



Universidad de Guanajuato

División de Ciencias de la Salud

Maestría en Ciencias del Comportamiento

Campus León

*Cooperación para beneficio personal o colectivo:
Análisis mediante juegos económicos que modelan la
pequeña corrupción*

Tesis

Para obtener el grado de:

Maestro en Ciencias del Comportamiento

Presenta:

Juan José Duarte Barroso

Director de tesis:

Dr. Christian Enrique Cruz Torres

Sinodales:

Dr. Tonatiuh García Campos

Dr. Fredi Everardo Correa Romero

Resumen

La corrupción es el abuso del poder encomendado para beneficio privado. Es un problema que desencadena conflictos sociales, daña las institucionales e implica una pérdida económica que tiene repercusiones en la población y su desarrollo. Estudios experimentales previos señalan a la cooperación y el daño a terceros como partes importantes en los actos de corrupción, pero no incluyen otros elementos como la trasgresión a normas de honestidad o un fondo común que represente al erario del que se extraen los recursos. En este trabajo se integraron los elementos de cooperación, transgresión a la honestidad, daño a terceros y la formación de un fondo común en mismo un modelo experimental. En el procedimiento los participantes formaban palabras con letras predeterminadas, recibían una recompensa por cada palabra formada y una cantidad extra del fondo común si superaban una meta. Una manipulación en las letras hacía imposible superar la meta, por lo que reportar superarla implicaba mentir para beneficiarse del fondo común. Se realizaron tres estudios buscando explicar los efectos de la señalización, normas sociales y la posibilidad de sanción sobre la cooperación al beneficio personal o colectivo. Los participantes en la condición experimental del primer estudio recibían sugerencias de un confederado de reportar más palabras sin haberlas formado (señalización). En el segundo estudio, se generaba una norma descriptiva de deshonestidad mediante 6 confederados que reportaban haber superado la meta. En un tercer estudio se manipulaba la posibilidad de sancionar o solicitar que se investigara a jugadores sospechosos de hacer trampa. Participaron 248 personas previo consentimiento informado (53.85% mujeres, 44.94% hombres, $M = 22.88$ años, $DE = 7.11$), asignadas aleatoriamente a las condiciones experimental y control de los tres estudios. En el primer estudio, 17.86% de participantes reportaron superar la meta en la condición control, mientras que 50% lo hicieron en la condición experimental. En el segundo estudio no se encontraron

diferencias significativas entre ambas condiciones. En el tercer estudio, 31.67% de participantes superaron la meta en la condición control, 13.33% en la condición de denuncia privada y 5% en la condición de castigo público. Además, se encontraron diferencias significativas en las palabras reportadas y las ganancias recibidas de los estudios 1 y 3, pero no en el estudio 2. Se discuten los resultados de los tres estudios. Se concluye que el modelo diseñado representa adecuadamente los elementos centrales de la corrupción, esto lo vuelve un recurso valioso para futuras investigaciones sobre el tema. En este estudio se muestra el potencial de la denuncia como una alternativa de menor costo social que el castigo altruista para mantener la cooperación, estos hallazgos pueden ser relevantes para el diseño de políticas públicas orientadas al fomento de la denuncia y transparencia de actos de corrupción.

Palabras clave: corrupción, cooperación, señalización, normas sociales, sanciones

Índice

CORRUPCIÓN: UNA PROBLEMÁTICA SOCIAL	5
ESTADO DE DERECHO Y CULTURA DE LA LEGALIDAD.....	10
MARCO TEÓRICO	12
ESTRATEGIAS ANTICORRUPCIÓN	12
LA ACCIÓN COLECTIVA	14
COOPERACIÓN	17
BIENES COMUNES.....	19
TEORÍA DE JUEGOS.....	22
<i>Aproximaciones experimentales al estudio de la corrupción</i>	25
ESTUDIO 1. ¿BENEFICIO PERSONAL O BENEFICIO COLECTIVO? ANÁLISIS EXPERIMENTAL DE LA CORRUPCIÓN MEDIANTE JUEGOS ECONÓMICOS	30
SEÑALIZACIÓN.....	32
CONFIANZA GENERAL Y EN LAS INSTITUCIONES.....	33
EMPATÍA	35
INDIVIDUALISMO/COLECTIVISMO.....	38
MÉTODO	42
<i>Participantes</i>	42
<i>Instrumentos</i>	42
<i>Procedimiento</i>	45
<i>Análisis de datos</i>	49
RESULTADOS	50
DISCUSIÓN	56
ESTUDIO 2. “¿A DÓNDE VAYAS HAZ LO QUE VEAS?”. EFECTOS DE LAS NORMAS SOCIALES EN LA COOPERACIÓN A LA CORRUPCIÓN.....	59
NORMAS SOCIALES	59
HONESTIDAD	64
MÉTODO	66
<i>Participantes</i>	66
<i>Instrumentos</i>	66

<i>Procedimiento</i>	68
<i>Análisis de datos</i>	69
RESULTADOS	72
DISCUSIÓN	77
ESTUDIO 3. ANÁLISIS EXPERIMENTAL DE LAS SANCIONES SOCIALES SOBRE LA COOPERACIÓN A LA CORRUPCIÓN	79
CASTIGO ALTRUISTA	79
DENUNCIA	83
MÉTODO	86
<i>Participantes</i>	86
<i>Instrumentos</i>	86
<i>Procedimiento</i>	88
<i>Análisis de datos</i>	92
RESULTADOS	95
DISCUSIÓN	102
CONCLUSIONES GENERALES	104
REFERENCIAS	107
APÉNDICE A.....	138
APÉNDICE B.....	139
APÉNDICE C.....	140

Corrupción: una problemática social

Treisman (2000) define la corrupción como el abuso del sector público para beneficio privado. En definiciones más actuales se entiende como el abuso del poder encomendado para obtener beneficios privados (Transparency International, 2021b), y se puede clasificar, dependiendo de la cantidad de dinero y el sector donde se produce, como gran corrupción (actos cometidos en un alto nivel del gobierno que distorsionan su funcionamiento), corrupción política (manipulación de políticas, instituciones y reglas para mantener el poder) y pequeña corrupción (abuso del poder de funcionarios en su interacción con ciudadanos comunes). Esta última definición hace notar que no se trata solamente un problema de funcionarios públicos, sino que la ciudadanía también participa en estos actos.

Es una problemática que afecta a la población de todo el mundo. De acuerdo con el Índice de Percepción de la Corrupción de 2020 (Transparency International, 2021a), en el que se evalúa la percepción de corrupción en el sector público de 180 países, dos terceras partes de los países evaluados se encuentran por debajo de 50 puntos, en una escala de 0 (*mayor percepción de corrupción*) a 100 (*menor percepción de corrupción*). Este índice reporta un promedio global de 43 puntos, con Dinamarca y Nueva Zelanda como países con menor percepción de corrupción (88 puntos cada uno), y Somalia y Sudan del Sur con mayor percepción (12 puntos cada uno) (Transparency International, 2021a).

México ha descendido en ese ranking en los últimos años, de 35 puntos en el 2015 a 30 para 2016, y 29 en el 2017, hasta llegar a los 28 puntos en el 2018, siendo el quinto país con mayor percepción de corrupción del continente. En 2019 obtuvo 29 puntos hasta llegar a 31 en 2020, posicionandose por debajo del promedio mundial (Transparency International, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021a). Otras encuestas indican que México

ocupa el octavo lugar, de 128, como país con mayor presencia de corrupción en el 2020 (World Justice Project, 2020); más aún, una actualización al 2021 de esa encuesta, indica que ocupa el quinto lugar como país con mayor presencia de corrupción (World Justice Project, 2021).

Desde el año 2013, gran parte de la población alrededor del mundo consideraba que la corrupción había aumentado, según el Barómetro Mundial de Corrupción (Hardoon & Heinrich, 2013). En esta encuesta, aplicada a más de 114 mil participantes en 107 países, se considera a la corrupción como un problema serio o muy serio, obteniéndose un puntaje de 4.1 a nivel global en una escala del 1 (*no es un problema en absoluto*) al 5 (*es un problema muy serio*). La misma encuesta fue aplicada entre 2013 y 2017 a más de 162 mil personas en 119 países, encontrando que cerca de seis de cada 10 personas (57%) consideran que a sus gobiernos les iba mal en la lucha contra la corrupción (Pring, 2017).

Estos datos se replican en América Latina, donde gran parte de la población considera que la corrupción es una problemática que va en aumento (Corporacion Latinobarómetro, 2017; Pring & Transparency International, 2017), posicionándose como el cuarto problema más importante en cada uno de los 18 países evaluados (Corporacion Latinobarómetro, 2017). En el caso de México, algunos reportes posicionan a la corrupción como el tercer (Corporación Latinobarómetro, 2017), segundo (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2018b), o bien, como uno de los principales problemas a los que se enfrentan las personas del país (Flores, 2015).

Una forma de evaluar la gravedad de la corrupción es por medio de los fenómenos que con mayor frecuencia la representan (Corporación Latinobarómetro, 2017), como el soborno. En 2013, el 27% de la población mundial dijo haber pagado un soborno en el transcurso de ese año (Hardoon & Heinrich, 2013). Los encuentros con la policía fueron el

escenario con mayores casos de soborno (31%), seguidos del sistema judicial (24%) servicios de registro y permisos (21%), servicios de construcción (21%), los servicios médicos (17%), educación (16%), entre otros. Este porcentaje se mantuvo hasta 2017, al reportarse que una de cada 4 personas alrededor del mundo pagó sobornos en ese año (Pring, 2017).

En América Latina se calcula que 20 millones de personas en 20 países encuestados pagaron sobornos entre 2015 y 2016 (Pring & Transparency International, 2017). Los países con índices más altos fueron México y República Dominicana con un 51% y 46% de casos de soborno respectivamente. Según la misma encuesta, en esta región hubo más sobornos en el sector salud (20%), el sector educativo (18%), documentos (17%), con la policía (16%), los servicios públicos (14%) y tribunales (12%). Otros resultados indican que el porcentaje de casos de sobornos en América Latina fueron de 29% en promedio (Pring, 2017).

En México, de acuerdo con el INEGI (2018), en el 2017 hubo una tasa de víctimas de corrupción de 14.6%, cifra que aumentó con respecto al año 2015, que era de 12.5%, siendo las experiencias con autoridades de seguridad pública las que tuvieron mayores casos de corrupción (59.5%), seguidos de trámites del Registro Público de la Propiedad (30.7%), trámites del Ministerio Público (25.1%), trámites municipales (18.6%), entre otros. Más aún, Pring (2017) reporta que México se encontró entre los países con porcentajes de casos de soborno más altos, donde entre el 50 y 75% de las personas encuestadas manifestaron haber pagado soborno.

Las actividades asociadas al soborno pueden manifestar una aproximación de los costos económicos de la corrupción (Transparency International, 2013). El Fondo Económico Mundial ha calculado que el costo anual de la corrupción es de 2.6 billones de

dólares, lo que representa el 5% del PIB mundial (Llamas, 2019; Noticias ONU, 2018). En México, se calcula que el costo de la corrupción en 2017 fue de poco más de 7, 218 millones de pesos, derivado de la corrupción en pagos de servicios y otros contactos con autoridades (INEGI, 2018). Otros informes indican que el costo de la corrupción en México equivale entre el 5% y 10% del PIB del país (Albarrán, 2018; Casar, 2016; Forbes, 2018; Reporte Indigo, 2018; Universidad Nacional Autónoma de México, 2018).

Estos hechos provocan que el dinero quede en manos de pocos, generando una brecha mayor entre la riqueza y la pobreza y provocando una distorsión económica que beneficia a funcionarios, empresarios y políticos a costa de las personas más desfavorecidas (Llamas, 2019; Transparency International, 2016). En opinión del secretario general de la ONU, la corrupción desvía fondos vitales para las escuelas y hospitales, priva a las personas de esos y otros derechos, desencadena conflictos y destruye las instituciones políticas y sociales (Noticias ONU, 2018). Es una barrera para lograr los objetivos de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas (Transparency International, 2021).

Asimismo, la corrupción ha prevalecido en medio de la crisis de COVID 19, por medio de sobornos para la aplicación de pruebas, en tratamientos y otros servicios de salud (Transparency International, 2021). En este sentido, con la llegada de la pandemia mundial, se han hecho evidentes los efectos a largo plazo que ha venido dejando la corrupción, intensificando los efectos de esta crisis (Transparency International, 2021).

En países con mayores niveles de percepción de corrupción hay una mayor probabilidad de sofocar la voz de los ciudadanos y los medios (Transparency International, 2018). Los actos de violencia contra periodistas, que impide la libre expresión de las opiniones, provocan el silencio entre los pares por el miedo a sufrir las mismas consecuencias; además de violar los derechos de la búsqueda de información (Organización

de los Estados Americanos, 2015). Front Line Defenders (2021) reporta que en 2020 al menos 331 personas en el mundo fueron asesinados por sus labores como defensoras de los derechos humanos, además, las personas defensoras son perseguidas y se violan sus derechos humanos con acciones como detenciones, acciones legales, agresiones físicas, allanamientos, entre otras.

Más allá de la parte económica, la corrupción tiene efectos nocivos en la población, como el aumento de la violencia y la inseguridad, el deterioro y la violación de los derechos humanos, civiles, económicos y sociales, poniendo de ejemplo la represión de la libertad de expresión y los homicidios (Cardona et al., 2018; Pring & Transparency International, 2017). La situación de abuso de autoridad de la policía y el ejército sumando a la corrupción política y sus lazos con el crimen organizado han generado un incremento de actividades ilegales y de la violencia en el país en los últimos años (Buscaglia, 2014).

Buscaglia (2014) señala que en México no se han implementado medidas de combate al crimen organizado y a la corrupción que han mostrado buenos resultados en otros países, como penas y sentencias enfocadas en dismantelar empresas criminales vinculadas con empresas legales o el combate a la corrupción de alto nivel mediante el proceso de funcionarios vinculados a grupos criminales. Con esto, el autor indica que el Estado y la sociedad mexicana se mantienen paralizados en la colaboración operativa. Con ello, se hace entendible el hecho de que la corrupción, junto con la desconfianza a la policía, provocan sentimientos de miedo a sufrir delitos (Grijalva & Fernández, 2017).

En este sentido, las consecuencias que genera la corrupción son tan bastas y afectan tantos aspectos de la estructura social que se convierte en una problemática de extraordinaria importancia para la población. Estas actividades generan, además de los efectos ya mencionados, afectaciones en el aspecto de la vida social de las personas. Se ha

generado la creencia de que la corrupción es una situación cultural y por ello no puede cambiarse, o incluso está justificada.

Lo anterior, es una muestra de que en el país no existe un cumplimiento de las leyes y normas establecidas, implicando un pobre estado de derecho.

Estado de derecho y cultura de la legalidad

El estado de derecho es entendido como aquel principio de gobierno que busca que la ciudadanía, funcionarios, instituciones y entidades (públicas y privadas), así como el propio Estado, estén regidos bajo la responsabilidad de la ley (Naciones Unidas, 2004; World Justice Project, 2016). Estas leyes deben promulgarse públicamente y cumplirse por igual, buscando garantizar el respeto hacia los principios de igualdad ante la ley, la separación de poderes, la transparencia legal, la no arbitrariedad y la legalidad (Naciones Unidas, 2004).

Una sociedad con un fuerte estado de derecho es un lugar donde se limitan las acciones del poder gubernamental (sin recurrir al ejercicio de la corrupción); hay un cumplimiento apropiado de las normas estipuladas por el gobierno bajo un procedimiento adecuado; el sistema de justicia es imparcial y libre de corrupción (incluso sancionando a funcionarios corruptos); existe un gobierno abierto, la ciudadanía participa activamente y la información pública se proporciona con transparencia; se salvaguardan de manera efectiva los derechos humanos fundamentales, con base en acuerdos internacionales, promoviendo igualdad y no discriminación; se garantiza la seguridad de las personas y sus propiedades; las personas resuelven sus problemas legales de manera correcta (sin recurrir al soborno como primera opción), recibiendo asesoría e información legal adecuada; se garantiza que los delitos se investiguen de manera eficaz, disminuyendo la impunidad (World Justice Project, 2016, 2018b, 2018a).

Sin embargo, las últimas encuestas sobre estado de derecho señalan que México se encuentra en el lugar 113 de 139, siendo el sexto país con menor estado de derecho en América Latina (World Justice Project, 2021).

Para lograr un estado de derecho sólido es necesario que exista una cultura de legalidad en la población del país, es decir, que la población se apegue a las normas y leyes establecidas.

Por cultura de la legalidad se entiende al conjunto de creencias, valores, normas y prácticas compartidas que dirigen a una sociedad a actuar conforme al estado de derecho (México Unido Contra la Delincuencia [MUCD], 2017). Involucra las expectativas sobre el respeto a la ley y procedimientos legales por parte de los gobernantes, los órganos especializados y los ciudadanos en general (Villoria & Jiménez, 2014). Cuando está presente, sus miembros son conscientes de la responsabilidad individual y social que existe para respetar y apegarse a las normas, con el objetivo de promover y fortalecer el estado de derecho (MUCD, 2017).

La cultura de la legalidad evalúa el grado en que los aplicadores y destinatarios de las leyes respetan y se apegan a ellas (MUCD, 2017), enfocándose en la importancia del derecho como conformación cultural de la sociedad (Fix-Fierro et al., 2017). Así, existe una cultura de legalidad elevada cuando existe expectativa de presión social y sanción (social y/o jurídica) elevada en caso de incumplimiento. Por el contrario, existe una cultura de la legalidad baja cuando no se espera rechazo ni sanción por los demás en caso de incumplimiento (Villoria & Jiménez, 2014).

En este sentido, el fomento a la cultura de la legalidad tendría impacto en el estado de derecho y a su vez, en la reducción de la corrupción. Ahora bien, existen estudios que

buscan encontrar alternativas para reducir el problema de corrupción. A continuación, se muestran algunas estrategias que se han propuesto al respecto.

Marco teórico

Estrategias anticorrupción

Hay que señalar que en países donde la corrupción es más una regla es difícil encontrar fuerzas que sancionen a quienes cometen estos actos (Philipps, 2018). En esos casos la población llega a creer que los agentes políticos que los representan son corruptos, desconfiando y juzgando que los futuros políticos también serán corruptos (Jiménez, 2014). Gil (2013) menciona que México está enfermo de corrupción y que hace falta que la población se concientice sobre el tema para que las acciones que se realicen para atacar al problema sean mayores que los actos corruptos.

Sumado a lo anterior, en México parece diferenciarse entre la corrupción de “ellos”, refiriéndose a los funcionarios públicos, la de “nosotros”, refiriéndose a la ciudadanía y la de “todos” (Rivera, 2017). Esta última tiende a valorarse dependiendo del contexto, argumentando que la corrupción de la ciudadanía está justificada y suele ser vista como astucia, inteligencia o justicia social. En este sentido, la corrupción de “nosotros” es vista como una respuesta a la desigualdad y encuentra justificaciones como que son realizadas por la cultura, pobreza o necesidad. La corrupción que es realizada por la población común es llevada a cabo porque “así es la cultura en el país” y se toma más como una habilidad y una respuesta ante la corrupción política. Se ha encontrado que esa justificación de la corrupción con creencias que la hacen ver como aceptable si se usa correctamente o como un problema que no se puede cambiar y no es responsabilidad de la ciudadanía, generan poca disposición a participar para actuar en contra de este problema (Cruz et al., 2020).

Trabajos como el de Persson et al. (2013) evidencian un fracaso en las reformas anticorrupción implementadas por países que adolecen de esta problemática, con la premisa de que las reformas están planteadas desde el enfoque agente-principal, lo cual es un error en entornos que son completamente corruptos. Desde ese enfoque, un cuerpo colectivo (principal) delega tareas gubernamentales a otro grupo (agente), el agente puede acceder a información específica que no comparte con el principal; la corrupción ocurre cuando el agente traiciona los intereses del principal por sus intereses personales.

