesh en donde el ser deshonesto podría

resultar en una ganancia de hasta seis meses de ingresos. Los autores encuentran que los individuos mienten más cuando hay más dinero en juego; sin embargo, observan que casi la mitad de los participantes siguen siendo honestos a pesar del aumento en los incentivos.

Bajo la misma lógica, Cohn, Maréchal, Tannenbaum y Zünd (2019) llevaron a cabo un experimento de campo sobre honestidad en cuarenta países. El experimento consistía en dejar billeteras perdidas con diferentes cantidades de dinero en instituciones públicas o privadas. Los autores encontraron que, los ciudadanos eran más propensos a devolver billeteras que contenían cantidades relativamente mayores de dinero. Este hallazgo es sólido en todos los países e instituciones, a excepción de México, Chile y Perú. Esto lleva a la hipótesis de que países con un capital social fuerte, el costo psicológico de mentir supera al beneficio monetario. Según Fischbacher y Föllmi-Heusi (2013), este comportamiento se explica debido a que existen dos fuerzas que se contraponen, mientras que los incentivos monetarios de mentir aumentan, reportar un número alto incrementa la magnitud de la mentira, lo cual lleva a mayores costos psicológicos.

En último se puede decir que mientras mayor sean los beneficios monetarios de mentir, es también mayor el castigo psicológico de verse a uno mismo como un mentiroso. Debido a esto, se puede encontrar resultados diversos en la literatura, ya que depende de cuál de las dos fuerzas pesa más en la decisión. Sería relevante investigar este factor a más detalle en futuros experimentos y probar con diversos pagos.

7.4. NORMAS SOCIALES PRE-EXISTENTES Y EL ENTORNO MICRO

Otra de las posibles razones por las cuales el resultado del experimento no fue el esperado es por la existencia de normas y valores preestablecidos. Antes de ingresar al experimento, cada individuo trae consigo creencias sobre cómo se comportarían los demás en determinadas situaciones. Durante el tratamiento, el objetivo del experimento fue de cambiar la norma social descriptiva; no obstante, la información brindada podría haber reforzado o contradicho las creencias ya preexistentes en el individuo. De ese modo, se contemplaría 4

posibilidades de la interacción entre la creencia previa sobre el comportamiento de los demás y el tratamiento: creencia Honesta y tratamiento A-Honestidad; creencia Honesta con tratamiento B-Deshonestidad, creencia Deshonesta con tratamiento A-Honestidad y creencia Deshonestas con tratamiento B-Deshonestidad.

Para conocer las creencias o el efecto de las normas sociales con las que llegan al experimento, podría realizarse un pequeño cuestionario al inicio o mejor aún hacer un ejercicio que permita suscitar sus creencias. Estos ejercicios también consisten en preguntarle al individuo directamente sobre cómo cree que se comportan los demás; sin embargo, su respuesta está acompañado de un pago, que será mayor mientras más cercano sea al promedio de respuestas de los demás participantes. Si bien, este estudio también contaba con una pregunta sobre creencias, esta no era recompensada monetariamente como realizaron Fischbacher y Föllmi-heusi (2013) o Rauhut (2013) y solo se realizó la pregunta a la mitad y final del experimento más no al inicio.

Otra forma de conocer el efecto del entorno en un individuo es realizando el estudio en ambientes que estén asociados a comportamientos más o menos deshonestos. Por ejemplo, Tang y coautores (2018) sostienen que si el entorno de un sujeto a nivel micro (como su ambiente laboral) tiene un buen marco ético, la deshonestidad suele ser menor que en ambientes donde se percibe más deshonestidad. En este sentido, la PUCP podría estar siendo considerada como un ambiente donde predomina la honestidad, lo cual se traduciría en mayor dificultad para cambiar su comportamiento a uno más deshonesto.

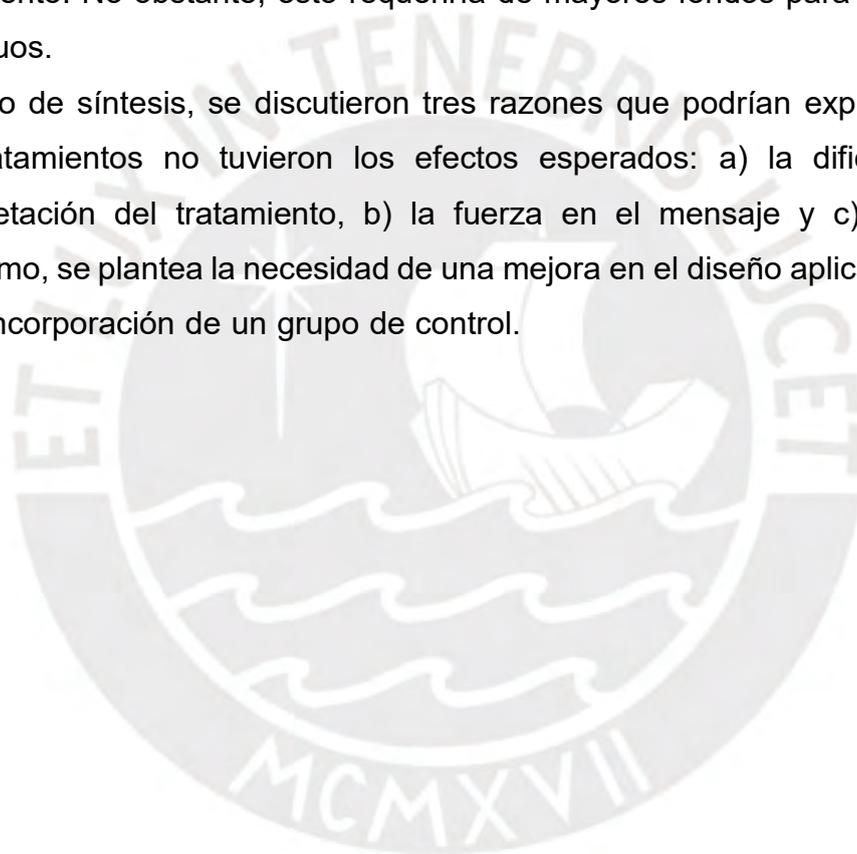
Como se destaca anteriormente, el comportamiento de los sujetos resulta de la interacción entre la norma social con la que llegan y la información que se le brinda durante el experimento es necesario contar con información sobre las creencias y las normas existentes al inicio del experimento o a posterior, testear el experimento en diferentes ambientes -como diferentes universidades- o con diversos grupos de personas.