Desde este enfoque, la estrategia anticorrupción consiste en que el principal debe tratar de afectar las motivaciones del agente para ser corrupto, sin embargo, aquí se asume que el principal no es corrupto y que el problema recae en el agente; el inconveniente es que en países tan corruptos hay pocos grupos de actores que puedan actuar como principal, es decir, hay pocos grupos que no sean corruptos (Persson et al.,2013).

En este sentido, Persson et al. (2013) plantean a la corrupción como un problema de acción colectiva, donde las personas se comportarán de acuerdo con las expectativas que tienen sobre la conducta de otras personas. Philipps (2018) menciona que la corrupción está asociada con bajos niveles de confianza interpersonal, y que para que la acción colectiva pueda llevarse a cabo es indispensable que exista confianza para lograr que la población se comprometa con la causa.

Sin embargo, la percepción de corrupción generalizada desalienta los esfuerzos ciudadanos anticorrupción, pero cuando la confianza en los esfuerzos del gobierno crece también lo hacen los esfuerzos del combate al problema (Peiffer & Alvarez, 2016). La integridad de las instituciones es clave para la confianza de los ciudadanos en el gobierno (Six & Lawton, 2013) y la confianza en las instituciones puede generar una cadena que

conlleve a la confianza interpersonal y una futura producción de capital en la sociedad (Rothstein, 2000).

Rothstein y Teorell (2005) y Köbis et al. (2016) argumentan que la corrupción no solo hace que las personas desconfíen del sistema político, sino que genera una interpretación de cómo funciona el mundo y provoca una falta de confianza en la población. En este sentido, la imparcialidad de las instituciones puede ser clave para el desarrollo del bienestar social (Rothstein & Teorell, 2008) y para que se desarrolle y fomente la confianza.

Mungiu-Pippidi (2013) considera que la acción colectiva puede ayudar a crear un universalismo ético que permita la capacidad permanente de ejercer restricciones normativas como forma de movilización política de opinión pública, aunque es difícil conseguir un comportamiento altruista y honesto si la norma dicta el individualismo.

Si bien se indica que la acción colectiva es una herramienta para entender y combatir la corrupción, Marquette y Peiffer (2015) consideran que la aplicación de este enfoque es, hasta ahora, incompleta, dado que se ha orientado en la influencia de la conducta de otras personas en las decisiones individuales y la confianza en otros, sin tomar en cuenta otros aspectos relevantes como la posibilidad de monitorearse mutuamente para contribuir al bien colectivo.

A continuación, se conocerán algunos de los fundamentos y algunas investigaciones de la teoría de la acción colectiva que pueden mostrar alternativas al problema de la corrupción.

La acción colectiva

La acción colectiva se entiende como aquellas actividades que para llevarse a cabo requieren de la cooperación de dos o más personas, y que puede realizarse ya sea por su

interacción autónoma o por la intervención de una institución (Miller, 2004). Por ejemplo, las comunidades del sur de México que establecieron policías comunitarias para alejar al crimen organizado, o cuando dentro de una empresa los trabajadores se organizan para pedir mejores salarios o condiciones de trabajo.

El análisis formal de la acción colectiva tiene sus bases en los estudios de Olson (1965), en su libro *The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups*, donde planteaba que las personas participarían de manera colectiva para lograr metas comunes solo en grupos pequeños o cuando existiera cohesión grupal que les hiciera buscar un bien común, contradiciendo la idea más tradicional de que el simple hecho de obtener beneficios comunes llevaría a la cooperación de todos los miembros de un grupo.

Se asume que en un grupo todos buscan obtener los mismos beneficios, pero no todos quieren pagar los mismos costos (Olson, 1965), ya que existen personas que reciben beneficios colectivos sin hacer nada (desertores) y en estos casos no hay mucha motivación para realizar acciones colectivas pues, de igual manera, todos saldrán beneficiados (Olson, 1985). En este sentido, se quiere hacer lo correcto, pero no se quiere ser el único que lo haga (Rothstein, 2000), entonces solo se realizaran las conductas correctas si se observa que los demás también las hacen.

Una forma de lograr la participación de las personas en la acción colectiva es con incentivos selectivos negativos (e.g., sanciones cuando evaden impuestos) o positivos (e.g., formar parte de una organización para reducir impuestos) (Olson, 1985). Además, el compañerismo y respeto a otros miembros del grupo son una forma de incentivo selectivo. La exclusión social se puede aplicar como castigo para aquellas personas que no cooperan en la acción colectiva, mientras que a quienes hacen un buen trabajo se les otorga un

reconocimiento; esto funciona mejor en grupos pequeños y heterogéneos ya que hay más probabilidad de influir en el grupo (Olson, 1985).

Cuando las personas participan en la acción colectiva, pueden actuar tanto de forma altruista (beneficio colectivo) como egoísta (beneficio personal) en el momento de tomar decisiones (Miller, 2004). Esta situación produce un dilema, cuando los miembros de un grupo actúan solamente siguiendo sus propios intereses termina afectando a todos los miembros del grupo (Jiménez, 2014), siendo la corrupción un ejemplo de ello.

De forma concisa, un dilema social se provoca cuando hay conflicto de intereses individuales y colectivos; en él, la racionalidad individual choca con la racionalidad colectiva (Kollock, 1998). En un dilema social, se obtiene un beneficio mayor cuando una persona deserta de la cooperación colectiva, con independencia de lo que hagan las demás personas, sin embargo, cuando todas las personas desertan de la cooperación colectiva reciben un beneficio menor que cuando todas cooperan (Dawes, 1980; Dawes & Messick, 2000) o incluso todos sufren pérdidas (G. Hardin, 1968).

Por ejemplo, cuando se pide un soborno se presenta un dilema social. Si la persona decide cooperar con el oficial estaría buscando un beneficio personal al pagar menos dinero de lo que costaría una multa, además del tiempo que consumiría en el proceso, y el beneficio que el oficial obtiene es el dinero. La otra opción sería que se rechace el soborno y se pague la multa cuyo dinero servirá para seguridad vial u otras acciones que beneficien al colectivo (beneficio colectivo). En ambos casos existe cooperación, la diferencia es con quién se coopera (otro individuo o el grupo) y el beneficio que se obtiene (personal o colectivo), además de las consecuencias a largo plazo que puede generar las decisiones de cooperación (agotar los recursos o mantenerlos).

Así, los dilemas entre grupos o individuos son situaciones que se encuentran en toda sociedad y que a veces pueden generar altos costos o llevar al sufrimiento de muchas personas, como la contaminación o el agotamiento de recursos (Van Lange & Joireman, 2008). Para inferir sobre los resultados de la conducta, se debe considerar cómo y qué valora la persona, qué información y creencias tiene (Ostrom, 2011).

Como se observa, una parte importante en los dilemas es la cooperación, que se puede dirigir al beneficio colectivo o al personal, y al aceptar uno se deserta de la cooperación con el otro. A continuación, se presenta una breve revisión de la cooperación.

Cooperación

Autores como Wagner (1995, p. 152) consideran a la cooperación como la “contribución voluntaria de esfuerzo personal para realizar un trabajo interdependiente”. Mead (1967) enfatiza que las personas colaboran para obtener un mismo fin; el objetivo compartido es lo que mantiene unido al grupo que está cooperando, por ejemplo, dos personas que cazan solas y para sus propios fines están teniendo un comportamiento individualista, en cambio dos personas que cazan solas para llevar carne para una fiesta es cooperación.

Cuando sucede la cooperación, se conoce como cooperador a quien paga un costo para que ambas partes obtengan un beneficio, y se conoce como desertor a quien no paga ese costo y comparte de todas formas los beneficios (Nowak, 2006).

Las personas vivimos en grupos donde las actividades cooperativas jueguen un papel crucial (Boyd et al., 2003). Las personas cooperan con otras personas con las que no están genéticamente emparentadas, que no volverán a encontrar y con ganancias monetarias o en su reputación pequeñas o ausentes (Fehr & Gächter, 2002; Fowler, 2005). Si bien la evolución implica una feroz competencia entre individuos, donde conductas egoístas tiene

mayores recompensas inmediatas, se necesita de la cooperación para construir nuevos niveles de organización (Nowak, 2006).

Ya en años anteriores, Axelrod y Hamilton (1981) señalaban que la cooperación evoluciona por medio de la reciprocidad y que dicha cooperación puede llegar a ser estable. Rand y Nowak (2013) señalan cinco mecanismos que ayuda a que la cooperación evolucione, que incluyen la reciprocidad directa e indirecta, selección espacial, multinivel y de parentesco; además estos cinco mecanismos tienen en común el impacto de información externa al laboratorio, es decir, el entorno en el que se desarrollaron los participantes que ayudaron a la evolución de la conducta.

Revisando los mecanismos señalados por Rand y Nowak (2013) cuando se trata del ejercicio de la corrupción, la cooperación puede evolucionar mediante la reciprocidad directa, donde dos o más personas establecen acuerdos confidenciales para beneficiarse en conjunto del erario, por ejemplo, al beneficiar a un funcionario con un soborno a cambio de ahorrar una multa. Cuando se trata de combatir la corrupción, la cooperación puede evolucionar mediante los mecanismos de selección grupal, dado que los costos de la corrupción pueden mermar el crecimiento de los grupos más corruptos, implicando ventajas competitivas, y en esa medida normas estables para los grupos menos corruptos. También puede evolucionar mediante la selección multinivel, donde la amenaza de ser afectado por integrantes corruptos de la sociedad puede favorecer la formación de redes ciudadanas contra la corrupción que se vinculen entre sí desde diferentes territorios y ámbitos del gobierno.

Por otro lado, tradicionalmente la acción colectiva ha sido analizada por dos posturas. Una de ellas por medio del enfoque de la teoría de bienes, donde se plantea que la acción colectiva está influenciada por la probabilidad de exclusión del grupo; la otra

postura es la teoría de juegos, cuya “mayor fortaleza es que hace explícitos los aspectos estratégicos de la interacción social, incluso los enfáticos” (R. Hardin, 1982, p. 23). Si bien se puede representar una situación realista de un dilema social mediante el famoso dilema del prisionero, en otras situaciones será necesario utilizar dinámicas evolutivas o modificar el supuesto de racionalidad de los juegos para lograr situaciones que sean más cercanas a la realidad (Miller, 2004).

A continuación, se mostrarán antecedentes del estudio de la corrupción desde los tipos de bienes y la teoría de juegos.

Bienes comunes

Como ya se dijo, la acción colectiva se ha estudiado por medio del enfoque de la teoría de bienes. Existen elementos que serán tomados en cuenta en este enfoque, en específico la presencia de un fondo común que represente el erario, pero antes de eso, se realiza una introducción a la teoría.

Ostrom (2003, 2010) realiza una clasificación de los tipos de bienes de acuerdo con dos características; una es la *capacidad de exclusión*, que se refiere a la facilidad o dificultad de excluir a una persona para que acceda o se beneficie de algún bien (e.g., una persona que no pague el boleto para una obra no podrá verla, pero en cambio una persona de un vecindario que no pague por el servicio seguridad será difícil excluirla de la seguridad), y la otra es la *explotación por uso* (subtractability of use), que significa que el bien consumido por una persona deja de estar disponible para otras (e.g., cuando se compra un automóvil este deja de estar disponible para otra persona, en cambio cuando se hace uso del sistema de transporte este sigue estando disponible para otras personas). En la Tabla 1 se muestra la clasificación de los tipos de bienes de acuerdo con las características mencionadas.

Tabla 1*Clasificación de los tipos de bienes*

		Explotación por uso	
		Alta	Baja
Capacidad de exclusión	Baja	Recursos de uso común	Bienes públicos
	Alta	Bienes privados	Bienes de peaje (toll goods)

Nota. Elaborado a partir de Ostrom (2010).

Los bienes con alta capacidad de exclusión incluyen los bienes privados (e.g., comida, ropa, automóviles) que tienen además una alta explotación por uso, es decir, que lo que consume una persona no puede consumirlo otra. Por ejemplo, cuando se compra una camisa nadie más puede tener esa camisa que se compró, puede tener otra igual, pero no esa. También se incluyen los bienes de peaje o cuota (e.g., teatros, cines, clubes privados) donde existe una baja explotación por uso, por ejemplo, la membresía de un club no impide que otras personas puedan acceder al club, siempre y cuando paguen por ello (Ostrom, 2010).

Los otros dos tipos de bienes son de mayor interés para este trabajo, donde en ambos casos la exclusión es difícil de lograr.

Los primeros son los bienes públicos, donde el consumo del bien no hace que deje de estar disponible por completo para otras personas, pero si se puede generar un desgaste del bien (e.g., parques, seguridad de una comunidad, carreteras, cultura de la legalidad, pagar impuestos) (Ostrom, 2003). Por ejemplo, el uso de un parque público no impide que otras personas puedan utilizar este bien, pero si no se cuida debidamente, si se tira basura o se maltratan las bancas o juegos infantiles puede generar un desgaste o destrucción del

parque. En este sentido, los bienes públicos necesitan mantenimiento por parte de las personas para que sigan estando disponibles.

Los otros son llamados recursos de uso común (common-pool resources), que aluden a recursos naturales o hechos por la humanidad que son demasiado grandes como para hacer factible la exclusión de su uso o beneficio (e.g., talar árboles, bancos de peces, agua potable, erario) (Ostrom, 2011b). En este caso, su consumo si reduce de forma más notable el total de bienes disponibles para otros (Ostrom, 2003). Por ejemplo, los impuestos usados para un fin dejan de estar disponibles para utilizarse en otro. En este tipo de bien se puede producir un problema de sobreutilización, lo que puede agotar las unidades de recurso y que, en un caso más grave, puede convertirse en la destrucción de la capacidad de producir el recurso utilizado. Esto es lo que se conoce como la tragedia de los bienes comunes (G. Hardin, 1968; Ostrom, 2011b), donde las personas actúan de acuerdo solamente a sus beneficios personales inmediatos y hacen uso excesivo de un recurso escaso hasta agotarlo, lo que al final lleva a todos a la ruina.

Un rasgo que comparten tanto los recursos de uso común como bienes públicos es que, al ser difícil la exclusión del uso o beneficio de ambos bienes, en ambos está muy presente la tentación de *desertar* (Ostrom, 2011b). Esto se refiere a la tentación de evitar contribuir en el mantenimiento de los bienes públicos (e.g., ensuciar parques, no pagar impuestos) o en la preservación del sistema de recursos, en el caso de recursos de uso común (e.g., tala indiscriminada, desperdiciar agua, desvío de recursos públicos), beneficiándose así de las personas que sí contribuyen sin invertir recursos propios.

Tosun et al. (2017) mencionan que el Estado depende del apoyo de empresas y la sociedad para proveer bienes y servicios, por medio de co-gobernanza se establece una relación de apoyo entre agentes estatales y no estatales. “La autoridad central debe tener la

capacidad de imponer sanciones a quienes que no pagan, y a las personas que consumen más de su parte asignada” (Witesman, 2016, p. 101S).

Poteete et al. (2012) señalan que los experimentos que tratan temas relacionados a la acción colectiva y los bienes comunes representan una forma de dilema social, donde los participantes se enfrentan a una situación donde sus decisiones de intereses privados entran en conflicto con intereses colectivos.

En este sentido, los bienes públicos y bienes comunes (recursos de uso común) han sido estudiados por medio de procedimientos experimentales donde se analizan variables que influyen en las decisiones que se van tomando, estos experimentos entran en lo que se conoce como teoría de juegos. A continuación, se hace un acercamiento a este tema.

Teoría de juegos

Debido al diseño experimental de este trabajo y el tema de corrupción visto desde la perspectiva de la teoría de bienes, es importante considerar las estrategias tomadas en esas situaciones, para lo cual la teoría de juegos es relevante.

La teoría de juegos es una teoría matemática que permite analizar formalmente las decisiones que toman los jugadores de manera estratégica (Aguilar et al., 2008), se ha convertido en una herramienta para abordar muchas clases de cuestiones económicas, sociales, políticas y filosóficas. En este sentido, la teoría de juegos es “una teoría matemática que encuentra aplicaciones (modelos) en determinados procesos sociales” (Ovejero, 2008, p.110).

Los tipos de juegos pueden dividirse de acuerdo con su estrategia en juegos no cooperativos (donde no existen acuerdos vinculantes, legales, por lo que la unidad de análisis es individual) y juegos cooperativos (donde existen acuerdos vinculantes y la unidad de análisis es la coalición lograda o grupos de jugadores) (Morales, 2008). Para

ambos tipos de juegos, existen soluciones (matemáticas) que buscan una estrategia estable, donde no se encuentren beneficios mayores al desviarse de ella, el *equilibrio de Nash* para los juegos no cooperativos y el *núcleo* para los cooperativos.

Por otro lado, ya que la teoría de juegos se centra en el estudio de la interacción estratégica, se ha utilizado para el estudio de la economía experimental, las preferencias sociales, negociación, subastas finanzas y bienes públicos, donde se pueden observar las estrategias utilizadas en un ambiente controlado (Rey, 2008). En estos casos, lo que motiva las decisiones de las personas son los incentivos monetarios que se otorgan, pero para representar las decisiones deben cumplirse las condiciones de contingencia (la cantidad de incentivos depende de las decisiones de los participantes), dominancia (los cambios en la satisfacción se deben a la cantidad de incentivo recibido) y monotonicidad (un pago mayor debe preferirse a uno menor).

Los experimentos económicos se utilizan para analizar si las personas valoran de forma altruista el bienestar de las demás personas; tratándose de juegos de bienes públicos, hay una variación en el valor del bienestar de los demás que puede ser una cooperación condicional imparcial (es decir, coincidir con la cooperación de los demás), o elegir no cooperar (Burton-Chellew et al., 2016). Sin embargo, los mismos autores encontraron que se manifiestan los mismos tipos de cooperación cuando se juega con computadoras, donde no existe preocupación por otras personas. Así, la conducta de las personas se ajustaba a las creencias que tenían sobre el comportamiento del grupo.

Rey (2008) señala que en los juegos económicos hay que considerar las decisiones sobre el número de observaciones, los pagos, las instrucciones, la información que se les brinda a los participantes, el número de repeticiones, así como la selección de participantes.

Los juegos económicos experimentales permiten ahondar en la comprensión de determinantes de las conductas de corrupción y poner a prueba posibles políticas anticorrupción de manera preliminar y a bajo costo (Belaus et al., 2016). Estos estudios experimentales son un “campo de pruebas” para examinar estrategias que generen políticas públicas (Poteete et al., 2012), lo que se logra al identificar los sesgos que tenemos como individuos en las decisiones que tomamos, lo cual puede tener beneficios valiosos en los grupos sociales (Alonso-Aréchar, 2017), como en el combate a la corrupción.

Sin embargo, una de las críticas que reciben los procedimientos experimentales es sobre la validez externa y ecológica que puedan tener, es decir, qué tanto se pueden extrapolar los resultados a otras poblaciones y otros escenarios que no sean de laboratorio (Moro & Freidin, 2012). Una forma de resolver esa limitación es tomando en cuenta el nivel de identidad de la persona, que tiene que ver con su ocupación, preferencias, creencias, sexo, edad, educación, etc. (Cárdenas & Ostrom, 2004). De igual forma, ya que hay sensibilidad a los resultados por los cambios en el diseño experimental, es importante realizar múltiples pruebas previas al experimento (Poteete, et al., 2012).

Como señalan Boehm et al., (2015), la corrupción, al ser un fenómeno ilícito y clandestino, puede resultar complicado de estudiar, además de los estudios por encuestas y estudios cualitativos de casos específicos, los estudios experimentales son una metodología complementaria para inferir relaciones causales u observar los efectos de cambio en las reglas de juegos formales, haciendo un análisis de varios estudios realizados para dar mayor entendimiento como la reciprocidad, costos, características socioeconómicas, incertidumbre, efecto de marco, entre otras.

Autores como Barr y Serra (2009) muestran evidencia del efecto de la externalidad negativa (afectaciones en terceras personas por la corrupción) y del encuadre utilizado (el

juego se presenta como escenario de corrupción, en lugar de utilizar términos abstractos), sobre la decisión de ofrecer y aceptar sobornos, lo que debe tomarse en cuenta en procedimientos experimentales sobre corrupción.

A continuación, se muestran algunas evidencias experimentales de la teoría de juegos en el estudio de temáticas relacionadas con la corrupción y los elementos que la conforman (cooperación, daño a terceros, transgresión a la norma de honestidad).

Aproximaciones experimentales al estudio de la corrupción

Estudios previos utilizan experimentos para analizar procesos psicológicos relacionados con la cooperación, otros sobre la corrupción y otros analizan la cooperación en actos deshonestos.

Weisel y Shalvi (2015) realizaron un experimento donde se les pedía a participantes en parejas que lanzaran un dado y le mostraran su resultado a su pareja. Cuando ambos obtenían el mismo número se les otorgaban la cantidad de monedas que obtenían en el dado. Los resultados mostraron que las personas cooperaban entre sí cuando se encontraban en un entorno privado y donde la cooperación era beneficiosa para ambos participantes, es decir, mentían diciendo que sus números coincidían para ganar más monedas. Los autores señalan esto como un terreno fértil en la aparición de corrupción y comportamientos deshonestos.

En otro estudio, se encontró que la aplicación de oxitocina en los participantes sanos provocaba un aumento de mentiras para beneficiarse personalmente y a su grupo en un juego de lanzamiento de moneda. Estos resultados resaltan el papel de los lazos y la cooperación en el surgimiento de la deshonestidad sugieren la aparición de corrupción por medio de la cooperación para el beneficio personal y del grupo cercano (Shalvi & de Dreu, 2014), equivalente a lo que sucede en los actos de nepotismo. Estos dos estudios aportan al

estudio de la corrupción al presentarla como una forma de cooperación, donde se traiciona al colectivo a cambio del beneficio personal o del grupo propio.

Gächter y Schulz (2016) realizaron un procedimiento donde se pedía a los participantes que lanzaran un dado dos veces y reportaran solo el primer tiro, se les otorgaban monedas dependiendo del número del dado, excepto si caía en el número 6. Encontraron que personas de naciones con una baja prevalencia de violación de normas tenían mayor tendencia a la honestidad intrínseca, reclamando en promedio 2.5 unidades monetarias que se esperaban por azar, comparado con personas de países con alta prevalencia de violación de normas, cuyo promedio de unidades reclamadas era mayor al esperado por azar. En otro procedimiento donde se comparaba la probabilidad de participar en conductas deshonestas, Schindler y Pfattheicher (2017) hallaron que las personas participaban más en conductas deshonestas para evitar pérdidas en comparación de una condición donde obtenían ganancias.

Los cuatro estudios presentados tratan procesos relacionados con la corrupción como la deshonestidad y la cooperación para beneficios personales, pero ninguno de ellos modela esencialmente conductas de corrupción dado que, por ejemplo, el dinero que se utilizaba no era de un fondo común, como los impuestos recaudados que forman un bien común y que son desviados mediante actos de corrupción. Tampoco existía una posibilidad de que fueran atrapados por sus actos, ni causaban daño a terceros (Abbink et al., 2002).

Hay otros procedimientos experimentales que modelan exitosamente la cooperación para la formación de bienes y que incorporan la posibilidad de un castigo. En el estudio de Fehr y Gächter (2000) analizan el castigo altruista, que se refiere a castigar a desertores pagando un costo que no produce ganancias inmediatas, en cuatro escenarios distintos de

un juego de bienes; con castigo, sin castigo, grupo de conocidos y grupo de extraños. Se encontró que el castigo altruista aumenta la cooperación en el grupo de extraños y la mantiene estable el tiempo, comparado en el escenario sin castigo donde la contribución disminuía.

Otro ejemplo fue realizado por Croson (2007), donde se participaba en un juego de bienes públicos durante 10 repeticiones. A cada uno de cuatro participantes se le daban 25 fichas y debían tomar la decisión de depositarlas en una cuenta privada, que otorgaba ¢2 por cada ficha individualmente; o en una cuenta grupal, que otorgaba ¢1 por cada ficha que depositara cada miembro. Si los cuatro participantes depositaban una ficha en la cuenta grupal se les otorgaba ¢4 a cada uno. En un periodo se preguntaba cuántas fichas esperaban de los 3 participantes restantes, luego se pedía que depositaran según su criterio personal. Se encontró una correlación positiva entre las contribuciones personales y las expectativas de contribución de los demás (reciprocidad), sin encontrar evidencias de los supuestos de interés propio, donde cada participante preferiría depositar en la cuenta privada.

En una variación del juego realizada por Ramalingam et al. (2018), y con fundamentos en el experimento de Gächter et al. (2008), en la primera sesión se jugaba sin la posibilidad de castigo. En la segunda sesión se podía castigar con el dinero ganado en la primera sesión. Se podían usar hasta cinco fichas para castigar a cada jugador, es decir que se podían usar 15 fichas en total para castigo. El castigo costaba una ficha, y la persona que recibía el castigo se le restaban tres fichas. En este estudio, además de demostrar la utilidad del castigo para la contribución al bien público (depositar en la cuenta grupal en lugar de la individual), se encontró que el dar instrucciones más explícitas y precisas de las decisiones de los participantes, que resaltan la externalidad positiva asociada con la contribución a los bienes públicos, donde los beneficios de sus acciones se comparten con otros participantes

sin que ellos paguen, mejora la comprensión de los participantes y produce contribuciones más altas (Ramalingam et al., 2018).

En estos estudios sí se puede hablar de cooperación para la formación de bienes, cómo las decisiones de unas personas afectaban a otros y la posibilidad de ser atrapados y castigados, sin embargo, las decisiones de depositar en las cuentas privadas no representaban transgredir la norma de honestidad, ya que era una opción planteada en las instrucciones del juego y no se plantea la cooperación para beneficios personales entre dos personas, como ocurre en situaciones de corrupción (Abbink et al., 2002).

Por su parte, Pinilla y Páramo (2020) desarrollaron un procedimiento donde se analizaron las decisiones de tener comportamientos urbanos responsables (que implican la cooperación de las personas) o elegir conductas egoístas (que les darían mayores beneficios personales, pero que afectaban a otra persona). Los autores señalan que, para obtener mayores beneficios colectivos, las recompensas asociadas a esa decisión deben ser suficientemente significativas, además de que la reciprocidad es una variable importante para estas decisiones.

En relación con el soborno, en un experimento de Fišar et al. (2016) había tres participantes por cada sesión que jugaban los roles de ciudadano, oficial y otro miembro de la sociedad. A cada participante se le otorgaban 100 puntos al iniciar las actividades y se les hacía saber que estaban jugando con otras dos personas y que a cada una se le dio la misma cantidad de puntos. El ciudadano y el oficial tenían la opción de quedarse con sus puntos (terminar el juego) o cooperar entre ellos y llevarse 20 puntos más cada uno (soborno). Si hacían esto último, al otro miembro de la sociedad se le restaban 40 puntos, y tenían la opción de quedarse así o castigar al oficial y ciudadano a cambio de 10 puntos y restar las ganancias del soborno (si castigaba se quedaba con 50 puntos, si no se quedaba con 60).

Con estos estudios las características de reciprocidad, el daño a terceros y la probabilidad de ser atrapados se cumplen (Abbink et al., 2002), pero tiene el problema que no existe un castigo eficiente para los que cometen el acto de corrupción, prácticamente no se arriesga nada en intentar cometer el soborno (ya que en caso de ser castigados se quedan con las puntos que originalmente les tocaban) y el estudio de Pinilla y Páramo (2020) no implicaba un castigo, más que el hecho de que el otro jugador podría tomar la misma decisión de beneficio personal. Además, el dinero con el que se jugaba era proporcionado por los investigadores y, nuevamente, no se rompía con la norma de honestidad.

Atendiendo a los antecedentes analizados, en este trabajo se integran las fortalezas de estudios experimentales anteriores que analizan la cooperación para beneficio personal que involucra deshonestidad (Weisel & Shalvi, 2015), la formación de un fondo común (Croson, 2007) y el daño a terceros (Fišar et al., 2016) en un solo procedimiento experimental, añadiendo la posibilidad de castigo (Fehr & Gächter, 2000) en el estudio 3. Con esto se ayudaría a identificar de mejor manera factores psicológicos relevantes en la toma de decisiones de los ciudadanos al involucrarse en la corrupción.

Para ello, la investigación se llevó a cabo mediante tres estudios. En el primer estudio se analizan los efectos de la señalización sobre la cooperación al beneficio personal en un procedimiento experimental que modela el soborno. Este elemento ya ha demostrado tener efectos en la cooperación (Heinz & Schumacher, 2017; Salahshour, 2019). En el segundo estudio se analizaron los efectos de las normas sociales descriptivas sobre la cooperación al beneficio personal, ya que hay estudios que sugieren una influencia de las normas en la conducta, como la corrupción (Hallsworth et al., 2017; Köbis et al., 2015). En el tercer estudio, se estudiaron los efectos de la posibilidad de ser castigados para mantener la cooperación, como se ha encontrado en estudios previos (Fehr & Gächter, 2000, 2002).

En este sentido, el objetivo del estudio es explicar los efectos de la señalización, las normas sociales y la posibilidad de castigo sobre la cooperación para el beneficio personal o colectivo.

Las preguntas del presente trabajo se enfocan en lo siguiente. Primero, se quiere saber ¿en qué medida se coopera para obtener un mayor beneficio personal por sobre un beneficio colectivo en una situación que modela la pequeña corrupción? Y, en segundo lugar, ¿estos resultados se ven afectados por las variables señalización, normas sociales o la posibilidad de sanción?

La hipótesis para este trabajo es que la cooperación a la corrupción será mayor cuando esté presente la señalización y la norma social de deshonestidad, pero habrá menor cooperación a la corrupción cuando exista la posibilidad de sanción.

Estudio 1. ¿Beneficio personal o beneficio colectivo? Análisis experimental de la corrupción mediante juegos económicos

El estudio de Weisel y Shalvi (2015) ya trataba sobre la cooperación para obtener beneficios personales siendo deshonestos. Igualmente, Shalvi y de Dreu (2014) mostraron que con la aplicación de oxitocina se generaba un aumento de mentiras para beneficiarse personalmente y al grupo cercano, lo que apunta las bases del nepotismo. Por su parte, Fišar et al. (2016) sugería el uso del castigo en experimentos de soborno.

Estos procedimientos dan señales del análisis experimental de la corrupción, pero ninguno modela por completo la corrupción. Abbink et al. (2002) señalan tres características esenciales de actos corruptos como el soborno; la primera es que exista reciprocidad entre quien ofrece ser corrupto y quien acepta la oferta. Los estudios de Weisel y Shalvi (2015) y Shalvi, de Dreu (2014) y Fišar et al. (2016) cumplen con este criterio, pero no cumple con los siguientes o no lo hacen de la forma adecuada.

La segunda característica es que exista la posibilidad de ser atrapados por sus actos. En este caso el procedimiento de Ramalingam et al. (2018), es buen ejemplo, donde se utilizaba el castigo para contribuir al bien público, aunque no cumple con la característica de reciprocidad. En el procedimiento de Fišar et al. (2016) existe posibilidad de ser atrapado, pero no había una consecuencia más allá de dejar los 100 puntos originales a quienes fueran corruptos, es decir que no arriesgaban nada en intentar ser corruptos.

La tercera característica es que al cometer actos de corrupción se generan efectos negativos en otras personas, en este caso los procedimientos de Croson (2007), Ramalingam et al. (2018) y Fišar et al. (2016) cumplen con el criterio, pero en general el dinero que se usaba era puesto por los investigadores por lo que, aunque existían daño a terceras personas, en realidad nadie arriesgaba nada en participar (hablando de pérdidas monetarias).

En este sentido, se observa que los procedimientos mostrados no cumplen totalmente con los criterios que establecen lo esencial de la corrupción. Se observa que no se modelan experimentalmente los efectos negativos que sus actos generan en otras personas, los cuales en realidad reflejarían la utilización del erario mediante la conformación de un fondo común. Igualmente, al hablar de cooperación en la corrupción (e.g., soborno), la persona tiene la opción de cooperar para el bien colectivo (rechazar la oferta de soborno) o cooperar para el beneficio personal (aceptar la oferta de soborno). En este trabajo se pretende enfatizar este hecho, contrario al estudio de Weisel y Shalvi (2015) donde se daba por hecho que la cooperación era para ser deshonesto.

Por otro lado, una de las manipulaciones que se utilizan en juegos económicos es la señalización. A continuación, se hace una introducción al tema y se relaciona con la corrupción.

Señalización

La señalización está presente cuando dos partes (que pueden ser personas u organizaciones) tienen acceso a información distinta, unos tienen más información que otros (Spence, 2002). Ya que esta información asimétrica es privada, las personas que poseen la información podrían tomar mejores decisiones, o más beneficiosas, que las personas que no cuentan con esa información; otra parte igualmente interesante es observar cómo las personas resuelven la asimetría de información (Connelly et al., 2011).

El proceso de señalización básicamente consiste en que una persona, *señalador*, tiene información privada (señal) que puede ser positiva o negativa y que puede ofrecer al *receptor*, este último recibe e interpreta la información y envía una respuesta al señalador; para que la señalización sea exitosa, el emisor de la información debe obtener algún beneficio por alguna acción que realice el receptor y que no habría realizado sin la información recibida (Banks & Sobel, 1987; Connelly et al., 2011).

Este elemento ya ha demostrado tener efectos en la cooperación. En un juego de estrategia de dos personas donde se producían señales, Salahshour (2019) encontró que, a pesar de su aparente costo, las señales evolucionan por las respuestas favorables que provocan en la cooperación. Por su parte, Heinz y Schumacher, (2017) examinaron las señales que los currículos de los participantes informaban sobre la voluntad de cooperar en equipo, encontrando que se aumentan las contribuciones en un juego de bienes públicos dependiendo del grado de participación social señalada en el curriculum.

Referente a la corrupción, estudios como el de Griebeler et al. (2020) muestran a través de un juego de señales que personas en busca de cargos públicos, que pueden ser honestas o corruptas, otorgan gran importancia a que sus votantes reciban señales de que

son personas honestas y comprometidas en la lucha contra la corrupción durante sus campañas, en especial cuando se percibe que los votantes se preocupan por la corrupción.

En un proceso de corrupción como el soborno, un funcionario puede ofrecer una *señal* (buscar algún soborno, “mordida”) a un ciudadano esperando que la acepte y ambos obtengan un beneficio mutuo que no se obtendría si alguno denuncia y no coopera; depende del ciudadano aceptar esa señal y cooperar con el funcionario para obtener un beneficio mutuo.

Por otro lado, existen variables que se relacionan con la cooperación, ejemplo de ello es la confianza que se tiene en las personas. Puede entenderse que si se tiene confianza en la persona es probable que coopere, esperando un comportamiento recíproco de la otra persona. Ahora se analizará la relación de la confianza con la cooperación y corrupción.

Confianza general y en las instituciones

Trabajos como el de Lewis y Weigert (1985) mencionan que en grupos donde existe confianza como realidad social, es natural la confianza interpersonal; la confianza incluye aspectos emocionales y cognitivos y consiente el orden social. McAllister (1995) respalda la idea de la distinción fundamental de la confianza basada en el afecto y la cognición y al mismo tiempo resalta el papel de la confianza basada en el afecto en la facilitación de coordinación efectiva.

Con base en una suma de textos académicos contemporáneos e interdisciplinarios, la confianza es entendida como un estado psicológico en el que existe la intención de aceptar la vulnerabilidad basada en expectativas positivas de la intención de conducta de otra persona (Rousseau et al., 1998); además, se distingue el riesgo y la interdependencia como dos condiciones necesarias para la confianza. La confianza se trata de la probabilidad de que otra persona (o grupo de personas) realicen una acción que sea beneficiosa (o no

perjudicial) para uno mismo, cuando es suficientemente alta existe la consideración de cooperar con la persona (o grupo) (Gambetta, 1988).

En este sentido, la confianza es una expectativa de buena voluntad que se basa en las posibles intenciones personales de la otra persona (Yamagishi & Yamagishi, 1994). Se trata, entonces, de esperar que la otra persona actúe benignamente.

Cuando una persona castiga a quien infringe la norma (cooperador) y se perjudica por falta de reciprocidad puede verse como un caso de confianza defraudada, la confianza en otra(s) persona(s) es un elemento muy útil para explicar la cooperación de las personas (Acedo & Gomila, 2013). Al respecto, Montero et al. (2008) encontraron que la confianza social se asocia con la participación en la comunidad, que a su vez se asocia con la implicación cívica y la participación política democrática.

Sin embargo, Bauhr (2017) señala que no siempre el hecho de que existan condiciones de confianza y reciprocidad genera que todas las personas cooperen en la lucha contra la corrupción ya que, distingue dos motivos para realizar conductas corruptas, las realizadas por necesidad y las que se hacen por avaricia; es difícil que se logre una cooperación por parte de quienes son corruptos por avaricia ya que perderían los privilegios que la corrupción les otorga frente a otras personas. En este sentido, la autora indica que, en una sociedad, no todos son cooperadores condicionales.

Igualmente, la confianza en las instituciones también es un elemento importante en el tema de corrupción.

Roman y Miller (2014) sugieren que cuando los ciudadanos no consideran que las instituciones funcionen correctamente tienen la disposición de ser corruptas para obtener lo que quieren, de esta forma no apoyan el sistema porque lo consideran demasiado corrupto. La percepción de corrupción generalizada desalienta los esfuerzos ciudadanos

anticorrupción, pero cuando la confianza en los esfuerzos del gobierno crece también lo hacen los esfuerzos del combate al problema (Peiffer & Alvarez, 2016).

La integridad de las instituciones es clave para la confianza de los ciudadanos en el gobierno (Six & Lawton, 2013) y la confianza en las instituciones puede generar una cadena que conlleve a la confianza interpersonal y una futura producción de capital en la sociedad (Rothstein, 2000). Asimismo, Rothstein y Teorell (2005) argumentan que la corrupción en las instituciones no solo hace que las personas desconfíen del sistema político, sino que genera una interpretación de cómo funciona el mundo, lo cual hace improbable que se desarrolle la confianza en otras personas. En este sentido, la imparcialidad de las instituciones puede ser clave para el desarrollo del bienestar social (Rothstein & Teorell, 2008).

Con datos de México de la encuesta del Barómetro de las Américas de 2004, Morris y Klesner (2010) encontraron una causalidad mutua entre la percepción de corrupción y la confianza en las instituciones políticas; la falta de confianza en las instituciones, derivada de la alta percepción de corrupción, genera el rechazo de las promesas del gobierno, lo que socava los esfuerzos para movilizar a la sociedad en la lucha anticorrupción.

Por otro lado, como menciona McAllister (1995), hay aspectos emocionales que tienen impacto en la confianza y, por ende, en la cooperación. Una de esas variables es la empatía. A continuación, se hace una revisión de la empatía, y cómo esta influye en la cooperación.

Empatía

Las emociones generan una motivación para reaccionar ante el evento que las desencadena, “pone a la persona en un estado motivacional y cognitivo en el que hay una

mayor tendencia a participar en ciertas acciones relacionadas con objetivos” (Haidt, 2003, p.854).

Los humanos somos capaces de utilizar parte de la vida emocional para reaccionar a situaciones que no nos afectan directamente (Haidt, 2003). Las *emociones morales* “están vinculadas a los intereses o al bienestar de la sociedad en su conjunto o al menos de personas distintas al agente” (Haidt, 2003, p.853). Estas emociones se desarrollan por las experiencias de la vida y las elecciones diarias que influyen en lo que se percibe como correcto o incorrecto de acciones particulares (Kroll & Egan, 2004); llegan a ser de mucha importancia para comprender la adherencia, o falta de esta, a los estándares morales (Tangney et al., 2007).