7.5. ANÁLISIS ENTRE-INDIVIDUOS

Una limitación del estudio es que, debido al diseño empleado, no se puede

comparar directamente el grupo que recibió el tratamiento honesto con el grupo que recibió el tratamiento deshonesto. Una posible mejora es realizar más sesiones con un nuevo grupo de control, el cual no recibiría ningún tratamiento. Este grupo serviría como base para realizar una comparación entre individuos. Así, se podría comparar si los individuos que recibieron un tratamiento honesto o deshonesto reportaron números menores o mayores respectivamente, usando como punto de comparación los resultados de quienes no tendrían tratamiento. No obstante, esto requeriría de mayores fondos para reclutar más individuos.

A modo de síntesis, se discutieron tres razones que podrían explicar por qué los tratamientos no tuvieron los efectos esperados: a) la dificultad en la interpretación del tratamiento, b) la fuerza en el mensaje y c) el entorno. Asimismo, se plantea la necesidad de una mejora en el diseño aplicado, a través de la incorporación de un grupo de control.



8. CONCLUSIONES

A lo largo de este estudio, se sostiene que la deshonestidad de los individuos se ve influenciada por el comportamiento de los demás participantes. En específico, se abordó dos objetivos: por un lado, analizar la existencia de deshonestidad a nivel grupal y por otro el efecto de la aplicación de tratamientos que modifiquen el nivel de deshonestidad. Para ello, se realizó un experimento cuya actividad principal consiste en el auto-reporte de los números obtenidos en el lanzamiento de un dado doce veces.

El primer resultado que se obtuvo confirma la existencia de deshonestidad a nivel grupal, puesto que se encontraron diferencias significativas entre la distribución observada de los reportes de la ronda 1 (sin tratamiento) y la obtenida con simulaciones. Esto significaría que los estudiantes no reportaban el número obtenido en el dado todas las veces, siendo la ganancia promedio S/. 2.95 (18 % más que el esperado estadístico).

En cuanto a los tratamientos, no se encontró evidencia que respalde efectos significativos. La comparación intra individuo, entre la primera y segunda ronda, no arrojó diferencias relevantes para ningún tratamiento. Esto puede explicarse por tres motivos: la dificultad de interpretar los tratamientos, la debilidad de los mensajes de deshonestidad, el entorno de confianza de la propia universidad o normas sociales honestas pre-existentes.

Asimismo, los datos recogidos en el experimento permitieron realizar análisis adicionales. Estos exploraron el efecto de variables sociodemográficas en la conducta honesta o deshonestas de los participantes, planteando posibles temas de investigación para futuros estudios. Al respecto, se encontró que el ser mujer y ser economista predecía la obtención de ganancias promedio más altas. Otro resultado relevante fue que las creencias sobre el comportamiento de los demás sí lograron ser modificadas entre una ronda y otra (especialmente en el caso del tratamiento deshonesto), pero que esto no necesariamente se tradujo en cambios en el comportamiento.

Como posibles mejoras para futuros estudios se recomienda probar otros tratamientos variando los mensajes que reciben los participantes. Además, se

recomienda asemejar el diseño experimental a una Prueba Controlada Aleatorizada; de modo que, no solo se pueda realizar comparaciones intra-individuo, sino también comparaciones entre-individuos con más participantes.

Por último, es importante resaltar que, a nivel nacional, son escasas las investigaciones que se centran en analizar el efecto de las normas sociales en la deshonestidad. Por ello, el presente estudio aporta al stock de conocimiento en este tema usando un experimento de laboratorio y fundamentándose en los conceptos de la Economía del comportamiento.