Gray y Wegner (2011) consideran que las emociones morales cuentan con una estructura determinada por las dimensiones de valencia (ayuda o daño que genera) y tipo moral, donde un *agente* genera y un *paciente* recibe ayuda. Así, existen cuatro cuadrantes: agente/ayuda (héroes; emociones de inspiración y exaltación), paciente/ayuda (beneficiarios; emociones de alivio y alegría), agente/daño (villanos; emociones de enojo y disgusto) y paciente/daño (víctima; emociones de simpatía y tristeza).

Haidt (2003) hace una división de las emociones morales diferenciando las que son relativas a los demás (desprecio, rabia, disgusto), las que son autoconscientes (vergüenza, culpa), las relacionadas con elogiar a los demás (gratitud, elevación) y las relacionadas al sufrimiento de los demás (simpatía o compasión). Sobre esta última división, el autor menciona que el término *empatía* no sería el más apropiado ya que no es una emoción, sino una habilidad para sentir lo que otra persona sienta, ya sean emociones positivas o negativas. Sin embargo, autores como Vélez y Ostrosky-Solís (2006) sí utilizan el término

empatía. En este estudio se utilizará el término empatía para referirse a la emoción moral relacionada con el sufrimiento de los demás.

Autores como Davis (2018) refieren que la empatía es “un conjunto de constructos que tienen que ver con las respuestas de un individuo a las experiencias de otro” (p. 12). Es la percepción de la emoción experimentada por la otra persona, tanto su signo emocional como su intensidad (Fernández-Pinto et al., 2008).

Batson y Moran (1999) realizaron un procedimiento experimental en donde buscaban saber si la empatía jugaría un papel importante en la cooperación en dilemas del prisionero; tal como esperaban, la cooperación fue significativamente mayor cuando las participantes sintieron empatía por la otra persona.

En fechas más recientes, Rumble et al. (2010) encontraron que la empatía podía motivar la cooperación en situaciones donde se presentaba ruido negativo (errores no intencionales que provocaban que no se cooperara) en un procedimiento experimental, concluyendo que la empatía tiene beneficios en la interacción social, mejorando la cooperación. Igualmente, Xu et al. (2012) encontraron que la empatía tenía efectos en la cooperación en un dilema del prisionero de una sola prueba y, además, fomenta el perdón después de la deserción de la pareja de juego.

Por otro lado, LV et al. (2015) realizaron un juego de bienes públicos en línea donde buscaban saber si los valores sociales, valores económicos y la empatía tenían efectos sobre la cooperación, si bien la empatía hizo poca diferencia en la cooperación, aumentó la cooperación en la condición de valor social (jugar con otros que tenían valores sociales) en comparación con la condición de valor económico (jugar con otros que tenían valores económicos). Además, la empatía redujo el uso de la estrategia ojo por ojo (tit-for-tat). Por su parte, Osman et al. (2018) encontraron que la empatía por sí misma generaba

incrementos muy pequeños en la cooperación en un estudio de cuatro experimentos de bienes públicos.

Ante esta disyuntiva, resulta interesante utilizar la empatía en este estudio para saber si tiene efectos en la cooperación. Se piensa que puede generar efectos moderados en las decisiones de cooperación.

Por otro lado, otra variable que se ha estudiado relacionada con la cooperación, y con especial énfasis en la corrupción, es el individualismo/colectivismo. Enseguida se muestran datos de la relación de esta variable con la cooperación.

Individualismo/colectivismo

En años anteriores, Hofstede (1980) expuso que la cultura crea una programación colectiva en las personas a nivel universal (en todas o la mayoría de las personas), colectivo (en algunas personas) y a nivel individual (el nivel de la personalidad individual); estos programas mentales son expresados a través de la conducta, palabras o hechos.

Una de las dimensiones que muestran la cultura de una nación es la dualidad individualismo-colectivismo. En el individualismo los lazos que se forman son débiles y la persona se ocupa mayormente de sí misma y su familia inmediata; en el colectivismo, al contrario, desde el nacimiento se forman grupos con gran cohesión y se espera lealtad hacia el grupo. Estas diferencias estarán relacionadas con la programación mental y la función que ocuparán instituciones como la educación, la región, la política, entre otras (además de la familia) (Hofstede, 1980, 2001).

Por su parte, Wagner y Moch (1986) consideran que, en una situación que presente conflicto con los intereses personales, la persona individualista tenderá a ignorar las necesidades del grupo y se centrará en sus necesidades; contrario a eso, en el colectivismo se da prioridad a los intereses del grupo sobre los personales y se busca su bienestar.

Asimismo, Triandis et al. (1988) exponen que en el colectivismo las personas comúnmente se comportan de acuerdo con los objetivos del grupo aun cuando las demandas sean costosas, mientras que en el individualismo se tiende a abandonar el grupo si las demandas son muchas. Existe una distinción entre individualismo y colectivismo horizontal y vertical, tanto en el individualismo como en el colectivismo horizontal se enfatiza la igualdad, contrario al vertical donde se conciben diferencias o desigualdad entre personas, se manifiestan jerarquías entre las personas (Singelis et al., 1995).

Un estudio realizado en cuatro regiones de México, donde se aplicó un instrumento que medía el individualismo y colectivismo tanto horizontal como vertical, se encontró que en las cuatro regiones se reportó una media mayor en el individualismo horizontal, seguido del colectivismo horizontal, en tercer lugar el individualismo vertical y por último el colectivismo vertical; lo anterior evidencia que en el país se está dando mayor valor a la autonomía, independencia y a la igualdad de derechos (valores propios del individualismo horizontal) (Díaz-Loving et al., 2018).

Ahora bien, Rothstein y Torsello (2014) señalan que se pueden encontrar diferencias en el concepto de corrupción través de nociones socioculturales como el particularismo-universalismo, por ejemplo, en el valor y entendimiento del dominio público y privado, así como de las expectativas de la conducta de otras personas frente al soborno. Del mismo modo, se considera importante comprender la corrupción desde el papel de la cultura en términos de valores, normas, rituales, roles, y cómo estos elementos sirven para formar creencias de los comportamientos corruptos en distintos contextos (Heywood, 2017). En este sentido, C. C. Chen et al. (1998) proponen que la cooperación individualista y colectivista estará impulsada por racionalidad individual y colectiva, respectivamente.

Parks y Vu (1994) encontraron que la cultura juega un papel importante en la cooperación; las personas que venían de una cultura donde se da prioridad al colectivo (Vietnam del sur) cooperan más en juegos de dilemas sociales que las que vienen de cultura individualista (EU). Diferencias en individualismo-colectivismo tienen efectos principales y moderadores sobre la cooperación en los grupos; un individualista que se siente independiente y autosuficiente cooperará menos que un colectivista que es dependiente del grupo, además, la competencia, el éxito personal y el valor del trabajo aumentan la posibilidad de cooperación en los individualistas (Wagner, 1995).

Siguiendo la línea, Marcus y Le (2013) hallaron en su metaanálisis que la cooperación y el desempeño en el trabajo se relaciona con el individualismo-colectivismo (a nivel individual y organizacional) de mayor manera en sociedades colectivistas; el colectivismo está fuertemente relacionado con la cooperación y el desempeño a nivel individual y organizacional, además, el análisis del individualismo-colectivismo es mejor predictor de cooperación en sociedades colectivistas que en individualistas.

Berigan e Irwin (2011) argumentan que la cultura, medida por el nivel de confianza, da forma a la percepción y elección de cooperación para mantener el bien público; en sociedades individualistas las personas generan una alta confianza y prefieren la cooperación de primer orden (e.g., participación en organizaciones de caridad), mientras que en culturas colectivistas la confianza que se genera es menor, por lo que prefieren la cooperación de segundo orden (e.g., programas de asistencia social del gobierno).

Por su parte, Dakhli (2009) encontró que el colectivismo-individualismo modera la relación de confianza y cooperación; la confianza basada en el afecto predice la cooperación en colectivistas, mientras que la confianza basada en cognición es predictor

más fuerte en individualistas, estas dos dimensiones de confianza predicen mayormente la cooperación en individualistas que en colectivistas.

De esta manera, se reconoce que aspectos de la cultura influyen en la decisión de cooperación de las personas.

Adicionalmente, para este estudio se sugirió que la *necesidad de cognición*, que se refiere al grado de preferencia por actividades que requieren pensar (Cacciopo & Petty, 1982), podría generar sesgo en los resultados derivado de las actividades que se debían realizar en el procedimiento experimental. Atendiendo a ello, la variable se incluyó en la investigación como medida de control, de la cual se esperaban que no tuviera efectos sobre la cooperación.

En este sentido, el objetivo de este estudio es evaluar el efecto de la señalización sobre las decisiones de cooperación a la pequeña corrupción por medio de juegos experimentales económicos. Las personas participantes decidieron entre cooperar al bien colectivo o desertar buscando un mayor bien personal. También, evaluar si la empatía, el nivel de individualismo-colectivismo y la confianza general e institucional son determinantes de la cooperación al beneficio colectivo.

Con base en los antecedentes analizados, la pregunta de investigación para este estudio es, primero, ¿en qué medida se coopera para tener mayor beneficio personal cuando se reciben señales para hacer trampa?, y segundo, ¿esta decisión se verá afectada por la empatía, el nivel de individualismo/colectivismo y la confianza general y en las instituciones?

La hipótesis es que exista mayor disposición a cooperar para beneficio personal cuando se ofrezca la posibilidad de obtener mayores beneficios (señalización), y que esta

decisión se verá moderada por la empatía, los niveles de colectivismo e individualismo y por la confianza general e institucional de los participantes.

Método

Participantes

Para este estudio, se contó con una muestra no probabilística por conveniencia de 56 participantes mayores de edad de la ciudad de León, Gto. El 57.14% fueron mujeres y el 42.86% fueron hombres, con edades entre 18-55 años ($M = 20.79$, $DE = 5.14$). El 1.79% tenían estudios de secundaria completa, 5.36% preparatoria incompleta, 39.29% preparatoria completa, 44.64% estudios universitarios incompletos y un 8.93% estudios universitarios completos.

Los participantes fueron asignados de manera aleatoria a las condiciones experimentales, contando con 28 participantes en la condición con señalización (experimental) y 28 en la condición sin señalización (control). Hubo 19 personas que decidieron no participar en el juego, 19 personas más que aceptaron participar, pero que no continuaron con la comunicación con el equipo de investigación y 6 personas que se excluyeron del análisis de resultados porque percibieron los objetivos del estudio en entrevistas post experimentales.

Instrumentos

Para medir la empatía, se utilizó la Escala Corta de Empatía (Díaz et al., 2021), conformada por 15 reactivos presentados en un formato tipo Likert de cinco puntos que van de *Totalmente en desacuerdo* (1) a *Totalmente de acuerdo* (5). La escala comprende tres factores, el primero es llamado *malestar personal*, conformado por cuatro reactivos (e.g., “me asusta pensar en violencia”) con un valor Omega de McDonald de .76; el segundo se llama *toma de perspectiva*, conformado por 4 reactivos (e.g., “me doy cuenta del estado de

ánimo de los demás”) con valor omega de .72; el tercero es llamado *compasión*, conformado por tres reactivos (e.g., “siento feo presenciar una injusticia”) con valor omega de .71. Esta escala fue validada mediante análisis factorial confirmatorio, utilizando ecuaciones estructurales.

Como indicadores de confianza general, se utilizaron los indicadores “¿qué tanto confías en las personas que conoces por primera vez?” y “¿qué tanto confías en la gente que conoces personalmente?”, que son utilizados ampliamente en encuestas internacionales como como Worl Values Survey (Haerpfer et al., 2020); estos dos reactivos se evaluaban en escala Likert que iba del 1 (*Poco*) al 5 (*Mucho*). Adicionalmente se utilizó el indicador “En términos generales, ¿cree usted que se puede confiar en la mayoría de las personas, o no se puede ser tan confiado al tratar con ellas?” que se evaluaba en una escala tipo Likert del 1 (*No se puede confiar*) al 5 (*Se puede confiar*). Este indicador fue formulado por Elisabeth Noelle-Neumann y se ha extendido a todos los continentes, conformando así una medida de confianza con resultados razonablemente válidos y confiables (Montero et al., 2008), se ha utilizado en encuestas internacionales como Latinobarómetro o Worl Values Survey (Haerpfer et al., 2020).

Como indicadores de confianza institucional, se usaron siete reactivos de la Encuesta Nacional de Impacto Gubernamental del 2017 (INEGI, 2018a). Para ello, se hacía la pregunta “¿Qué tanto confía en...?”, seguido de siete instituciones del país (e.g. la policía, partidos políticos) presentado en una escala Likert de cinco puntos que iban de *Nada* (1) a *Bastante* (5).

Para medir el individualismo/colectivismo, se utilizó una escala desarrollada por Díaz-Loving et al. (2018) sobre el individualismo/colectivismo. Esta escala está conformada por 15 reactivos tipo Likert con opciones de respuesta que van de 1 (*nada*)

hasta 5 (*muchísimo*). La escala comprende 4 factores con valores alfa de Cronbach adecuados, el primero fue llamado *colectivismo horizontal* y fue conformado por cuatro reactivos (e.g., “me gusta colaborar con los demás”) con un valor alfa de .73, el segundo fue llamado *individualismo horizontal* y se conforma por cuatro reactivos (e.g., “soy especial”) con valor alfa de .77, el tercero se llamó *colectivismo vertical* y se integró con cuatro reactivos (e.g., “me preocupa el qué dirán”) con valor alfa de .68 y el último fue llamado *individualismo vertical*, conformado por tres reactivos (e.g., “soy mejor que los demás”) con valor alfa de .61.

Por último, como una medida de control de una posible variable extraña, se midió la necesidad de cognición utilizando la escala de necesidad de cognición de Correa y Cruz (2016). La escala se conforma por 10 reactivos tipo Likert con cuatro opciones de respuesta que van de *no se aplica en nada a mí* (1) hasta *se aplica completamente a mí* (4). Los autores encontraron y verificaron una estructura conformada por seis reactivos (e.g., “me gusta solucionar problemas complejos”) con un valor alfa de Cronbach de .71.

Para cada escala se crearon factores conforme a lo establecido por sus respectivos autores. Se realizaron análisis de consistencia interna con la prueba Alfa Ordinal policórica (α) y Omega de McDonald (ω) a través del paquete *psych* (Revelle, 2021) del software R (R Core Team, 2021).

Para la escala de empatía, se crearon tres factores llamados *malestar*, conformado por cuatro reactivos ($\alpha = .75$, $\omega = .80$); *toma de perspectiva*, conformado por cuatro reactivos ($\alpha = .79$, $\omega = .88$); y *compasión*, conformado por tres reactivos ($\alpha = .67$, $\omega = .80$). Para la escala de individualismo/colectivismo se crearon cuatro factores llamados *individualismo horizontal*, conformado por cuatro reactivos ($\alpha = .86$, $\omega = .91$); *individualismo vertical*, conformado por tres reactivos ($\alpha = .71$, $\omega = .72$); *colectivismo*

horizontal, conformado por cinco reactivos ($\alpha = .82$, $\omega = .93$); y *colectivismo vertical*, conformado por tres reactivos ($\alpha = .66$, $\omega = .71$). Los tres indicadores de confianza general se agruparon en un solo factor llamado *confianza general*, cuyos valores de consistencia interna fueron aceptables ($\alpha = .74$, $\omega = .78$). Igualmente, los siete indicadores de confianza institucional se agruparon en un solo factor llamado *confianza institucional* ($\alpha = .89$, $\omega = .94$). Por último, para la escala de necesidad de cognición se creó un único factor que contaba con seis reactivos cuyo valor alfa es de .62 y un valor omega de .78.

Además, con la intención de controlar estadísticamente los efectos de variables extrañas, se contó con una cédula de datos sociodemográficos donde los participantes respondieron sobre su edad, nivel de estudios, sexo y ocupación.

Procedimiento

Partiendo de los procedimientos experimentales de Abbink et al. (2002), Croson (2007), Fišar et al. (2016) y Weisel y Shalvi (2015), se diseñó el siguiente procedimiento experimental, considerando el potencial del mundo digital para procedimientos experimentales (Poteete et al., 2012). El protocolo de este proyecto de investigación fue revisado y aprobado por el Comité Institucional de Bioética en la Investigación de la Universidad de Guanajuato (CIBIUG), código CIBIUG-P16-2021.

Como medida para evitar que los participantes supieran con quién estaban jugando, así como controlar y mantener un registro de la comunicación, se utilizó la plataforma Hangouts (<https://hangouts.google.com>) con cuentas creadas para la investigación, solicitando que no usaran sus correos personales para que no fueran reconocidos por otros participantes o evitar un posible virus informático.

Se pidió a personas conocidas y estudiantes becarios que recomendaran personas que pudiera estar interesadas en participar en la investigación y que facilitaran un medio de

contacto con los posibles participantes, con la condición de que fueran mayores de edad y que no estuvieran cursando o hubieran terminado carreras de psicología o economía, además de que tuvieran acceso a internet y contaran con una computadora o tableta para realizar el procedimiento.

Al contactarles vía correo electrónico, se les explicaba brevemente el estudio. Si declaraban su interés en participar se les presentaba en un formato electrónico el consentimiento informado, donde se explicaba de manera detallada el procedimiento, que su participación era totalmente voluntaria, teniendo la opción de abandonar el procedimiento cuando lo desearan sin represalias, y que los datos recabados serían anónimos y analizados con fines de investigación científica. Si aceptaban participar, al final del consentimiento informado se les pedía responder a la pregunta “¿Acepta participar en este estudio?” donde las respuestas en el formato electrónico eran *Sí* y *No*.

Quienes aceptaban participar eran enviados a responder un cuestionario electrónico que contenía los instrumentos descritos en la sección previa, además de incluir preguntas sobre datos sociodemográficos. Cuando terminaban, aparecía una descripción detallada del procedimiento experimental (presentado como un juego), y un consentimiento con las consideraciones éticas pertinentes y con la pregunta “¿Está de acuerdo en participar en el juego?” con opciones *Sí* y *No*. Quienes no aceptaban participar marcaban la casilla *No* y concluían en ese momento su comunicación con el equipo de investigadores. A quienes aceptaban participar se les enviaba inmediatamente un correo electrónico donde se otorgaba una cuenta de correo y una contraseña creadas para entrar a la plataforma Hangouts.

Uno de los requisitos aclarados en la descripción del juego era que para participar, cada participante debía aportar la cantidad de \$5 con los cuales se formaba un fondo común, al cual se iba agregando más dinero en cada ronda del juego dependiendo del

desempeño del grupo de participantes. Se les aclaraba que existía la posibilidad de que no ganaran nada y, en ese caso, perderían los \$5. Se les decía que se depositaría en una cuenta o bien, se podía acudir a sus domicilios o un lugar de confianza para pagarles el dinero que ganaban y cobrar los \$5 por participar en el juego.

Una vez que aceptaban, se les enviaba una cuenta de correo para entrar a Hangouts, asignados en el rol de jugador 2, y en el número de pareja 3. Se les indicaba que cada participante jugaría con otra persona en pareja, y que había 4 parejas en total (8 participantes), pero en realidad solo jugaba un participante por sesión experimental y los demás eran confederados. Al entrar a la plataforma Hangouts, les aparecía un chat privado con su pareja y un chat grupal donde venía un enlace e indicaciones que los dirigía a la página de Socrative (<https://www.socrative.com/>). En esta página se les presentaban las instrucciones del juego, se les pedía que eligieran la opción de *Sí* para comenzar, o si tenían dudas eligieran la opción *Duda* y las escribieran en el chat grupal.