Por último, es importante resaltar que, a nivel nacional, son escasas las investigaciones que se centran en analizar el efecto de las normas sociales en la deshonestidad. Por ello, el presente estudio aporta al stock de conocimiento en este tema usando un experimento de laboratorio y fundamentándose en los conceptos de la Economía del comportamiento. Sumado a ello, el análisis utilizado ofrece una serie de ventajas, a diferencia de los propuestos en otras investigaciones. Por un lado, el diseño experimental empleado permite al individuo mentir sin el riesgo de que el investigador pueda verificar su decisión, debido a que se analizan las inferencias realizadas a nivel poblacional. Además, constituye un análisis exploratorio más complejo que enfoca en las características individuales asociadas a la deshonestidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Abeler, J., Becker, A., y Falk, A. (2014). Representative evidence on lying costs. *J. Public Econ.*, 113, 96–104. doi: 10.1016/j.jpubeco.2014.01.005
- Ariely, D. (2010). *Predictably irrational: the hidden forces that shape our decisions*. Harper Perennial. Descargado de: <http://ezproxybib.pucp.edu.pe:2048/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat02225a&AN=pucp.556293&lang=es&site=eds-live&scope=site>
- Ayal, S., y Gino, F. (2012). Honest rationales for dishonest behavior. *Soc. Psychol. Moral. Explor. Causes Good Evil*, 149–166. doi: 10.1037/13091-008
- Becker, G. S. (1968). Crime and Punishment: An Economic Approach. *J. Polit. Econ.*, 76(2), 169–217. Descargado de <http://www.jstor.org/stable/1830482>
- Belle, N., y Cantarelli, P. (2017). What Causes Unethical Behavior? A Meta-Analysis to Set an Agenda for Public Administration Research. *Public Adm. Rev.*, 77(3), 327–339. Descargado de: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/puar.12714> doi: 10.1111/puar.12714
- Bicchieri, C. (2017). *Norms in the Wild*. Oxford University Press. Descargado de: <https://oxford.universitypressscholarship.com/view/10.1093/acprof:oso/9780190622046.001.0001/acprof-9780190622046> doi: 10.1093/acprof:oso/9780190622046.001.0001
- Bostina, F. (2017). Impact Of Tax Evasion On The Economic Growth In The European Union. *Ann. - Econ. Ser.*, 6, 163–169. Descargado de <https://ideas.repec.org/a/cbu/jrnlec/y2017v6p163-169.html>
- Carnero, A. M., Mayta-Tristan, P., Konda, K. A., Mezones-Holguín, E., Bernabe-Ortiz, A., Alvarado, G. F., . . . Lescano, A. G. (2016). *Plagiarism, Cheating and Research Integrity: Case Studies from a Masters Program in Peru*. Springer International Publishing. Descargado de:

<http://hdl.handle.net/10757/620993> doi: 10.1007/s11948-016-9820-z

- Carpio, L. D. (2014). Are the Neighbors Cheating? Evidence from a Social Norm Experiment on Property Taxes in Peru Job Market Paper.
- Chen, D., Schonger, M., y Wickens, C. (2016). oTree - An open-source platform for laboratory, online and field experiments. *J. Behav. Exp. Financ.*, 9, 88–97.
- Cialdini, R., Reno, R., y Kallgren, C. (1990). A Focus Theory of Normative Conduct: Recycling the Concept of Norms to Reduce Littering in Public Places. *J. Pers. Soc. Psychol.*, 58, 1015–1026. doi: 10.1037/0022-3514.58.6.1015
- Clement, D. (2002). *Interview with Gary Becker | Federal Reserve Bank of Minneapolis*. Descargado 2019-04-22, de: <https://www.minneapolisfed.org/publications/the-region/interview-with-gary-becker>
- Cohn, A., Maréchal, M. A., Tannenbaum, D., y Zünd, C. L. (2019). Civic honesty around the globe. *Science*, 365(6448), 70–73. Descargado de <https://science.sciencemag.org/content/365/6448/70> doi: 10.1126/science.aau8712
- Engel, C. (2011). Dictator games: a meta study. *Exp. Econ.*, 14(4), 583–610. Descargado de <https://doi.org/10.1007/s10683-011-9283-7> doi: 10.1007/s10683-011-9283-7
- Festinger, L. (1962). Cognitive Dissonance. *Sci. Am.*, 207(4), 93–106. Descargado de: <http://www.jstor.org/stable/24936719>
- Fischbacher, U., y Föllmi-Heusi, F. (2013). LIES IN DISGUISE—AN EXPERIMENTAL STUDY ON CHEATING. *J. Eur. Econ. Assoc.*, 11(3), 525–547. Descargado de: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jeea.12014> doi: 10.1111/jeea.12014
- Frank, R. H., Gilovich, T., y Regan, D. T. (1993). Does Studying Economics Inhibit Cooperation? *J. Econ. Perspect.*, 7(2), 159–171. Descargado de <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jep.7.2.159> doi: 10.1257/jep.7.2.159

- Gerlach, P., Teodorescu, K., y Hertwig, R. (2019). The truth about lies: A meta-analysis on dishonest behavior. *Psychol. Bull.*, 145, 1–44. doi: 10.1037/bul0000174
- Gestión. (2017). *Sunat: ¿Cuánto suma la evasión tributaria en el Perú?* Descargado de <https://gestion.pe/economia/sunat-suma-evasion-tributaria-peru-144009>
- Gino, F., Ayal, S., y Ariely, D. (2009). Contagion and Differentiation in Unethical Behavior: The Effect of One Bad Apple on the Barrel. *Psychol. Sci.*, 20(3), 393–398. Descargado de <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2009.02306.x> doi: 10.1111/j.1467-9280.2009.02306.x
- Gneezy, U. (2005). Deception: The Role of Consequences. *Am. Econ. Rev.*, 95(1), 384–394. Descargado de <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/0002828053828662> doi: 10.1257/0002828053828662
- Greiner, B. (2015). Subject Pool Recruitment Procedures: Organizing Experiments with ORSEE. *J. Econ. Sci. Assoc.*, 1. doi: 10.1007/s40881-015-0004-4
- Houser, D., List, J. A., Piovesan, M., Samek, A., y Winter, J. (2016). Dishonesty: From parents to children. *Eur. Econ. Rev.*, 82, 242–254. Descargado de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0014292115001634> doi: <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2015.11.003>
- Jacobsen, C., Fosgaard, T. R., y Pascual-Ezama, D. (2018). Why Do We Lie? a Practical Guide To the Dishonesty Literature. *J. Econ. Surv.*, 32(2), 357–387. doi: 10.1111/joes.12204
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Farrar, Straus and Giroux. Descargado de <http://ezproxybib.pucp.edu.pe:2048/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cab02225a&AN=pucp.517850&lang=es&site=eds-live&scope=site>
- Köbis, N. C., Verschuere, B., Bereby-Meyer, Y., Rand, D., y Shalvi, S. (2019). Intuitive Honesty Versus Dishonesty: Meta-Analytic Evidence. *Perspect. Psychol. Sci.*, 14(5), 778–796. Descargado de <https://doi.org/10.1177/1745691619851778>

doi: 10.1177/1745691619851778

Krupka, E. L., y Weber, R. A. (2007). *The Focusing and Informational Effects of Norms on Pro-Social Behavior* (IZA Discussion Papers n.º 3169). Institute of Labor Economics (IZA). Descargado de <https://ideas.repec.org/p/iza/izadps/dp3169.html>

Lagunes, P. F. (2018). Guardians of accountability: a field experiment on corruption and inefficiency in local public works.

Leibbrandt, A., Maitra, P., y Neelim, A. (2018). Large stakes and little honesty? Experimental evidence from a developing country. *Econ. Lett.*, 169, 76–79. Descargado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165176518301800> doi: <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2018.05.007>

Lelieveld, G.-J., Shalvi, S., y Crone, E. A. (2016). Lies that feel honest: Dissociating between incentive and deviance processing when evaluating dishonesty. *Biol. Psychol.*, 117, 100–107. Descargado de: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301051116300874> doi: <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2016.03.009>

López-Pérez, R., y Ramírez-Zamudio, A.-F. (2019). Giving Money to the Inca: Experiments and Theory on Social Norms and Tax Compliance in Peru. *Univ. Lima*. Descargado de: <https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/ulima/7894#.X1VlQXYEgno.mendeley>

López-Pérez, R., y Spiegelman, E. (2012). *Do Economists Lie More?* (Working Papers in Economic Theory n.º 2012/04). Universidad Autónoma de Madrid (Spain), Department of Economic Analysis (Economic Theory and Economic History). Descargado de <https://ideas.repec.org/p/uam/wpaper/201204.html>

Mazar, N., Amir, O., y Ariely, D. (2008). The Dishonesty of Honest People: A Theory of Self-Concept Maintenance. *J. Mark. Res.*, 45(6), 633–644. Descargado de <https://doi.org/10.1509/jmkr.45.6.633> doi: 10.1509/jmkr.45.6.633

- Mazar, N., y Ariely, D. (2006). Dishonesty in Everyday Life and Its Policy Implications. *J. Public Policy Mark.*, 25(1), 117–126.
- Meleis, A. I., y Dagena, F. (1980). Response bias and self-report of honesty. *J. Gen. Psychol.*, 103, 303–304.
- Phillips, D. L., y Clancy, K. J. (1972). Some Effects of "Social Desirability in Survey Studies. *Am. J. Sociol.*, 77 (5), 921–940. Descargado de <http://www.jstor.org/stable/2776929>
- Plous, S. (1993). *The Psychology of Judgment and Decision Making*. McGraw-Hill Education. Descargado de <https://books.google.com.pe/books?id=xvWOQgAACAAJ>
- PWC. (2018). *Encuesta Global Sobre Delitos Económicos y Fraude 2018* (Inf. Téc.). Descargado de https://www.pwc.pe/es/publicaciones/assets/brochures/GECS2018_2.pdf
- Quiroz, A. W., y Flores Espinoza, J. (2013). *Historia de la corrupción en el Perú*. IEP. Descargado de: <http://ezproxybib.pucp.edu.pe:2048/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat02225a&AN=pucp.542400&lang=es&site=eds-live&scope=site>
- Rauhut, H. (2013). Beliefs about Lying and Spreading of Dishonesty: Undetected Lies and Their Constructive and Destructive Social Dynamics in Dice Experiments. *PLoS One*, 8(11), 1–8. Descargado de <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0077878> doi: 10.1371/journal.pone.0077878
- Recalde, M. P. (2015). *Dishonesty, Tolerance, and Social Information* (Inf. Téc.). Reynolds, K., Subasic, E., y Tindall, K. (2015). The Problem of Behaviour Change: From Social Norms to an Ingroup Focus. *Soc. Personal. Psychol. Compass*, 10, 1–121111.doi: 10.1111/spc3.12155
- Robert, I., y Arnab, M. (2013). IS DISHONESTY CONTAGIOUS? *Econ. Inq.*, 51(1), 722–734. Descargado de: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1465->