Al comenzar, aparecían 6 letras en la parte superior de su pantalla (letras que se les indicaba que eran elegidas al azar). Con las letras ambos jugadores de cada pareja debían formar la mayor cantidad de palabras en español y de al menos 4 letras que pudieran, para lo cual contaban con un minuto. Se pedía que tuvieran a la mano una hoja para escribir las palabras formadas, pero que solo reportaran la cantidad de palabras, bajo el argumento de que así era más fácil llevar un registro de lo que ganaban cada ronda, aunque la verdadera razón era generar la percepción de que era sencillo proporcionar un número falso de palabras. En cada ronda aparecían las letras en la parte de arriba, en la parte de abajo las opciones de respuesta que indicaban la cantidad de palabras formadas y la cantidad de dinero que eso significaba (e.g., 1 palabra = \$.50 al fondo común, \$0.125 por pareja). Se jugaron 10 rondas en total, más dos rondas iniciales de prueba.

Ambos jugadores ganaban \$1 por cada palabra que formaban, el cual se iba al fondo común que se repartía entre todos al finalizar todas las rondas. Para cada ronda se estableció una meta de 5 palabras. Si la pareja excedía esa meta los jugadores podían conservar lo ganado en esa ronda en un fondo privado y tomar además \$1 del fondo común, pero esto solo ocurría si ambos integrantes de la pareja superaban la meta (cooperación).

En realidad, se les reportaron letras predeterminadas para limitar las palabras posibles a cinco palabras, donde solamente se podía superar el límite de palabras en las dos primeras rondas de prueba. Con esta manipulación era posible saber si los jugadores estaban reportando más palabras de las que podían formar en realidad.

Había dos condiciones en el experimento. En la condición control (sin señalización), se jugaba sin manipulación para tener un control de las palabras que se podrían formar. En la condición experimental (con señalización), en las rondas seis y nueve el jugador 1 (confederado) le proponía al jugador 2 (participante) que reportara más palabras para superar la meta y obtener mayores ganancias en el fondo privado (e.g., “en esta hay que poner que formamos 6, para recuperarnos”), lo que se interpretaba como cooperación para beneficio personal.

Al finalizar el juego se les hacía una entrevista donde se revisaba si pudieron notar las manipulaciones experimentales, se les informaba finalmente los verdaderos objetivos y procedimientos del estudio, y se les depositaban sus ganancias, enfatizando que su aportación de \$5 en realidad no era necesaria, y finalmente se agradecía su participación.

Por último, algunas personas que apoyaron con el reclutamiento de participantes mencionaron que las escalas de individualismo/colectivismo y de confianza general e institucional otorgaban algunas señales de lo que trataría el procedimiento, por tanto, esas

escalas ya no se utilizaron en los siguientes estudios. Esos participantes fueron identificados y se excluyeron del análisis final de este estudio.

Análisis de datos

Se utilizaron análisis de tablas de contingencia por medio de la prueba chi-cuadrada con la corrección de continuidad de Yates para conocer si había diferencias en los reportes de superar el límite de palabras entre las condiciones experimentales. Posteriormente, se realizaron análisis de normalidad con la prueba de Shapiro-Wilk y análisis de homogeneidad de varianzas con la prueba de Levene en las palabras reportadas y ganancias recibidas por condición. Solo las palabras reportadas mostraron distribución normal ($p = .54$) y homocedasticidad ($p = .86$), por lo que se utilizó la prueba t de Student para saber si había diferencias significativas entre las condiciones. Para las ganancias se utilizó la prueba de Mann-Whitney-Wilcoxon, al no cumplirse los criterios de distribución normal ($p < .001$) ni homocedasticidad ($p < .001$).

Posteriormente, se analizó si había diferencias en las variables medidas con escalas en las condiciones experimental y control. Se utilizaron las pruebas paramétricas (t de Student) y no-paramétricas (Mann-Whitney-Wilcoxon) cuando fuera el caso, dependiendo de si cumplían con los criterios de distribución normal y homocedasticidad. Estos análisis brindaban conocimiento sobre el control que se tuvo en el experimento respecto a esas variables, esperando que no hubiera diferencias entre los grupos de ambas condiciones.

Por último, se utilizaron regresiones lineales múltiples (método: introducir) para conocer los efectos de las condiciones del experimento, los niveles de empatía, individualismo/colectivismo, confianza, confianza institucional y necesidad de cognición hacia las palabras reportadas. Los supuestos de los modelos de regresión fueron analizados, el supuesto de *linealidad* se analizó con la media de los residuos del modelo que debía ser

cercana a cero, la *normalidad* de los residuos se analizó con la prueba de Shapiro-Wilk, la heterocedasticidad se analizó con la prueba de puntuación de varianza no-constante y la *independencia* se analizó con la prueba de Durbin-Watson.

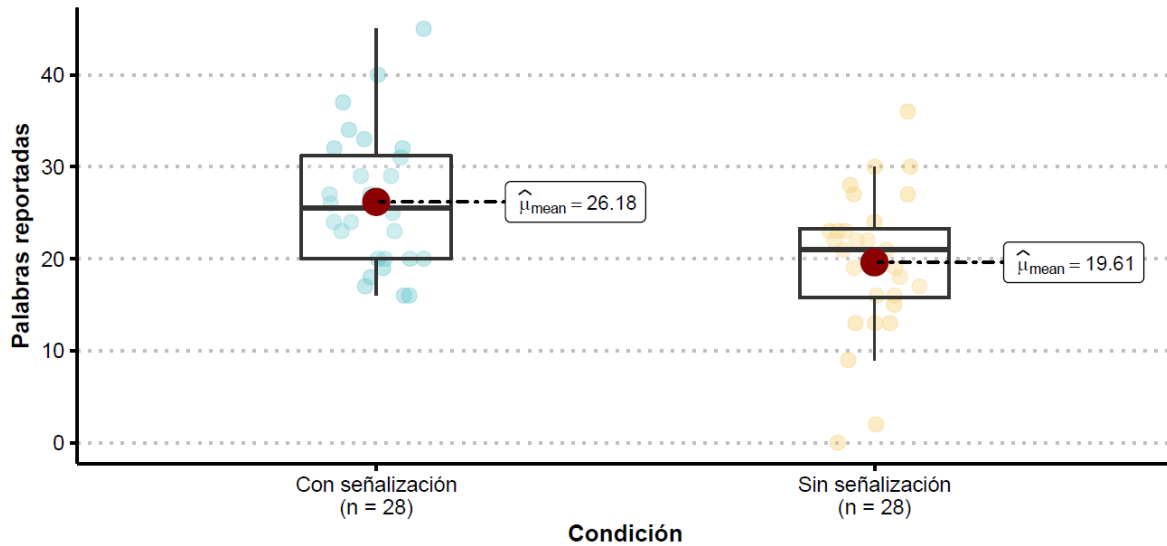
Los análisis fueron realizados en el software R (R Core Team, 2021). Las gráficas se realizaron utilizando el paquete *ggstatsplot* (Patil, 2021) y los tamaños del efecto se calcularon con el paquete *effectsize* (Ben-Shachar et al., 2020). Para la interpretación de los tamaños del efecto, se utilizaron los criterios propuestos por Lovakov y Agadullina (2021) para los valores de V de Cramer (V), la d de Cohen (d) y correlación biseral (r_b); los coeficientes de determinación (R^2) se interpretaron con las reglas de Cohen (1988). Además, se utilizó el paquete *pwr* (Champely, 2020) para conocer la potencia estadística de los análisis realizados.

Resultados

Luego del análisis de tablas de contingencia, se encontró que solo el 17.86% de los participantes reportaron haber superado la meta en la condición sin señalización, mientras que 50% de participantes lo hicieron en la condición con señalización, diferencia que es estadísticamente significativa con un tamaño del efecto mediano, $\chi^2(1) = 5.09$, $p = .023$, $1-\beta = .52$, $V = .31$, IC 95% [.0, 1]. Sumado a lo anterior, por medio de una prueba t se encontró que los promedios de palabras reportadas también fueron significativamente superiores y con un efecto grande en la condición con señalización (26.18, DE = 7.38) con respecto a la condición sin señalización (19.61, DE = 8.02), $t(54) = 3.19$, $p = .002$, $1-\beta = .50$, $d = 0.85$, IC 95% [0.27, 1.40], como se observa en la Figura 1.

Figura 1

Palabras reportadas en cada condición en la que jugaron (estudio 1)



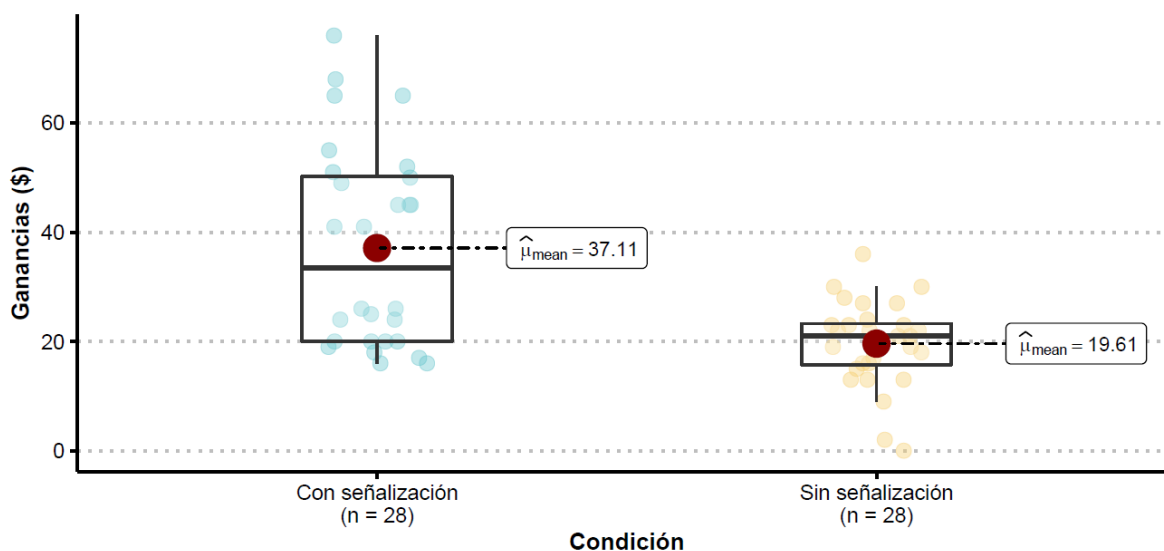
Nota. Se presentan los promedios, cuartiles y valores atípicos de las palabras reportadas por los participantes en cada condición del experimento.

Posteriormente, se analizaron las diferencias en las ganancias por condición. Debido a que la manipulación experimental estipulaba que las ganancias por cada palabra formada se dividían entre las cuatro parejas, excepto cuando ambos integrantes de la pareja superaran el límite de cinco palabras, los reportes de seis palabras o más fueron multiplicados por cuatro en las rondas donde el confederado sugirió reportar más palabras (6 y 9). Esto porque al reportar 6 o más palabras las ganancias se iban a una cuenta privada que no se dividía con las demás parejas.

Por medio de la prueba de Mann-Whitney-Wilcoxon se encontraron diferencias significativas y con tamaño del efecto grande en las ganancias de acuerdo con la condición en que jugaron, $W = 601$, $p < .001$, $1-\beta = .57$, $r_b = .53$, IC 95% [.28, .72], siendo mayores en la condición con señalización ($M = 37.11$, $DE = 18.44$), que en la condición sin señalización ($M = 19.61$, $DE = 8.02$), como se aprecia en la Figura 2.

Figura 2

Ganancias obtenidas en cada condición en la que jugaron (estudio 1)



Nota. Se presentan los promedios, cuartiles y valores atípicos de las ganancias que obtuvieron los participantes en cada condición del experimento.

Por otro lado, se realizaron pruebas para dos muestras independientes para conocer si había diferencias significativas en los promedios de los factores de las escalas aplicadas. Luego de los análisis, se encontró que ninguna de las variables mostró diferencias significativas entre los grupos experimental y control, como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2

Diferencias en promedios de factores de escalas aplicadas (estudio 1)

Factor	Promedios	Prueba
Malestar (E)	CC = 2.84, CE = 2.76	$t(54) = -0.34, p = .730$
Toma de perspectiva (E)	CC = 4.02, CE = 3.90	$W = 349.5, p = .487$
Compasión (E)	CC = 4.10, CE = 4.26	$W = 447, p = .364$
Individualismo horizontal	CC = 4.14, CE = 4.00	$W = 375, p = .785$
Individualismo vertical	CC = 3.36, CE = 3.00	$t(54) = -1.74, p = .087$
Colectivismo horizontal	CC = 3.96, CE = 3.99	$W = 400, p = .901$

Colectivismo vertical	CC = 2.62, CE = 2.81	$t(54) = -0.83, p = .404$
Confianza general	CC = 2.94, CE = 2.99	$t(54) = -0.22, p = .819$
Confianza institucional	CC = 1.97, CE = 1.90	$W = 379, p = .837$
Necesidad de cognición	CC = 3.52, CE = 3.48	$W = 352, p = .512$

Nota. Escala de empatía (E). CC (condición control), CE (condición experimental). Las pruebas se utilizaron dependiendo se si se cumplía con los criterios de normalidad y homocedasticidad.

Algo que resalta es la baja confianza en las instituciones, donde el promedio de confianza fue apenas 1.93 de en escala de 1 (*Nada*) a 5 (*Bastante*). Todos los demás factores tienen promedios mayores al punto medio.

Por último, se examinaron los efectos de las variables medidas a través de cuestionarios (empatía, individualismo/colectivismo, confianza, confianza institucional y necesidad de cognición) y de las condiciones control y experimental sobre las palabras reportadas.

Se utilizaron regresiones lineales múltiples para conocer los efectos hacia las palabras derivados de la condición en la que se participó y de las variables medidas con escalas. Se realizaron modelos para analizar el efecto de los factores de cada escala por separado, atendiendo a que el número de casos era de 56 y la sugerencia para utilizar regresiones lineales es que se tengan 30 casos como mínimo, más 10 casos por cada variable independiente que se agregue al modelo.

Como primer modelo, solo se incluyó la condición en la que se jugó como variable independiente y las palabras reportadas como dependiente. El análisis mostró que los efectos hacia las palabras reportadas explican 14% de la varianza de manera significativa y con efecto moderado, $R^2 = .14, F(1, 54) = 10.18, p = .002, IC\ 95\% [.04, .075]$. El modelo de regresión cumple con los supuestos de linealidad (M de los residuos $< .001$), normalidad (p

= .820), heterocedasticidad ($p = .664$) e independencia ($p = .08$) lo que da señales de validez del modelo. Los efectos de la condición sin señalización son $\beta = -.79$, $t(54) = -3.19$, $p = .002$, IC 95% [-1.29, -0.29].

En el modelo 2, se incluyeron la condición y la necesidad de cognición como variables independientes y las palabras reportadas como dependiente. Luego del análisis, se encontró que los efectos hacia las palabras reportadas explican 17% de la varianza de manera significativa y con efecto moderado, $R^2 = .17$, $F(2, 53) = 6.69$, $p = .002$, IC 95% [.04, .73]. El modelo cumple con los supuestos de linealidad (M de los residuos $< .001$), normalidad ($p = .751$), heterocedasticidad ($p = .400$) e independencia ($p = .064$). Los efectos son generados por la condición sin señalización, $\beta = -.77$, $t(53) = -3.31$, $p = .002$, IC 95% [-1.26, -0.28], sin observar efectos significativos de la necesidad de cognición, $\beta = -.21$, $t(53) = -1.68$, $p = .097$, IC 95% [-.45, -.04].

En el modelo 3, se incluyeron la condición y los factores de la escala de empatía (malestar, toma de perspectiva y compasión) como variables independientes y las palabras reportadas como dependiente. Luego del análisis, se encontró que los efectos hacia las palabras reportadas explican solamente 9% de la varianza, aunque el resultado no es estadísticamente significativo y el tamaño del efecto es débil, $R^2 = .09$, $F(4, 51) = 2.51$, $p = .052$, IC 95% [.05, .77]. Solo se observaron efectos significativos individuales de la condición sin señalización, $\beta = -.82$, $t(51) = -3.16$, $p = .002$, IC 95% [-1.34, -0.30], sin observar efectos significativos de las variables de malestar, $\beta = .06$, $t(51) = 0.41$, $p = .679$, IC 95% [-.21, .32], toma de perspectiva, $\beta = .05$, $t(51) = 0.34$, $p = .728$, IC 95% [-.24, .34], ni de compasión, $\beta = -.07$, $t(51) = -0.45$, $p = .652$, IC 95% [-.36, .23]. Este modelo también cumple con los supuestos de linealidad (M de los residuos $< .001$), normalidad ($p = .994$), heterocedasticidad ($p = .819$) e independencia ($p = .09$).

En el modelo 4, se incluyeron la condición y los factores de la escala de individualismo/colectivismo (individualismo horizontal y vertical, y colectivismo horizontal y vertical) como variables independientes y las palabras reportadas como dependiente. Se encontró que los efectos hacia las palabras reportadas explican 14% de la varianza de manera significativa y con efecto moderado, $R^2 = .14$, $F(5, 50) = 2.81$, $p = .025$, IC 95% [.06, .78]. Este modelo también cumple con los supuestos de linealidad (M de los residuos $< .001$), normalidad ($p = .141$), heterocedasticidad ($p = .860$) e independencia ($p = .192$) lo que da señales de validez del modelo. Los efectos derivan de la condición sin señalización, $\beta = -.84$, $t(50) = -3.28$, $p = .001$, IC 95% [-1.36, -0.33], sin observar efectos significativos del individualismo horizontal, $\beta = .06$, $t(50) = -.21$, $p = .124$, IC 95% [-.49, .06], del individualismo vertical, $\beta = .13$, $t(50) = 1.01$, $p = .316$, IC 95% [-.13, .40], del colectivismo horizontal, $\beta = .10$, $t(50) = 0.74$, $p = .457$, IC 95% [-.17, .38], ni del colectivismo vertical, $\beta = -.15$, $t(51) = -1.14$, $p = .256$, IC 95% [-.41, .11].

Por último, en el modelo 5 se incluyeron la condición, el factor de confianza general y el factor de confianza institucional como variables independientes y las palabras reportadas como dependiente. Al realizar el análisis, se encontró que los efectos hacia las palabras reportadas explican 20% de la varianza de manera significativa y con un tamaño del efecto moderado, $R^2 = .20$, $F(3, 52) = 5.67$, $p = .001$, IC 95% [.03, .71]. En este caso, los efectos son derivados de la condición sin señalización, $\beta = -.75$, $t(44) = -3.11$, $p = .003$, IC 95% [-1.23, 0.26], y del factor confianza institucional $\beta = -.29$, $t(44) = -2.27$, $p = .026$, IC 95% [-.55, -.03], sin ver efectos significativos del factor confianza general $\beta = .22$, $t(44) = 1.69$, $p = .095$, IC 95% [-.4, .48]. El modelo de regresión cumple con los supuestos de linealidad (M de los residuos $< .001$), normalidad ($p = .268$), heterocedasticidad ($p = .749$) e independencia ($p = .122$).

Se omitieron los análisis de regresión hacia las ganancias. En primer lugar, porque estas dependían de la cantidad de palabras reportadas y eso ya se reflejaba en los análisis de regresión presentados. Además de que el cálculo de las ganancias implicaba el ajuste que se hizo dependiendo de si se superaba el límite de palabras, lo cual generaba valores atípicos muy grandes.

Finalmente, si bien estudios previos señalan la existencia de diferencias en conductas de corrupción de acuerdo con el sexo (Rivas, 2013; Rosenbaum et al., 2014), en este estudio no se encontraron diferencias en los reportes de superar la meta de palabras, $\chi^2(1) = 0.59, p = .438, 1-\beta = .45, V = .04, IC\ 95\% [.0, 1]$, en las palabras reportadas, $t(54) = 0.56, p = .573, 1-\beta = .62, d = 0.15, IC\ 95\% [-.38, .68]$, ni en las ganancias recibidas, $W = 460.5, p = .207, 1-\beta = .53, r_b = .20, IC\ 95\% [-.11, .47]$, entre hombres y mujeres.

Discusión

Como se esperaba en la hipótesis planteada, los participantes que estuvieron en la condición experimental (señalización) reportaron superar el límite en más rondas comparado con la condición control, es decir, mintieron en mayor medida para obtener un beneficio mayor derivado de la petición de sus parejas de juego reportando un mayor número de palabras y obteniendo más ganancias.

Trabajos previos ya mostraban que la señalización tenía efectos en la cooperación (Salahshour, 2019). En el estudio, los participantes reportaron superar la meta de palabras mayormente en la condición con señalización a pesar de que implicaba transgredir la norma de honestidad. En este caso, el modelo experimental representa una situación de corrupción en la que una de las partes pide la cooperación de otra persona para que ambos tengan mayores beneficios, los cuales no son posibles sin la cooperación de ambas partes.

A comparación de la condición control donde nadie mostraba señales para hacer trampa, el mostrar la disposición de reportar superar el límite para obtener más ganancias fue suficiente para decidir cooperar en esa conducta. Saber las expectativas de la pareja de juego (confederado) motivaba la decisión de cooperación (Persson et al., 2013), aunque implicara mentir. En este sentido, se hacía lo correcto cuando la pareja lo hacía (condición control), pero cuando uno de los participantes hacía trampa (condición de señalización), la pareja también lo hacía (Rothstein, 2000). Esto a su vez refleja la baja cultura de legalidad, al no esperar rechazo de otras personas por transgredir las normas (Villoria & Jiménez, 2014).

Otros trabajos señalaban la existencia de creencias que justifican la corrupción, considerándola como aceptable si se usa “correctamente”, sin enriquecerse o sin afectar a otros (Cruz et al., 2020). Con esto, los actos de corrupción pueden generar la interpretación de que así es como funciona el mundo, siendo corruptos (Köbis et al., 2016; Rothstein & Teorell, 2005). Asimismo, se considera importante cómo las parejas de juego, que en la vida real podrían ser parejas de trabajo, cooperan entre sí para lograr mayores beneficios a costa de afectar a terceros. Por ejemplo, policías que trabajan en pareja y cometen actos de soborno debieron establecer previamente que cooperarían entre ellos al no denunciar esos actos.

El modelo experimental planteado representa un dilema social; si se decidía mentir para obtener más beneficios se seguían los intereses individuales en contra de los intereses colectivos, como ya señalaba Poteete et al. (2012) en este tipo de experimentos con presencia de bienes comunes. Por otro lado, recordando que las ganancias obtenidas se fusionaban con el dinero aportado por cada participante, en una situación hipotética existía la posibilidad de que el fondo común desapareciera si todas las parejas hacían trampa y

reportaban más palabras en todas las rondas, cumpliéndose así la llamada tragedia de los comunes (G. Hardin, 1968).

En cuanto a los efectos de las variables medidas con escalas, únicamente se encontró un efecto significativo y negativo de la confianza en las instituciones. Trabajos previos indicaban que la confianza que generen las instituciones en la población es clave para el combate en la corrupción (Rothstein & Teorell, 2008; Six & Lawton, 2013). Asimismo, la percepción de corrupción generalizada en las instituciones desalienta los esfuerzos anticorrupción en la ciudadanía (Peiffer & Alvarez, 2016) o para seguir las normas establecidas. Esto tiene relevancia en los resultados de este estudio, donde hubo una baja confianza en las instituciones. En este sentido, si no se logra un cambio en la confianza hacia las instituciones, los esfuerzos anticorrupción pueden verse desfavorecidos.

Por otro lado, si bien trabajos previos señalaban la importancia de las emociones para comprender la adherencia a estándares morales (Tangney et al., 2007), y cómo la empatía podía motivar la interacción social y mejorar la cooperación (Rumble et al., 2010, Xu et al., 2012), en este estudio no se encontraron efectos de la empatía en la cooperación al beneficio personal. Aunque trabajos como el de LV et al. (2015) señalan que la empatía tenía pocos efectos en la cooperación, a menos que se tratara de situaciones que tenían implicados valores sociales, lo que contrasta con las condiciones que implicaban mentir para beneficiarse.

Igualmente, no se encontraron efectos significativos del individualismo/colectivismo. Los datos de este estudio señalan que los promedios de individualismo/colectivismo se ajustan a lo que ya se reportaba en el trabajo de Díaz-Loving et al. (2018), donde se encontró una media mayor de individualismo horizontal, otorgando más valor a la autonomía e igualdad de derechos. Es decir, la muestra presentaba

mayor nivel de individualismo (horizontal), y Marcus y Le (2013) sugerían en su metaanálisis que el individualismo/colectivismo es mejor predictor en grupos colectivistas, con lo que se entiende que no se encontraran efectos de esta escala.

Como se esperaba, no se encontraron efectos de la necesidad de cognición sobre la cooperación. Además, no se encontraron diferencias en sus niveles entre los grupos experimental y control, ambos grupos tenían niveles similares de dichas variables, por lo tanto, estaban controladas en esa variable. Esto da señal de la validez interna del procedimiento experimental.

Por otro lado, este modelo experimental podría utilizarse para analizar otras variables además de la señalización. En este sentido, se realizó un segundo estudio en el que se analizaban las normas sociales en el grupo experimental.

Estudio 2. “¿A dónde vayas haz lo que veas?”. Efectos de las normas sociales en la cooperación a la corrupción

Luego del estudio 1, se buscó extender los resultados utilizando una variable de la que también son conocidos los efectos sobre la conducta de corrupción, y que se consideró se replicarían en el procedimiento diseñado: las normas sociales.

Normas sociales

Miller y Prentice (2016) definen a las normas sociales como la tendencia a comportarnos de la manera en que la mayoría de las personas lo hace, basados en aceptar las prácticas comunes. Young (2015) señala que son “patrones de comportamiento que se auto refuerzan dentro de un grupo” (p. 359), dependen de la conformidad que los miembros tengan hacia la realización de dichos comportamientos, se posicionan más cerca o más lejos de los comportamientos que todos están llevando a cabo, aunque en muchas situaciones la conducta se ajusta a lo que la mayoría hace. Young (2015) define las normas sociales como

"los códigos no escritos y los entendimientos informales que definen lo que esperamos de otras personas y lo que esperan de nosotros" (p. 360), lo que contribuye al orden social al gobernar las interacciones con otras personas.

Bicchieri y Mercier (2014) hablan sobre dos expectativas que hacen seguir las normas sociales, unas son expectativas empíricas, cuando se espera un comportamiento de otra persona eso da una razón para seguir el mismo comportamiento (e.g., esperar en una fila para comprar un boleto porque otras personas también esperan); y otras son expectativas normativas, sanciones que hacen seguir un comportamiento (e.g., esperar en la fila porque los demás esperan que así lo haga o de lo contrario habrá una sanción por adelantarse en la fila).

Para que las normas sociales se sigan deben ir acompañadas de expectativas normativas, es más probable que se desobedezcan las normas sociales cuando no hay expectativas empíricas. De esta manera, las normas sociales determinan las conductas que siguen las personas de un grupo o sociedad.

Para un análisis institucional más profundo, es necesario comprender las reglas y normas usadas para la toma de decisiones, ya que las reglas son entendimientos que comparten las personas sobre las acciones que son permitidas, requeridas o prohibidas (Ostrom, 2011). Ostrom (2000) enfatiza la necesidad de estudios que revelen cómo algunas variables contextuales afectan la evocación de normas sociales, agregando la necesidad de entender cómo es que los contextos institucionales y culturales afectan a las personas que participan en situaciones de acción colectiva.

En un experimento ya clásico, MacNeil y Sherif (1976) encontraron que las normas se transmiten de manera más estable en condiciones donde los sujetos que tenían internalizada la norma interactuaban de manera natural con otros que no tenían

internalizada la norma (está norma se transmitía a nuevas generaciones), en comparación con otras condiciones donde había personas que arbitrariamente dictaban la norma.

Asimismo, señalaron que mientras menor fuera la arbitrariedad para transmitir las normas a nuevas generaciones, mayor era el grado de transmisión de la norma. Entender el proceso de formación de las normas sociales, ayuda a entender el cambio, persistencia, transmisión o decadencia de estas dentro de grupos a los que se pertenece.

Mediante experimentos de efecto autocinético, en los cuales un punto de luz que se muestra durante unos segundos parece moverse espontáneamente en un entorno oscuro y donde luego se le pide al participante de estime la distancia que se mueve el punto de luz, Sherif encontró que los participantes comenzaron a generar sus puntos de referencia (Abrams & Levine, 2012). Cuando este procedimiento se realizaba de manera grupal, las estimaciones se fueron haciendo más uniformes dentro del grupo, de manera que estas estimaciones grupales persistieron cuando el procedimiento se realizaba de manera individual.

Con estos experimentos, Sherif encontró que las estimaciones grupales eran productos socialmente establecidos que continúan teniendo relevancia e influencia más allá de las condiciones en que se crearon (Abrams & Levine, 2012). Esto tenía un efecto vinculante en los individuos, lo cual es una muestra de cómo la visión de otras personas (grupo) afecta la forma en que vemos y nos comportamos en el mundo que nos rodea.

En trabajos como el de Cialdini et al. (1990), se expone que la conducta de una persona puede verse influenciada por las *normas descriptivas*, que se refieren a conductas observadas que las personas realizan comúnmente. Este tipo de normas aportan una guía de respuesta de conducta rápida en una determinada situación, así, la persona puede actuar de

la misma manera que observa a otra persona actuar en una situación similar a la que está pasando (Cialdini et al., 1991).

En este sentido, se entiende porque en contextos que muestran desorden se percibe que hay una tendencia implícita en el ambiente de cometer conductas de este tipo sin recibir sanciones (Keizer et al., 2008). Sin embargo, aunque la norma descriptiva puede ayudar a predecir una conducta de acuerdo con lo que las personas realizan comúnmente, solamente podrá influenciar la conducta de otras personas si es vista como un foco de atención para los demás, es decir, que las personas centren su atención en esa conducta (Cialdini et al., 1991).

Un experimento que modelaba estas descripciones mostraba a participantes en un ambiente sucio (norma descriptiva pro-basura) y un ambiente limpio (norma descriptiva anti-basura) a los cuales se les dejaba un folleto en sus autos. En ambos casos había un confederado que tiraba basura asegurándose que los participantes observaran esa conducta (norma descriptiva percibida alta) y otra condición con un confederado que solamente caminaba a su lado (norma descriptiva percibida baja). Se encontró que los participantes tiraban el folleto fuera del basurero mayormente en el ambiente sucio comparado con el limpio, además, esta conducta se incrementaba aún más cuando veían al confederado tirar basura (Cialdini et al., 1990).

Fehr y Fischbacher (2004) señalan que son las normas sociales los elementos que determinan la cooperación entre individuos, y aunque en la sociedad actual algunas conductas se determinan por la legalidad, debe necesariamente existir un consenso de legalidad normativa, es decir, que las leyes estén respaldadas por normas sociales. En este sentido, los autores mencionan que habrá cooperación siempre que los otros miembros cooperen.

Köbis et al. (2015) encontraron que las normas descriptivas percibidas se correlacionan con conductas corruptas, en un procedimiento experimental encontraron menor número de comportamientos corruptos cuando se mostraban normas descriptivas anticorrupción a los participantes por medio de carteles. Del mismo modo, Hallsworth et al. (2017) notaron que el pago de impuestos se incrementa cuando se presentan mensajes que se relacionan a las normas sociales (e.g., “pagar impuestos significa que todos nos beneficiamos de servicios públicos vitales como el NHS [Servicio Nacional de Salud], carreteras y escuelas”), así como bienes públicos y deberes morales.

Por su parte, Zhao et al. (2019) encontraron que percibir normas descriptivas corruptas altas (ver un documento con información del aumento de casos de corrupción en los últimos 10 años) generó en los participantes mayor desconexión moral, lo que a su vez incrementó la intención de conductas corruptas a través de escalas. Köbis et al. (2019), encontraron en un experimento de campo que había una norma descriptiva de soborno más baja y un menor número de situaciones de soborno en un juego de sobornos cuando los participantes eran expuestos a carteles con mensajes antisoborno (“cada vez menos personas de KwaZulu-Natal pagan sobornos”) en distintas zonas de la ciudad y en la entrada del laboratorio móvil. De igual manera, Abbink et al. (2018) obtuvieron como resultado de su estudio que los participantes ofrecieron el doble de sobornos en un juego cuando sabían que estaban interactuando con una persona cuyos compañeros eran en mayoría corruptos (norma descriptiva), contrario a cuando sabían que la mayoría eran honestos.

Por otro lado, como se ha visto en esta revisión y en el estudio 1, una variable que tiene especial relevancia en los actos de corrupción es la transgresión a la norma de honestidad. Por tanto, la honestidad juega un papel importante en estos estudios. A

continuación, se hace una breve, revisión de la honestidad, la cual es importante por la naturaleza del estudio.

Honestidad

Como se ha observado, el hecho de realizar conductas corruptas o cooperar en ellas implica romper la norma de honestidad. En apartados anteriores se ha señalado la existencia de estudios que analizan aspectos de honestidad/deshonestidad. Shalvi et al. (2012) llevaron a cabo un estudio por medio de un juego de *dado bajo la copa*, donde se tiraba un dado y se informaba el resultado para determinar la paga del participante, en el juego podría mentirse reportando un número mayor para conseguir más paga; encontraron que el tener más tiempo para decidir y no disponer de justificaciones para mentir restringe el comportamiento deshonesto.

La honestidad constituye un valor moral universal en distintos escenarios sociales (Kinnier et al., 2000; Schwartz, 2005), además de resultar fundamental para la conformación de vínculos de confianza en las relaciones humanas (Ellingsen et al., 2009). Se ha planteado a la honestidad como una preferencia intrínseca, en el sentido de que a las personas no les gusta mentir si esa decisión no influye en su bienestar (Matsushima, 2008), resaltando la relevancia esa preferencia en estudios económicos. Por otro lado, Gneezy (2005) señalaba que la decisión de mentir no solo se basa en un simple análisis de costo beneficio, sino que también se toma en cuenta si hay o no un castigo asociado con mentir y los efectos que causará esa mentira en otras personas, y que las personas no son completamente honestas ni deshonestas.

Una revisión de estudios experimentales sobre honestidad y decir la verdad realizada por Rosenbaum et al. (2014) encontró que las mujeres y los no economistas tienen mayor propensión a decir la verdad, además, la presencia de monitoreo y los costos

psicológicos de mentir influyen en la decisión de decir la verdad. Los autores señalan que parece existir una proporción de personas que mienten y dicen la verdad incondicionalmente en los estudios experimentales, mientras que el resto de los participantes son susceptibles a otras variables, como los costos del monitoreo y costos intrínsecos por mentir.

Hay estudios que señalan una fuerte relación de la honestidad con factores de personalidad como maquiavelismo, moralidad, destreza social, e incluso con psicopatía (Ashton et al., 2000). Igualmente, se ha encontrado que la honestidad se relaciona inversamente con actividades delictivas y poco éticas, igual que con tendencias materialistas y la búsqueda del poder (Ashton & Lee, 2008). Por ejemplo, Kleinlogel et al. (2018) encontraron en un procedimiento experimental que la honestidad se relacionaba negativamente con conductas de engaño para obtener más ganancias en un juego con dados.

Tal es la importancia de la honestidad que autores como Ashton y Lee (2001) la proponen como un factor de personalidad. Esta dimensión representa el ser justo y genuinos en el trato con las personas, específicamente, el factor trata sobre la tendencia a evitar explotar a otros de manera sutil (sinceridad), o con fraudes más directos (equidad), lucrar explotando a otros (modestia) y evitar la codicia (Ashton & Lee, 2007). Los autores han sugerido y encontrado una estructura de personalidad de seis dimensiones, entre las cuales se encuentra el factor llamado Honestidad-Humildad, dicha estructura de personalidad ha sido replicada transculturalmente (Lee & Ashton, 2008).

En este sentido, la honestidad juega un papel importante en este trabajo tanto por el tema como por el procedimiento experimental diseñado.

Con todo lo anterior, el presente estudio tiene por objetivo evaluar los efectos de las normas descriptivas de deshonestidad en la cooperación a la corrupción, utilizando como

base el modelo experimental del estudio 1. Una vez más, se utilizó como medida de control la variable de necesidad de cognición, de la cual no se esperan efectos significativos en los resultados.

Las preguntas que guían este estudio son ¿en qué medida se coopera en conductas corruptas cuando existe una norma común de deshonestidad?, y ¿la cooperación se ve afectada por los niveles de empatía y honestidad de las personas?

Se esperan como hipótesis que se coopere en mayor medida a la corrupción en la condición de norma descriptiva de deshonestidad en comparación con la norma de honestidad; también se esperan efectos moderados de la empatía y la honestidad sobre la cooperación a la corrupción.

Método

Participantes

En este estudio participaron 72 personas, siendo una muestra no probabilística por conveniencia. El 56.94% fueron mujeres y el 40.28% fueron hombres, con edades de 17-48 años ($M = 21.96$, $DE = 7.64$). El 1.43% tenían estudios de secundaria completa, 7.14% preparatoria incompleta, 50% preparatoria completa, 25.71% estudios universitarios incompletos y un 15.71% estudios universitarios completos.

Los participantes fueron asignados aleatoriamente a las condiciones experimentales, resultando 36 participantes en la condición control (norma de honestidad) y 36 en la condición experimental (norma de deshonestidad). Hubo 9 personas que decidieron no participar en el juego, 11 personas que aceptaron participar, pero que no continuaron con la comunicación con el equipo de investigación y 4 personas que se excluyeron del análisis de resultados porque percibieron los objetivos del estudio en entrevistas post experimentales.

Instrumentos

Para medir la honestidad, se utilizó la subescala de Honestidad-Humildad del Inventario de Personalidad HEXACO (Lee & Ashton, 2018), que se basa en la estructura de personalidad propuesta por Lee y Ashton (2008). La subescala está conformada por 16 reactivos que se evalúan en formato de respuesta tipo Likert del 1 (*Muy en desacuerdo*) al 5 (*Muy de acuerdo*). La versión que se utilizó fue la traducida al español y revisada por Roncero et al. (2013), la cual obtuvo niveles alfa de Cronbach superiores a .70 en las seis subescalas, siendo de .84 para la subescala utilizada de Honestidad-Humildad. A su vez, para la subescala los autores proponen una estructura de cuatro factores con cuatro reactivos cada uno; el primero fue llamado *sinceridad* (e.g., “no intentaría agradar a alguien por el simple hecho de conseguir sus favores”), el segundo *justicia* (e.g., “Si tuviera problemas económicos, me sentiría tentado a comprar bienes robados”), el tercero es *evitación de la codicia* (e.g., “Tener mucho dinero no es especialmente importante para mí”) y el cuatro se llama *modestia* (e.g., “Soy una persona normal y corriente, no soy mejor que los demás”).

Se utilizó nuevamente la Escala Corta de Empatía (Díaz et al., 2021), conformada por 15 reactivos presentados en un formato tipo Likert de cinco puntos que van de *Totalmente en desacuerdo* (1) a *Totalmente de acuerdo* (5). La escala comprende tres factores, el primero es llamado *malestar personal*, conformado por cuatro reactivos (e.g., “me asusta pensar en violencia”) con un valor Omega de McDonald de .76; el segundo se llama *toma de perspectiva*, conformado por 4 reactivos (e.g., “me doy cuenta del estado de ánimo de los demás”) con valor omega de .72; el tercero es llamado *compasión*, conformado por tres reactivos (e.g., “siento feo presenciar una injusticia”) con valor omega de .71. Esta escala fue validada mediante análisis factorial confirmatorio, utilizando ecuaciones estructurales.