- 7295.2012.00470.x doi: 10.1111/j.1465-7295.2012.00470.x
- Robertson, C. J., Olson, B. J., Gilley, K. M., y Bao, Y. (2008). A Cross-Cultural Comparison of Ethical Orientations and Willingness to Sacrifice Ethical Standards: China versus Peru. *J. Bus. Ethics*, 81(2), 413–425. Descargado de <http://www.jstor.org/stable/25482223>
- Rosenbaum, S. M., Billinger, S., y Stieglitz, N. (2014). Let's be honest: A review of experimental evidence of honesty and truth-telling. *J. Econ. Psychol.*, 45(C), 181–196. Descargado de <https://econpapers.repec.org/RePEc:eee:joepsy:v:45:y:2014:i:c:p:181-196>
- Schultz, P. W., Nolan, J. M., Cialdini, R. B., Goldstein, N. J., y Griskevicius, V. (2007). The constructive, destructive, and reconstructive power of social norms. *Psychological Science*, 18(5), 429-434. Descargado de <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2007.01917.x> (PMID: 17576283)doi: 10.1111/j.1467-9280.2007.01917.x
- Shaffer, L. S. (1983). Toward Pepitone's vision of a normative social psychology: What is a social norm? *J. Mind Behav.*, 4(2), 275–294.
- Shalvi, S., Dana, J., Handgraaf, M. J. J., y Dreu, C. K. W. D. (2011). Justified ethicality: Observing desired counterfactuals modifies ethical perceptions and behavior. *Organ. Behav. Hum. Decis. Process.*, 115(2), 181–190. Descargado de: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0749597811000240> doi: <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2011.02.001>
- Shulman, H. C., Rhodes, N., Davidson, E., Ralston, R., Borghetti, L., y Morr, L. (2017, mar). The State of the Field of Social Norms Research. *Int. J. Commun. Vol 11*. Descargado de <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/6055>
- Solís López, A. P. (2017). Odebrecht y la IIRSA norte y sur: un caso de corrupción y su influencia en las relaciones bilaterales con Perú en infraestructura durante los años 2005-2007.
- Tang, T., Ansari, M., Lim, V., Teo, T., Arias-Galicia, F., Garber, I., . . . Adewuyi, M. (2018). Monetary Intelligence and Behavioral Economics: The Enron Effect—

- Love of Money, Corporate Ethical Values, Corruption Perceptions Index (CPI), and Dishonesty Across 31 Geopolitical Entities. *J. Bus. Ethics*, 148. doi: 10.1007/s10551-015-2942-4
- Tello, I. (2018). *El costo de la corrupción que pagan los peruanos*. Descargado de <https://peru21.pe/politica/costo-corrupcion-pagan-peruanos-404394>
- UNICEF, Petit, V., y Zalk, T. N. (2019). Everybody Wants to Belong: Practical guide for social norms programming., *may*. Descargado de <https://www.unicef.org/mena/everybody-wants-to-belong>
- Vadi, M., y Vissak, T. (2013). The Nature of (Dis)Honesty, its Impact Factors and Consequences. *Adv. Ser. Manag.*, 10, 3–18. doi: 10.1108/S1877-6361(2013)0000010005
- van de Ven, J., y Villeval, M. C. (2015). Dishonesty under scrutiny. *J. Econ. Sci. Assoc.*, 1(1), 86–99. Descargado de <https://doi.org/10.1007/s40881-015-0002-6> doi: 10.1007/s40881-015-0002-6
- Verschuere, B., Meijer, E. H., Jim, A., Hoogesteyn, K., Orthey, R., McCarthy, R. J., ... Yıldız, E. (2018). Registered Replication Report on Mazar, Amir, and Ariely (2008). *Adv. Methods Pract. Psychol. Sci.*, 1(3), 299–317. Descargado de <https://doi.org/10.1177/2515245918781032> doi: 10.1177/2515245918781032
- Xiao, C., y Erte, B. (2009). Do the Right Thing: But Only if Others Do So. *J. Behav. Decis. Mak.*, 2(4), 482–487. doi: 10.1002/bdm
- Young, H.P. (2008). Social Norms. En *New palgrave dict. econ.* (pp. 1–7). London: Palgrave Macmillan UK. Descargado de https://doi.org/10.1057/978-1-349-95121-5_2338-1 doi: 10.1057/978-1-349-95121-5_2338-1
- Young, H. P. (2015). The Evolution of Social Norms. *Annu. Rev. Econom.*, 7(1), 359–387. Descargado de <https://doi.org/10.1146/annurev-economics-080614-115322> doi: 10.1146/annurev-economics-080614-115322

9. Anexos

ANEXO 1: INSTRUCCIONES GENERALES IMPRESAS

Bienvenido al Laboratorio de Economía Experimental: LEEX. Gracias por tomarte un tiempo para participar en nuestra investigación. Estas son instrucciones generales para la sesión. En la pantalla del ordenador se darán instrucciones específicas para la interacción y la toma de decisiones:

- El uso de teléfonos celulares y otros dispositivos electrónicos (como tabletas, relojes inteligentes, etc.) no está permitido. Por favor, pon tu teléfono celular en modo silencioso y guárdalo durante la duración del experimento.
- Por favor, guarda cualquier cosa que distraiga (libros, comida, papeles) durante la duración del experimento.
- A partir de ahora, no hables ni te comuniques de ninguna manera con otros participantes del experimento.
- Si hablas en voz alta, te ríes, etc. se te pedirá que dejes el experimento y no recibirás pago.
- Por favor, no mires las pantallas de los otros participantes.
- Si tienes alguna pregunta, levanta la mano y un experimentador llegará hasta ti para contestar tu pregunta en privado.
- Durante el experimento, podrás ser anónimamente agrupado con otros participantes presentes en el laboratorio y vas a interactuar con ellos a través del computador. En ningún caso vas a interactuar con una computadora o un robot. Las cantidades de dinero que verás en la pantalla de la computadora son reales y reflejan lo que usted y/o la persona con la que está emparejado podrá llevarse a casa.
- Puedes usar el block y lapicero que está en tu estación para tomar notas, al final del experimento podrás llevarte si quieres tus apuntes.

- De todas las rondas que juegues se seleccionará una al azar para ser pagada, al final del experimento se anunciará cuál es.
- Los pagos se realizarán en privado al final de la sesión.

MUCHAS GRACIAS POR PARTICIPAR

ANEXO 2: INSTRUCCIONES DEL EXPERIMENTO EN COMPUTADORA

Las instrucciones se le presentaba a los participantes a lo largo de varias páginas, cada título era una nueva hoja y al final de cada una aparecía un botón con el mensaje "next" para que pudieran continuar.