Por último, como una medida de control de una posible variable extraña, se midió la necesidad de cognición haciendo uso de la escala de necesidad de cognición de Correa y Cruz (2016). La escala se conforma por 10 reactivos tipo Likert con cuatro opciones de respuesta que van de “*no se aplica en nada a mí*” hasta “*se aplica completamente a mí*”. Los autores encontraron y verificaron una estructura conformada por seis reactivos (e.g., “*me gusta solucionar problemas complejos*”) con un valor alfa de Cronbach de .71.

Para cada escala se crearon factores conforme a las indicaciones de los autores que diseñaron las escalas y se realizaron análisis de consistencia interna con la prueba Alfa Ordinal policórica (α) y Omega de McDonald (ω) a través del paquete *psych* (Revelle, 2021). Como era previsible, los valores alfa y omega difieren del estudio anterior porque la muestra es distinta.

Para la escala de empatía, se crearon tres factores llamados *malestar*, conformado por cuatro reactivos ($\alpha = .67$, $\omega = .76$); *toma de perspectiva*, conformado por cuatro reactivos ($\alpha = .64$, $\omega = .87$); y *compasión*, conformado por tres reactivos ($\alpha = .73$, $\omega = .81$). Para la escala de honestidad se crearon cuatro factores, conformados por cuatro reactivos cada uno, llamados *sinceridad* ($\alpha = .70$, $\omega = .84$), *justicia* ($\alpha = .78$, $\omega = .82$), *evitar la codicia* ($\alpha = .80$, $\omega = .84$) y *modestia* ($\alpha = .69$, $\omega = .73$). Por último, para la escala de necesidad de cognición se creó un único factor que contaba con seis reactivos cuyo valor alfa de .70 y un valor omega de .88.

Con la intención de controlar estadísticamente los efectos de variables extrañas, se contó con una cédula de datos sociodemográficos donde los participantes respondieron sobre su edad, nivel de estudios, sexo y ocupación.

Procedimiento

Se realizaron ajustes a las condiciones experimentales del estudio 1. En este estudio, solamente se contaba con un chat grupal en la plataforma Hangouts. Se les pedía que después de cada ronda reportaran cuántas palabras habían formado en el chat grupal. Había dos condiciones en este procedimiento. En la condición control, seis confederados, que supuestamente jugaban como tres parejas, informaban las palabras que habían formado sin superar la meta de cinco palabras. En la condición experimental, los seis confederados reportaban que habían formado más palabras de las que en realidad formaron y superaron la meta en las rondas seis y nueve, y que así lo reportaron en la plataforma para ganar más dinero y recuperarse de las pérdidas de las rondas anteriores.

En este caso, había dos participantes que jugaban como pareja en cada sesión experimental. Debían decidir si seguían a las demás parejas e informaban que habían superado la meta, o si reportaban la cantidad de palabras que en realidad formaron.

Todo lo demás se realizó de la misma manera que en el procedimiento descrito en el estudio 1.

Análisis de datos

Se utilizaron análisis de tablas de contingencia por medio de la prueba chi-cuadrada con la corrección de continuidad de Yates para conocer si había diferencias en el superar el límite de palabras y las condiciones experimentales. Posteriormente, se realizaron análisis de normalidad con la prueba de Shapiro-Wilk y análisis de homogeneidad de varianzas con la prueba de Levene en las variables de palabras reportadas y ganancias por condición. En este caso, ni las palabras reportadas ni las ganancias cumplieron los criterios de normalidad ($p < .001$) ni de homocedasticidad ($p < .001$); por tal motivo se utilizó la prueba no paramétrica de Mann-Whitney-Wilcoxon para conocer si había diferencias en las palabras reportadas y ganancias de acuerdo con la condición.

Adicionalmente, se utilizaron pruebas paramétricas (t de Student) y no-paramétricas (Mann-Whitney-Wilcoxon), dependiendo de si cumplían los criterios de normalidad y homocedasticidad, para identificar si había diferencias en los promedios de las variables medidas con las escalas (empatía, honestidad y necesidad de cognición).

Además, se utilizaron regresiones lineales múltiples (método: introducir) para conocer los efectos en conjunto de los niveles de empatía, individualismo/colectivismo, confianza, confianza institucional y necesidad de cognición (medidos con las escalas) hacia las palabras reportadas. Los supuestos de los modelos de regresión fueron analizados, el supuesto de *linealidad* se comprobó con la media de los residuos del modelo que debía ser cercana a cero, la *normalidad* se comprobó con la prueba de Shapiro-Wilk, la heterocedasticidad se comprobó con la prueba de puntuación de varianza no-constante y la *independencia* se comprobó con la prueba de Durbin-Watson.

Sin embargo, en este estudio los supuestos de los modelos indicaban problemas con la normalidad de los residuos (ver resultados). Utilizar las regresiones basadas en Mínimos Cuadrados Ordinarios (OLS) podría generar resultados poco precisos, al ser sensibles a la presencia de valores atípicos, lo cual es una práctica que se realiza con frecuencia en distintas disciplinas y que ya se ha advertido en diversos trabajos (Field & Wilcox, 2017; Khan et al., 2021; Ugarte & Aparicio, 2021; Zaman et al., 2001).

Esos mismos trabajos sugieren alternativas para realizar regresiones cuando los supuestos de normalidad y/o de homocedasticidad no se cumplen, por la presencia de valores atípicos. Por tal motivo, se decidió utilizar regresiones robustas para la estimación de los modelos, las cuales son procedimientos iterativos diseñados superar el problema de valores atípicos sin tener que eliminarlos o alterar los datos, se obtienen estimaciones

fiabiles remplazando el uso de OLS con algún estimador que no se vea alterado con los valores atípicos (Zaman et al., 2001).

En este caso, se utilizó el estimador *SMDM* propuesto por Koller y Stahel (2011) el cual hace un ajuste al estimador *MM* (Yohai, 1987) cuando se trabaja con muestras pequeñas. El estimador *MM* (Yohai, 1987) utiliza el estimador *S* para calcular y ajustar la varianza, y luego se utiliza el estimador *M* para calcular el modelo redistribuido por medio de Mínimos Cuadrados Ponderados Iterados (*IRWLS*). El estimador *SMDM* (Koller & Stahel, 2011) hace una estimación extra basada en los residuos del estimador *MM*; después de la estimación *MM*, calcula la Estimación de Escala Adaptativa de diseño y luego vuelve a estimar los coeficientes con un paso adicional de estimación *M*, logrando una mejor coincidencia entre la escala y los coeficientes. A grandes rasgos, es una combinación de la estimación *S*, seguida de una estimación *M*, una estimación *D* de escala y otro paso *M*.

Se muestran los resultados de regresiones con el método tradicional (*OLS*) y con el ajuste de regresiones robustas (estimador *SMDM*).

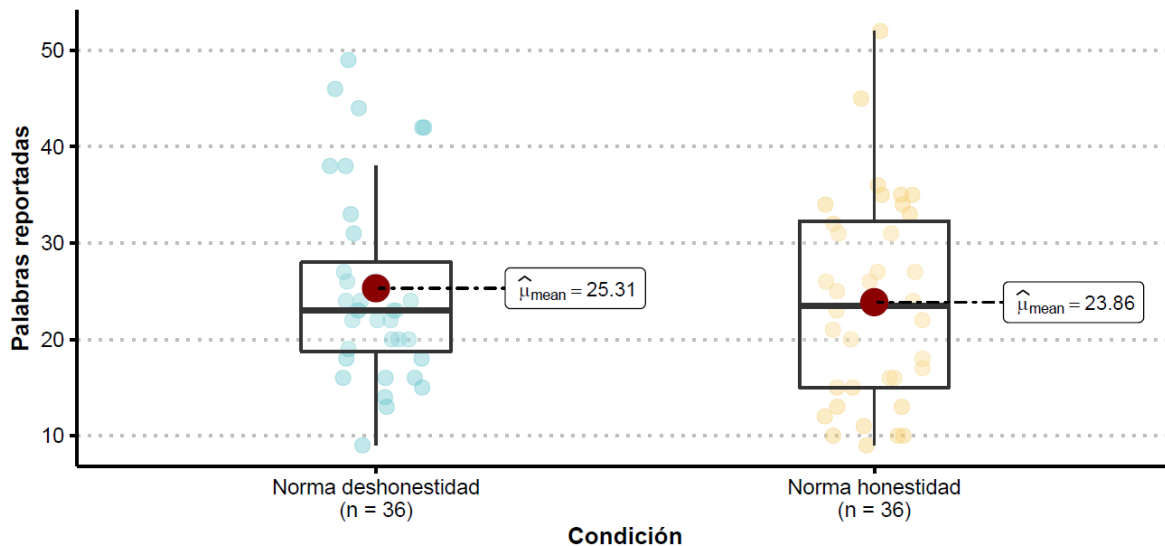
Los análisis fueron realizados en el software *R* (*R Core Team*, 2021). Las gráficas se realizaron utilizando el paquete *ggstatsplot* (Patil, 2021), los tamaños del efecto se calcularon con el paquete *effectsize* (Ben-Shachar et al., 2020) y las regresiones robustas se calcularon con el paquete *robustbase* (Maechler et al., 2021). Para la interpretación de los tamaños del efecto, se utilizaron los criterios propuestos por Lovakov y Agadullina (2021) para los valores de *V* de Cramer (*V*) y correlación biseral (r_b); los coeficientes de determinación (R^2) se interpretaron con las reglas de Cohen (1988). Además, se utilizó el paquete *pwr* (Champely, 2020) para conocer la potencia estadística de los análisis realizados.

Resultados

En este estudio el 25% de los participantes reportaron superar el límite en la condición con norma de honestidad comparado con el 27.78% que lo superaron en la condición con norma de deshonestidad, aunque no es una diferencia estadísticamente significativa y el tamaño del efecto es muy pequeño, $\chi^2(1) = 0, p = 1, 1-\beta = .78, V = 0$, IC 95% [.0, 1]. Por otro lado, las palabras reportadas en promedio fueron de 23.86 (DE = 10.66) en la condición de honestidad y de 25.31 (DE = 10.02) en la condición de deshonestidad (Figura 3), de nuevo sin ser estadísticamente significativa y con tamaño del efecto muy pequeño, $W = 694, p = .608, 1-\beta = .61, r_b = .07$, IC 95% [-.19, .33].

Figura 3

Palabras reportadas en cada condición en la que jugaron (estudio 2)



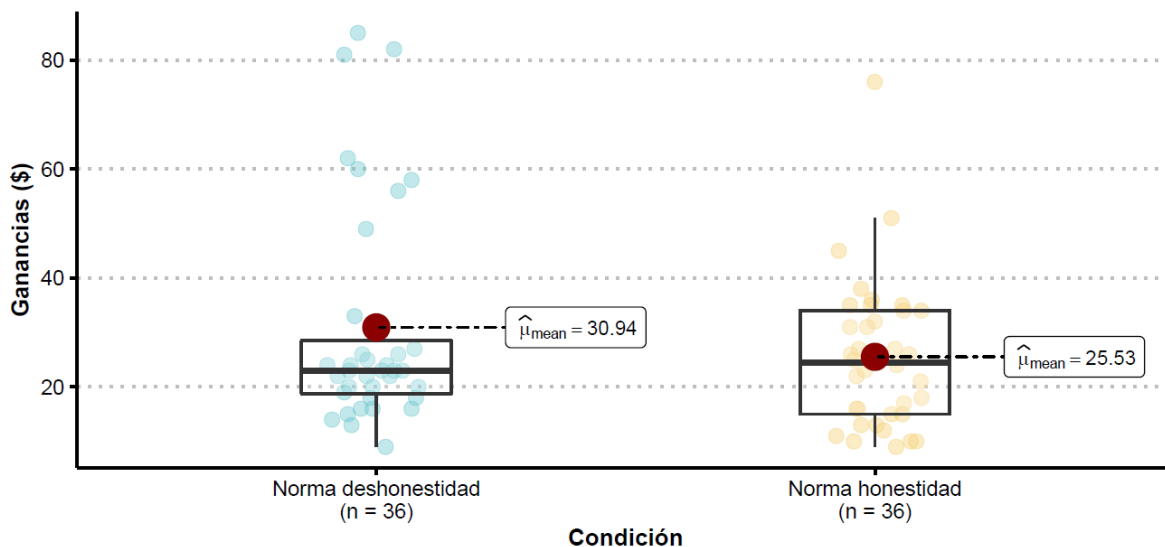
Nota. Se presentan los promedios, cuartiles y valores atípicos de las palabras reportadas por los participantes en cada condición del experimento.

Igualmente, no se encontraron diferencias significativas y el efecto fue muy pequeño en las ganancias promedio de la condición de deshonestidad (\$30.94, DE = 20.79)

y de honestidad (\$25.53, DE = 13.77), $W = 694$, $p = .608$, $1-\beta = .51$, $r_b = .07$, IC 95% [-.19, .33], como se aprecia en la Figura 4.

Figura 4

Ganancias obtenidas en cada condición en la que jugaron (estudio 2)



Nota. Se presentan los promedios, cuartiles y valores atípicos de las ganancias que obtuvieron los participantes en cada condición del experimento.

Por otro lado, se utilizaron pruebas para dos muestras independientes para conocer si había diferencias en los promedios de los factores de las escalas aplicadas, encontrando que ninguna de las variables mostró diferencias significativas entre los grupos experimental y control, como se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3

Diferencias en promedios de factores de escalas aplicadas (estudio 2)

Factor	Promedios	Prueba
Malestar (E)	CC = 2.84, CE = 2.76	$t(70) = 0.06$, $p = .946$
Toma de perspectiva (E)	CC = 4.02, CE = 3.90	$W = 607.5$, $p = .650$
Compasión (E)	CC = 4.10, CE = 4.26	$W = 751$, $p = .237$

Sinceridad (H)	CC = 4.14, CE = 4.00	$W = 622.5, p = .775$
Justicia (H)	CC = 3.36, CE = 3.00	$W = 644, p = .967$
Evitar la codicia (H)	CC = 3.96, CE = 3.99	$t(70) = -0.26, p = .793$
Modestia (H)	CC = 2.62, CE = 2.81	$W = 686.5, p = .665$
Necesidad de cognición	CC = 3.52, CE = 3.48	$W = 464, p = .340$

Nota. Escala de empatía (E). Escala de honestidad (H). CC (condición control). CE (condición experimental). Las pruebas se utilizaron dependiendo si se cumplía con los criterios de normalidad y homocedasticidad.

Nuevamente se examinaron los efectos de la condición en la que se jugó y de las variables medidas a través de cuestionarios (empatía, honestidad y necesidad de cognición) sobre las palabras reportadas con el uso de regresiones lineales múltiples.

Sin embargo, en esta ocasión los modelos diseñados no cumplieron con los supuestos de normalidad, ya que se presentaron valores atípicos, lo que podría limitar la validez de esos resultados. Para solventar esa limitación, se utilizaron regresiones robustas para ajustar los parámetros de los modelos de regresión con el estimador SMDM. Se muestran los resultados de análisis con regresiones lineales múltiples basadas en mínimos cuadrados ordinales (OLS) y los modelos ajustados con regresiones robustas, para observar los cambios, cuando existan, en los valores de R^2 .

En primer lugar, se utilizó la condición en la que se jugó como variable independiente y las palabras reportadas como dependiente. El modelo explica menos del 1% de la varianza de manera no significativa y con efecto muy débil, $R^2 = -.009, F(1, 70) = 0.35, p = .555, IC\ 95\% [-.26, .40]$. Si bien el modelo cumple con los supuestos de linealidad (M de los residuos $< .001$), heterocedasticidad ($p = .713$) e independencia ($p = .246$), pero no cumple con el supuesto de normalidad ($p = .007$), lo que podría indicar problemas en la validez del modelo y sus resultados. Por ello se hizo un ajuste de los parámetros con

regresiones robustas, que en este caso no se observan cambios, mostró un resultado de $R^2 = -.009$, donde el efecto de la condición de honestidad es $\beta = -.11$, $t(70) = -0.53$, $p = .592$, $[-.61, .35]$.

En el modelo 2, se incluyeron la condición y la necesidad de cognición como variables independientes y las palabras reportadas como dependiente. Se encontró que los efectos hacia las palabras reportadas explican menos del 1% de la varianza, aunque es un efecto muy débil y no es significativo, $R^2 = .001$, $F(2, 69) = 1.06$, $p = .350$, IC 95% $[-.26, .41]$. Si bien el modelo cumple con los supuestos de linealidad (M de los residuos $< .001$), heterocedasticidad ($p = .959$) e independencia ($p = .216$), pero no cumple con el supuesto de normalidad ($p = .011$). Al hacer el ajuste de los parámetros con regresiones robustas, el resultado es $R^2 = .006$, sin observar efectos significativos de la condición de honestidad, $\beta = -.14$, $t(69) = -0.63$, $p = .548$, $[-.62, .33]$, ni de la necesidad de cognición, $\beta = .17$, $t(69) = 1.43$, $p = .156$, IC 95% $[-.07, .41]$.

En el modelo 3, se incluyeron la condición y los factores de la escala de empatía (malestar, toma de perspectiva y compasión) como variables independientes y las palabras reportadas como dependiente. Luego del análisis, se encontró que los efectos hacia las palabras reportadas explican solamente el 3% de la varianza, sin ser un resultado significativo y con tamaño del efecto débil, $R^2 = -.03$, $F(4, 67) = 0.42$, $p = .789$, IC 95% $[-.28, .40]$. Nuevamente el modelo cumple con los supuestos de linealidad (M de los residuos $< .001$), heterocedasticidad ($p = .568$) e independencia ($p = .382$), pero no cumple con el supuesto de normalidad ($p = .018$). Al hacer el ajuste de los parámetros con regresiones robustas, el resultado también es $R^2 = -.03$, donde no se observan efectos significativos de la condición de honestidad, $\beta = -.13$, $t(67) = -0.51$, $p = .611$, $[-.63, .37]$, ni de las variables de malestar, $\beta = -.07$, $t(67) = -0.58$, $p = .557$, IC 95% $[-.33, .18]$, toma de perspectiva, $\beta = -.13$,

$t(67) = -0.96, p = .338, IC\ 95\% [-.39, .14]$, ni de compasión, $\beta = .02, t(67) = -0.15, p = .879, IC\ 95\% [-.29, .25]$.

En el modelo 4, se incluyeron la condición y los factores de la escala de honestidad (sinceridad, justicia, evitación de la codicia y modestia) como variables independientes y las palabras reportadas como dependiente. Se encontró que los efectos hacia las palabras reportadas explican solamente el 3% de la varianza, sin ser un resultado significativo y con tamaño del efecto débil, $R^2 = -.03, F(5, 66) = 0.48, p = .788, IC\ 95\% [-.26, .42]$. Una vez más, el modelo cumple con los supuestos de linealidad (M de los residuos $< .001$), heterocedasticidad ($p = .687$) e independencia ($p = .216$), pero no cumple con el supuesto de normalidad ($p = .010$). Al hacer el ajuste de los parámetros con regresiones robustas, el resultado igualmente es $R^2 = -.03$, no se observan efectos significativos de la condición de honestidad, $\beta = -.14, t(67) = -0.55, p = .583, [-.64, .36]$, ni de las variables de sinceridad, $\beta = .05, t(66) = 0.31, p = .758, IC\ 95\% [-.25, .35]$, justicia, $\beta = -.07, t(66) = -0.43, p = .667, IC\ 95\% [-.37, .24]$, evitación de la codicia, $\beta = -.09, t(66) = -0.59, p = .553, IC\ 95\% [-.38, .20]$, ni de modestia, $\beta = -.10, t(66) = -0.65, p = .515, IC\ 95\% [-.41, .21]$.

Se omitieron los análisis de regresión hacia las ganancias, ya que el cálculo de las ganancias implicaba el ajuste que se hizo dependiendo de si se superaba el límite de palabras, lo cual generaba valores atípicos muy grandes. Y si bien, las regresiones robustas son efectivas en presencia de valores atípicos, las ganancias dependían de la cantidad de palabras reportadas, así que los efectos hacia las ganancias ya se veían reflejados en los análisis presentados con las palabras como variable dependiente.