Instrucciones experimento (1 / 2)

El experimento consiste en lanzar un dado doce veces y reportar cada uno de los resultados en la computadora.

Antes de continuar:

- Prueben los dados y decida cuál usar.
- El otro dado servirá como repuesto, en caso el dado elegido se haya caído o tiene algún problema.
- Estos lanzamientos solo son de prueba, por lo que no afectará a sus pagos ni a sus resultados.
- ¡No presione el botón SIGUIENTE sin haber probado los dados!

Instrucciones experimento (2 / 2)

El experimento cuenta con dos rondas. En cada ronda deberá seguir los siguientes pasos:

- Lance el dado 12 veces
- Tras cada lanzamiento marque el resultado obtenido en la casilla correspondiente al número de lanzamiento.
- Para poder continuar con la siguiente sesión tendrá que marcar los resultados obtenidos en cada uno de los 12 lanzamientos.
- Tras presionar continuar tendrá que responder un breve cuestionario.

Los resultados que reporten son completamente anónimos. No tienen que mostrarnos en ningún momento el número que les salió en el dado, ni nosotros los estaremos supervisando o grabando. Por lo tanto, no es posible saber el valor real del dado durante el experimento, ni durante los pagos ni en retrospectiva.

Recuerde que serán dos rondas, por lo que los pasos listados anteriormente serán realizados 2 veces. Si tiene alguna duda, antes de continuar, levante la mano y nos acercaremos a su sitio a resolver su pregunta.

Instrucciones pagos (1 / 2)

Sus pagos en soles se calculan como muestra la tabla a continuación.

Numero obtenido en el dado	6	1	2	3	4	5
Pago en soles	0.00 \$	1.00 \$	2.00 \$	3.00 \$	4.00 \$	5.00 \$

Note que obtener 6 en el dado no tiene pago. Además, el pago promedio para una gran cantidad de tiradas del dado es 2.5 soles $(0+1+2+3+4+5)/6 = 2.5$ soles.

- Uno de los lanzamientos que registren será seleccionado de manera aleatoria y se pagará el monto correspondiente a ese lanzamiento. Los otros once lanzamientos no serán pagados.
- Se pagará un lanzamiento por ronda. Cada ronda cuenta con 12 lanzamientos.
- Una vez han terminado los doce lanzamientos pueden seguir lanzando el dado para verificar que funcione correctamente.

Instrucciones pagos (2/ 2)

Finalmente, los demás participantes han recibido las mismas instrucciones que usted y también se les ha pedido que lancen el dado doce veces. Para todos, un resultado al azar será seleccionado para ser pagado en efectivo. El pago de ambas rondas se realizará al final del experimento.

Una vez hayan terminado de leer las instrucciones; si no tienen preguntas; presionen el botón de continuar. Si tienen preguntas levanten la mano.

Nosotros nos acercaremos a su ubicación y responderemos sus preguntas. El experimento comenzará cuando todos hayan presionado siguiente.

Recuerde que sus pagos en soles serán calculados como se muestra en la siguiente tabla:

Numero obtenido en el dado	6	1	2	3	4	5
Pago en soles	0.00 \$	1.00 \$	2.00 \$	3.00 \$	4.00 \$	5.00 \$

Ahora imagine que ha lanzado el dado y obtuvo 6 ¿Cuánto se le pagaría por ese lanzamiento?⁹

Y si hubiera obtenido 2 ¿Cuánto se le pagaría por ese lanzamiento?¹⁰

ANEXO 3: REPORTE DE LANZAMIENTOS EN LAS SESIONES DE MAYO Y NOVIEMBRE

En las sesiones de mayo, a los participantes se les mostraba un cuadro como el siguiente donde tenían que introducir sus 12 lanzamientos juntos para poder seguir.

⁹ Tenían que responder debajo de la pregunta 0 para poder continuar

¹⁰ Tenían que responder debajo de la pregunta 2 para poder continuar

Lanzamientos del dado

A partir de aquí lo que marques será relevante para el pago que recibas. Uno de tus lanzamientos será escogido al azar y será pagado. Por favor lanza doce veces el dado y llena tus resultados en la siguiente tabla. Una vez hallas terminado presione continuar.

Numero del dado	6	1	2	3	4	5
Pago	S/. 0.00	S/. 1.00	S/. 2.00	S/. 3.00	S/. 4.00	S/. 5.00
Lanzamiento 1	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
Lanzamiento 2	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
Lanzamiento 3	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
Lanzamiento 4	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
Lanzamiento 5	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
Lanzamiento 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
Lanzamiento 7	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
Lanzamiento 8	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
Lanzamiento 9	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
Lanzamiento 10	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
Lanzamiento 11	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
Lanzamiento 12	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5

Next

En cambio, en las sesiones de noviembre los participantes reportaban cada lanzamiento en una hoja diferente. En total reportaban sus resultados en 24 páginas diferentes: 12 para la primera ronda y 12 para la segunda. Todas seguían el formato de la imagen a continuación, solamente variando el número de la ronda y el lanzamiento.

Ronda 1

Lanzamiento 1

Por favor lance el dado y marque el resultado obtenido

Numero del dado	6	1	2	3	4	5
Pago	S/. 0.00	S/. 1.00	S/. 2.00	S/. 3.00	S/. 4.00	S/. 5.00
Lanzamiento 1	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5

Una vez seleccionado presione "next".

Next

ANEXO 4: TRATAMIENTOS EN LAS SESIONES DE MAYO Y NOVIEMBRE

Los tratamientos del mes de mayo consistían solamente en un mensaje que decía si más de la mitad habían reportado ganancias mayores o menores a 3 soles y la ganancia promedio como se muestra a continuación.

TRATAMIENTO HONESTO

Resultados previos

Más de la mitad de las personas reportaron ganancias de 3 soles o menos.

La ganancia promedio de todos los participantes fue de S/. 2.51.

Next

TRATAMIENTO DESHONESTO

Resultados previos

Más de la mitad de las personas reportaron ganancias de 3 soles o más.

La ganancia promedio de todos los participantes fue de S/. 4.06

Next

Los tratamientos del mes de noviembre contenían un gráfico circular además del mensaje con algunos cambios como se muestra a continuación.

TRATAMIENTO HONESTO

RESULTADOS DE PARTICIPANTES EN EXPERIMENTOS ANTERIORES



TRATAMIENTO DESHONESTO

RESULTADOS DE PARTICIPANTES EN EXPERIMENTOS ANTERIORES



ANEXO 5: COMPARACIÓN ENTRE LOS RESULTADOS DE MAYO Y NOVIEMBRE

Debido a las dos diferencias entre las sesiones de mayo y noviembre, en este apartado, se procederá a compararlas. Primero, se analizará si el cambio en el modo en que reportan sus lanzamientos ha tenido algún efecto en las respuestas del individuo y, segundo, si el cambio en la presentación del tratamiento tuvo efecto alguno.

COMPARACIÓN DE LA PRIMERA RONDA ENTRE SESIONES DE MAYO Y NOVIEMBRE

Como se ha mencionado antes, una de las dos diferencias entre las sesiones de mayo y las de noviembre es el diseño o el formato de presentación de la información. En las sesiones de mayo, los participantes reportaban los doce lanzamientos en una misma página y tenían la posibilidad de cambiar los 12 lanzamientos mientras no continuaran a la siguiente hoja. Sin embargo, en las sesiones de noviembre el reporte de los lanzamientos era individual (uno por uno) y no podían cambiar sus anteriores lanzamientos.

Para saber si este cambio en la presentación tuvo algún efecto en los resultados, se compara la distribución y las medianas de los lanzamientos en la primera ronda entre las sesiones de mayo y las de noviembre. Como se observa en el cuadro de abajo, se rechaza la hipótesis nula de igualdad entre las distribuciones o medianas de ambos experimentos.

Tabla 13. Diferencias en la distribución y mediana en la primera ronda

	Sesiones mayo	Sesiones noviembre
Estadísticas		
Media	2.99	2.83
Observaciones	1668	480
P value:		
Ranksum test	0.04**	
Medians test	0.02**	

Fuente: Elaboración propia.

Si bien la tabla anterior muestra que la distribución y la mediana de los lanzamientos difería según cuando se realizó la sesión, también es importante preguntarse en qué casos era diferente para así obtener una imagen más completa. Por ello, se analiza en qué lanzamientos en específico se diferencian. Por ejemplo, se observa que, en las sesiones de mayo, un mayor porcentaje de personas reportaron el número 5; mientras que –en las últimas sesiones– un porcentaje significativamente mayor reportaron el número 2 y el número 3.

Tabla 14. Diferencias en los lanzamientos de la primera ronda

Test de proporcionalidad		
Lanzamiento 1	Pr($k \geq K$)	0.23
	Pr($k \leq K$)	0.77
	Pr($k \neq K$)	0.47
Lanzamiento 2	Pr($k \geq K$)	0.98
	Pr($k \leq K$)	0.02**
	Pr($k \neq K$)	0.04**
Lanzamiento 3	Pr($k \geq K$)	0.91
	Pr($k \leq K$)	0.09*
	Pr($k \neq K$)	0.18
Lanzamiento 4	Pr($k \geq K$)	0.22
	Pr($k \leq K$)	0.78
	Pr($k \neq K$)	0.44
Lanzamiento 5	Pr($k \geq K$)	0.01***
	Pr($k \leq K$)	0.99
	Pr($k \neq K$)	0.03**
Lanzamiento 6	Pr($k \geq K$)	0.78
	Pr($k \leq K$)	0.22
	Pr($k \neq K$)	0.45

Fuente: Elaboración propia.

Estos resultados llevan a la siguiente conjetura: la primera forma en que reportaban sus resultados permitía o facilitaba a los participantes el actuar más deshonestamente. El primer diseño les permitía observar todos sus lanzamientos y, además, tenían la posibilidad de cambiar todos sus lanzamientos en conjunto lo cual se podía aprovechar para aumentar su beneficio económico.

COMPARACIÓN DEL TRATAMIENTO ENTRE SESIONES DE MAYO Y NOVIEMBRE

El segundo cambio entre las sesiones de mayo y noviembre se dio en el tratamiento y consistía en agregar una imagen circular como representación visual de este, además de modificar la frase antes mostrada. Para conocer si este cambio en el tratamiento generó algún resultado diferente, se compara los resultados de la ronda 1 y la ronda 2, dividiendo la muestra entre las sesiones de mayo y las sesiones de noviembre.

Al aplicar las pruebas estadísticas, test de signos y test de Wilcoxon a los datos obtenidos en las sesiones por separado, no se obtiene cambio significativo en el comportamiento de los participantes. Este resultado refuerza la idea de que el tratamiento no era óptimo y que otros tratamientos que sugieran la existencia de deshonestidad u honestidad era necesario.

Tabla 15. Diferencias en el resultado de los tratamientos

Estadísticas		Sesiones mayo		Sesiones noviembre	
		Tratamiento A	Tratamiento B	Tratamiento A	Tratamiento B
Observaciones		66	73	13	27
Mediana ronda 1		2.92	3	2.75	3
Mediana ronda 2		2.92	2.92	2.83	2.92
P - value					
Test de Wilcoxon	Pr(k!=K)	0.94	0.89	0.77	0.61
	Pr(k>=K)	0.74	0.72	0.73	0.73
Test de signos	Pr(k<=K)	0.35	0.35	0.5	0.42
	Pr(k!=K)	0.7	0.71	1	0.84

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 6: EFECTOS DE ORDEN

Un hecho adicional que nos permite analizar el diseño experimental es identificar si existe algún patrón en el reporte de los doce lanzamientos. Es decir, si el sujeto mientemás al inicio, al medio o al final de la actividad asignada. Para analizar esto, se agrupó a los doce lanzamientos de la primera ronda de cuatro en cuatro, obteniendo 3 categorías: los 4 primeros lanzamientos, los 4 intermedios y los 4 últimos.

Se procedió a compararlos usando dos test estadísticos no paramétricos. Los hallazgos obtenidos mostraron que existe una diferencia significativa al 10 % entre los primeros y los últimos lanzamientos. En específico, se halló que en los primeros lanzamientos se reportaron números más altos que en los últimos lanzamientos.

Tabla 16. Comparación entre lanzamientos

Estadísticas		Primeros vs Intermedios	Primeros vs Últimos	Intermedios vs Últimos
Signrank	Pr(k!=K)	0.12	0.09*	0.71
Test signos	Pr(k>=K)	0.32	0.06*	0.71
	Pr(k<=K)	0.74	0.95	0.35
	Pr(k!=K)	0.63	0.13	0.7

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 7: REGRESIONES ADICIONALES

Se obtuvo acceso a información adicional de algunos participantes, puntualmente dos datos más: si sus padres habían estudiado la misma carrera que ellos y su escala económica. La variable carrera padres toma el valor 1 si los padres tienen la misma carrera que sus hijos y la variable de escala económica sirve como variable que aproxima el nivel de ingresos del individuo (a mayor la escala se espera mayor sean sus ingresos). Finalmente, el tercer modelo considera el número de la sesión para saber si ha habido diferencias entre sesiones. Estas variables se analizarán usando el modelo 3 de las regresiones de la primera ronda ya que fue el modelo con el mayor R - cuadrado ajustado.

La tabla siguiente muestra los resultados y se observa que ninguna de las tres variables ha sido significativa. En otras palabras, que este en la misma carrera que sus padres, su nivel de ingresos o la sesión en la que participo no tiene efectos significativos en el reporte del individuo. Además, los 3 modelos tienen un R - cuadrado ajustado menor que el modelo inicial lo cual también nos señala que no aportan al modelo explicativo.

Tabla 17. Regresiones con variables adicionales

VARIABLES	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
Género	-0.335* (0.171)	-0.324* (0.172)	-0.262** (0.108)
Edad	0.0204 (0.0228)	0.0155 (0.0224)	0.0166 (0.0182)
Economista	0.185 (0.161)	0.173 (0.160)	0.133 (0.120)
Religiosidad	-0.0834 (0.0635)	-0.0768 (0.0631)	-0.0348 (0.0450)
Género x economista	0.224 (0.236)	0.203 (0.237)	0.189 (0.174)
Creencias	0.403*** (0.0883)	0.398*** (0.0886)	0.425*** (0.0639)
Carrera padres	-0.151 (0.190)		
Escala económica		-0.0174 (0.0182)	
Sesión			0.00347 (0.0113)
Constante	1.379** (0.533)	1.560*** (0.552)	1.268*** (0.423)
Observaciones	108	108	179
R - cuadrado	0.239	0.241	0.249

ajustado

Errores estándares en paréntesis *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 8: ANÁLISIS A NIVEL DE LANZAMIENTO

Realizar regresiones usando solo el promedio de los lanzamientos, disminuye la cantidad de observaciones y la variación entre lanzamientos. Por ello, se decidió realizar unas regresiones adicionales usando directamente los lanzamientos de la ronda 2 como la variable dependiente y los lanzamientos de la ronda 1 como una variable independiente. Además, en el análisis se consideraron el tratamiento (modelo 1) y el orden de los tratamientos (modelo 2). En ambos se obtiene resultados similares y consistentes con los obtenidos en anteriores análisis. Por ejemplo, el coeficiente de los lanzamientos tiene signo positivo y es significativo al 1 %, mientras que el tratamiento tiene signo contrario al esperado y no es significativo. Finalmente, a diferencia del análisis de efectos de orden en la ronda 1-mostrado en el anexo 6- el orden de los lanzamientos para la segunda ronda tiene signo positivo y es significativo al 5 %, es decir, se reportan números más altos cuando se tratan de los últimos lanzamientos.

Tabla 18. Regresiones a nivel lanzamiento

VARIABLES	(1) Modelo 1	(2) Modelo 2
Lanzamientos ronda 1	0.0895*** (0.0214)	0.0907*** (0.0214)
Tratamiento	-0.0387 (0.0709)	-0.0387 (0.0709)
Orden de lanzamientos		0.0200** (0.0102)
Constante	2.711*** (0.0831)	2.577*** (0.107)
Observaciones	2,148	2,148
R-cuadrado ajustado	0.007	0.009

Errores estándar en paréntesis *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Fuente: Elaboración propia.