Finalmente, no se encontraron diferencias en los reportes de superar la meta de palabras, $\chi^2(1) = 0.67, p = .409, 1-\beta = .46, V = .06, IC\ 95\% [.0, .35]$, en las palabras reportadas, $W = 743, p = .077, 1-\beta = .49, r_b = .25, IC\ 95\% [-.02, .49]$, ni en las ganancias

recibidas, $W = 757$, $p = .053$, $1-\beta = .54$, $r_b = .27$, IC 95% [.0, .51], entre hombres y mujeres, contrario a lo que se señalaba en estudios como el de Rivas (2013) y el de Rosenbaum et al. (2014), sobre diferencias en conductas corruptas de acuerdo al sexo.

Discusión

En este estudio no se encontraron diferencias significativas en los reportes de superar la meta, el promedio de palabras reportadas, ni en las ganancias de ambas condiciones, lo que rechaza la hipótesis planteada.

Una primera explicación de lo sucedido es que para que una norma tenga efecto en el comportamiento de los miembros del grupo, esta debe ser vista como un foco de atención (Cialdini et al., 1991). Es decir, los participantes debían centrar su atención en el hecho de que las demás parejas estaban reportando cantidades de palabras que superaban el límite. En los resultados de su estudio, se observa que quienes estuvieron expuestos a un modelo que tiraba basura sobre un ambiente sucio tiraban más basura fuera de un basurero; pero quienes veían al mismo modelo en un espacio donde nadie más había tirado basura antes, seguían el ejemplo de los demás y no del modelo, tirando la basura en su lugar. Es posible que el ambiente generado por el procedimiento experimental, tratándose de un proyecto universitario y dedicado a la ciencia, diera la impresión de un “ambiente limpio”, donde la mayoría de la gente debe seguir las normas, y solo algunos estaban trasgrediendo esas normas, pero no por eso representaban un buen modelo a seguir.

Para que la cooperación se genere debe existir un consenso de legalidad normativa que respalde esa cooperación (Fehr & Fischbacher, 2004), que depende de la conformidad de los miembros del grupo con la norma (Young, 2015). En este trabajo se utilizó una norma descriptiva (frecuencia de conductas), pero no se utilizó una norma cautelar, que se refieren al grado de acuerdo-desacuerdo que se tiene sobre la conducta (Cialdini et al.,

1990). Es probable que los participantes simplemente no estuvieran de acuerdo con el hacer trampa porque no quisieron transgredir la norma de honestidad que se ponía en juego, no querían causar daño a terceros, o temían algún castigo por hacer trampa, estos costos psicológicos por mentir se han reportado en trabajos previos (Rosenbaum et al., 2014).

Brauer y Chaurand (2009) ya señalaban que las normas cautelares estaban fuertemente relacionadas con el control social al reprender conductas descorteses o poco comunes, lo que pudo suceder en este trabajo. A través de varios estudios, Eriksson et al. (2015) señalan que las normas cautelares (desaprobar una conducta) pueden surgir a través de las normas descriptivas cuando éstas se consideran poco comunes. En este estudio, pudo resultar poco común observar a 6 confederados haciendo trampa tan abiertamente, y no en privado como normalmente ocurren los hechos corruptos (estudio 1).

Respecto a las variables medidas con escalas, no se encontraron diferencias en sus niveles entre los grupos experimental y control, ambos grupos tenían niveles similares de dichas variables, por lo tanto, estaban controladas.

Como se esperaba, no se encontraron efectos de la necesidad de cognición. Sin embargo, tampoco se observaron efectos de la empatía, que podría atribuirse a que la cooperación implicaba transgredir la norma de honestidad, y en casos como este la empatía no es buen predictor (LV et al., 2015).

Por su parte, la honestidad tampoco generó efectos en la decisión de cooperación. Era esperable que la honestidad tuviera efectos en la cooperación al beneficio personal, ya que los antecedentes muestran que México es un país con alta prevalencia de transgresión de normas, y se había mostrado su efecto en conductas deshonestas (Gächter & Schulz, 2016). En este caso no fue así, la honestidad fue independiente a la decisión de cooperar al

beneficio personal o colectivo. La decisión de mentir no se basó en el análisis de costo-beneficio (Gneezy, 2005) que estaba implicada en la cooperación al beneficio colectivo.

Sin embargo, el modelo experimental puede tener distintas aplicaciones en el análisis de la cooperación en actos de corrupción. Para futuros estudios y como ya lo señalaban Marquette y Peiffer (2015), sería relevante añadir la posibilidad de monitoreo mutuo para contribuir al bien colectivo mediante diferentes estrategias, algunas ya implementadas como el castigo altruista y otras no tan estudiadas experimentalmente como la denuncia anónima.

Estudio 3. Análisis experimental de las sanciones sociales sobre la cooperación a la corrupción

Luego de los estudios realizados y concluyendo que el modelo desarrollado parece modelar correctamente la corrupción, se hizo un análisis de los efectos de las sanciones sobre la decisión de cooperar a la corrupción. Estudios previos han evidenciado la efectividad de situaciones como el castigo altruista para mantener la cooperación al beneficio colectivo.

Castigo altruista

Este concepto apareció en un estudio de Fehr y Gächter (2000) donde se encontró que los cooperadores castigaban a los no cooperadores (desertores) aunque esto les implicaba un costo y no reflejara ganancias inmediatas para ellos. Además, cuando la contribución de un participante cae por debajo del promedio del grupo mayor es el castigo para la persona. En este sentido, el castigo altruista es el acto en el que las personas castigan a desertores (personas que rompen un acuerdo previamente establecido) aunque esto resulte en un costo para ellas y no produzca ganancias materiales inmediatas, siendo

las emociones negativas hacia los desertores las que funcionan como mecanismo detrás del castigo altruista (Fehr & Gächter, 2002).

El castigo altruista evoluciona y permite la cooperación en grupos grandes que interactúan por una sola vez (Boyd et al., 2003). La cooperación se mantiene estable cuando existe un posible castigo, y sin el castigo la cooperación disminuye (Fehr & Gächter, 2002). En un experimento de Egas y Riedl (2008) se encontró que la cooperación se mantiene solamente si existen condiciones óptimas para que se lleve a cabo el castigo altruista, como son un bajo costo del castigo y un impacto elevado del mismo. Los autores sugieren que el castigo proviene de una combinación de respuestas emocionales y un análisis cognitivo del costo-impacto del castigo.

Igualmente, se ha propuesto la existencia de una norma específica de cooperación condicional que es clave en la explicación de hechos relacionados con la cooperación y que parece guiar comportamientos de castigo para seguir la norma (Fehr & Schurtenberger, 2018).

Por otro lado, personas con disposición a ser recíprocas contribuyen al bien público sin la necesidad de un castigo, comparado con personas que no están dispuestas a cooperar que necesitan de la presencia de un castigo para que asistan al bien público (Weber et al., 2018). Sin embargo, los autores encontraron que tanto los cooperadores dispocionales como los desertores aplicaban el castigo por igual cuando otra persona no cooperaba (en un juego de bienes públicos), incluso se mostró mayor castigo por parte de los desertores cuando otra persona no cooperaba, aunque la diferencia no fue significativa.

Yamagishi et al. (2017) encontraron diferencias en la aplicación de castigo, por un lado, las personas que practicaban castigo altruista rechazaron ofertas injustas en un juego de ultimátum, a pesar de que el rechazo significaba no ganar nada, y ejercieron castigo que

implicaba un costo en un juego de castigo a terceros que daban ofertas injustas. En contraste, personas que castigaban por rencor rechazaban las ofertas injustas en el juego de ultimátum, pero no castigaban a terceros en el otro juego. Además, los castigadores altruistas tuvieron conductas prosociales en otros juegos no estratégicos mientras que los castigadores rencorosos tuvieron conductas egoístas. Los castigadores rencorosos anticipan el placer de lograr que la persona injusta sufra (rechazando la oferta injusta o aplicando castigo) pero no son capaces de aplicar el castigo si éste conlleva un costo, a comparación de los castigadores altruistas.

Más recientemente, Bond (2019) observó que en las versiones experimentales de castigo altruista los participantes modifican su comportamiento dependiendo del nivel de cooperación que observan en los demás. La medida en que hacen estas modificaciones depende de los arreglos institucionales que establecen los costos y el impacto que el castigo altruista tiene sobre ellos y los demás. Asimismo, cuando el costo es bajo y el impacto es alto los efectos sobre la cooperación perduran más tiempo y se extiende por más personas en la red.

Por su parte, Zhang et al. (2017) analizaron teóricamente las estrategias de castigo a desertores proponiendo una situación donde el costo del castigo es compartido por los cooperadores, encontrando que hay mayor cooperación cuando se castiga a los desertores y una decadencia de la cooperación cuando no hay castigo. Igualmente, Fowler (2005) muestra que los castigadores altruistas tienen la posibilidad de ingresar y llegar a dominar una población de contribuyentes, desertores y no participantes. El modelo muestra que “el origen y la presencia de la cooperación generalizada es posible con la aplicación voluntaria, descentralizada y anónima” (Fowler, 2005, p. 7048).

Una consideración importante es la determinación de la severidad que debe tener un castigo para quien rompe una norma. En este sentido, Treadway et al. (2014) hallaron que el hecho de mostrar descripciones gráficas emocionalmente de actos que resultan dañinos aumenta la severidad del castigo, la actividad y la conectividad de la amígdala con regiones prefrontales laterales del cerebro que se involucran en la toma de decisiones sobre el castigo. Sin embargo, los autores refieren que este proceso solo ocurre cuando el daño causado por las personas transgresoras es intencional, cuando el daño no fue intencional se suprime la actividad de la amígdala por medio de un circuito temporoparietal-medial-prefrontal. En este sentido, la evaluación del estado mental de un transgresor es un determinante que hace que se accionen nuestros impulsos emocionales de castigar a quienes transgreden las normas y causan daño a otras personas (Treadway et al., 2014).

En un comentario de Zinchenko y Klucharev (2017) detallan una serie de investigaciones con el uso de neuroimagen donde se establece la participación de varias redes cerebrales durante el castigo social, que se refiere a la disposición de las personas a gastar algunos de sus recursos para castigar a quienes infringen las normas. Los autores toman los estudios neurocientíficos como un apoyo en el desarrollo de teorías psicológicas del castigo a terceros (castigar a infractores, aunque no provoquen un daño directo en la persona) al esclarecer los mecanismos cerebrales específicos que provocan la decisión de castigo en distintos contextos sociales.

Sin embargo, otros estudios indican que, si bien las personas castigan a personas que les agreden directamente o a personas cercanas, están muy poco dispuestas a sancionar a quienes agreden a personas extrañas, aunque sí presentan cierto nivel de ira por esa situación (Pedersen et al., 2018). Esta disposición a castigar a personas que agreden a extraños es, de hecho, casi nula en condiciones fuera del laboratorio (Pedersen et al., 2020).

Autores como Grimalda et al. (2016) sugieren que la preocupación por la imagen social juega un papel de mayor importancia que el castigo altruista para fomentar la cooperación. Por medio de un experimento de cooperación simple, encontraron que cuando la imagen social estaba en juego había un aumento de cooperación significativo. Este aumento también se generó con el castigo altruista, pero fue en menor medida y sin ser significativo.

También es necesario considerar lo propuesto por Janssen y Bushman (2008), que plantean que el hecho de incluir una posible represalia para los castigadores reduce los niveles de cooperación e impide la evolución de este, en especial cuando el costo de la represalia está en los mismos niveles que el costo de castigar. En este sentido, si se castiga a los desertores estos podrían regresar el golpe más fuerte, por ello, es importante considerar la visibilidad del castigador.

En este sentido, la eficacia del castigo altruista puede radicar en que la sanción implica que otras personas visualizan el castigo, lo que puede ser vergonzoso o generar miedo de una represalia. Entonces, ¿existen otros elementos que permitan que la cooperación se mantenga sin el inconveniente de que las personas castigadas conozcan quién las castiga? A continuación, se hace una revisión de la denuncia como estrategia que asemeja la función del castigo altruista.

Denuncia

Ostrom (1998) señalaba la necesidad de las instituciones de crear reglas, motivar a las personas a que las cumplan, pero también hace referencia a la necesidad de castigar debidamente a quienes hacen trampa. Si las reglas no son vistas como mecanismos adecuados para mejorar la reciprocidad en las relaciones conductuales es difícil que las

personas las sigan, asimismo, las variables estructurales pueden afectar la confianza en las decisiones personales de conducta.

Botero et al. (2013) proponen que la calidad de los gobiernos se debe a las denuncias ciudadanas; las denuncias generan mejores conductas en los funcionarios al temer ser castigados, lo que lleva a una mayor rendición de cuentas y mejor calidad de gobierno.

Esto cobra más sentido al revisar los resultados del índice de estado de derecho de World Justice Project (2021), donde países como Noruega, Dinamarca, Finlandia, Suecia, Holanda, entre otros, encabezan la lista como países con gobierno abierto, donde se mide si las personas pueden presentar denuncias específicas al gobierno sobre la prestación de servicios o el desempeño de funcionarios, y lo que las instituciones hacen respecto a esas denuncias. Esos países también tienen los niveles más altos de ausencia de corrupción en esa misma encuesta y en otras especializadas en corrupción (Transparency International, 2021).

Brewer (2007) señala que los mecanismos de denuncia deben garantizar la privacidad, deben ser visibles, de fácil acceso y sencillos de operar, tomando en cuenta a los distintos grupos sociales y el uso de herramientas informáticas. Estudios como el de Grossman et al. (2017) evidencian una mejora en la participación ciudadana en la denuncia de prestación de servicios a funcionarios electos a través de mensajes de texto, donde la participación mejora al agregar la posibilidad incluir el nombre de la persona que hace la denuncia y al agregar mensajes de aliento a la denuncia de los funcionarios, lo que genera la sensación de que la participación es deseable y que sus opiniones quieren ser escuchadas.

Sin embargo, al tratarse de denuncias relacionadas con actos de corrupción, se considera que el anonimato que señala Brewer (2007) es indispensable. Además, no basta

solamente con presentar la denuncia, sino que las instituciones responsables deben hacer lo posible para que la persona denunciada sea sancionada. De lo contrario, puede ocurrir que las autoridades que supervisan las denuncias de actos ilícitos, como la corrupción, sean ocultadas sistemáticamente por las autoridades con régimen autoritario (Pan & Chen, 2018). Con esto se entiende el juicio de Verdenicci y Hough (2015) sobre el papel que tiene la ciudadanía en la lucha contra la corrupción; no basta con la disposición y participación de la ciudadanía en la lucha contra la corrupción, también debe existir aceptación y apoyo gubernamental para ceder recursos y poder a la ciudadanía, participación limitada de agencias externas (ya que suelen responder a necesidades de actores externos), así como el diseño de estrategias viables a largo plazo con objetivos alcanzables.

A pesar de eso, es posible que la denuncia de posibles actos de corrupción resulte menos costosa para la ciudadanía que el ejercicio directo de la sanción que implica el castigo altruista.

En este sentido, el presente estudio tiene por objetivo evaluar el efecto de las sanciones sociales y la denuncia sobre la cooperación en una situación que modela pequeña corrupción. Nuevamente, se utilizó como medida de control la variable de necesidad de cognición, de la cual se esperaba que no tuviera efectos significativos en los resultados.

Las preguntas de este estudio son ¿en qué medida la posibilidad de implementar sanciones sociales públicas (castigo altruista) y anónimas (denuncia) reducen la cooperación a la pequeña corrupción?, ¿hay mayor número de sanciones anónimas que públicas?, y también, ¿esos resultados se ven moderados por variables como la empatía y honestidad?

Como hipótesis, (1) se espera que la posibilidad de ser sancionados reduzca la cooperación a la corrupción y mantenga la cooperación hacia el beneficio colectivo;

además, (2) se espera un mayor efecto de reducción de la cooperación a la corrupción cuando la posible sanción sea pública (castigo altruista) que cuando sea anónima (denuncia), sin embargo, (3) se espera que exista mayor cantidad de denuncias privadas que públicas. Por otro lado, (4) se esperan efectos moderados de los niveles de empatía y honestidad de los participantes en la cooperación a la corrupción.

Método

Participantes

Se contó con una muestra no probabilística e intencional de 120 participantes, tendiendo como criterios de inclusión tener 18 años o más y estar familiarizados con el uso de mensajeros instantáneos como Chat de Google y Messenger de Facebook. Atendiendo a estudios previos de corrupción que muestran diferencias significativas entre sexos (Rivas, 2013), se buscó preservar en la medida de lo posible la misma proporción de hombres y mujeres.

El 50.42% fueron mujeres y 48.74% fueron hombres; con edades de entre 18-70 años ($M = 24.4$, $DE = 7.28$). El 0.84% tenían estudios de secundaria completa, 0.84% preparatoria incompleta, 7.56% preparatoria completa, 58.82% estudios universitarios incompletos, 26.89% estudios universitarios completos y un 5.04% estudios de posgrado.

Los participantes fueron asignados de manera aleatoria a las condiciones experimentales, siendo asignados 40 participantes en la condición control, 40 en la condición de transparencia y 40 en la condición de castigo. Hubo 10 personas que decidieron no participar en el juego y 3 personas que se excluyeron del análisis de resultados porque percibieron los objetivos del estudio en entrevistas post experimentales.

Instrumentos

Una vez más, se utilizó la Escala Corta de Empatía (Díaz et al., 2021), conformada por 15 reactivos presentados en un formato tipo Likert de cinco puntos que van de *Totalmente en desacuerdo* (1) a *Totalmente de acuerdo* (5). La escala comprende tres factores, el primero es llamado *malestar personal*, conformado por cuatro reactivos (e.g., “me asusta pensar en violencia”) con un valor Omega de McDonald de .76; el segundo se llama *toma de perspectiva*, conformado por 4 reactivos (e.g., “me doy cuenta del estado de ánimo de los demás”) con valor omega de .72; el tercero es llamado *compasión*, conformado por tres reactivos (e.g., “siento feo presenciar una injusticia”) con valor omega de .71. Esta escala fue validada mediante análisis factorial confirmatorio, utilizando ecuaciones estructurales.

Para medir la honestidad, se utilizó la subescala de honestidad-humildad del Inventario de Personalidad HEXACO (Lee & Ashton, 2018), que se basa en la estructura de personalidad propuesta por Lee y Ashton (2008). La subescala está conformada por 16 reactivos que se evalúan en formato de respuesta tipo Likert del 1 (*Muy en desacuerdo*) al 5 (*Muy de acuerdo*). La versión que se utilizó fue la traducida al español y revisada por Roncero et al. (2013), la cual obtuvo valores alfa de Cronbach superiores a .70 en las seis subescalas, siendo de .84 para la subescala de honestidad-humildad. Los autores proponen cuatro factores que componen la subescala, con cuatro reactivos cada uno, el primero fue llamado *sinceridad* (e.g., “no intentaría agradar a alguien por el simple hecho de conseguir sus favores”), el segundo *justicia* (e.g., “Si tuviera problemas económicos, me sentiría tentado a comprar bienes robados”), el tercero es *evitación de la codicia* (e.g., “Tener mucho dinero no es especialmente importante para mí”) y el cuatro se llama *modestia* (e.g., “Soy una persona normal y corriente, no soy mejor que los demás”).

Por último, como una medida de control de una posible variable extraña, se midió la necesidad de cognición haciendo uso de la escala de necesidad de cognición de Correa y Cruz (2016). La escala se conforma por 10 reactivos tipo Likert con cuatro opciones de respuesta que van de “*no se aplica en nada a mí*” hasta “*se aplica completamente a mí*”. Los autores encontraron y verificaron una estructura conformada por seis reactivos (e.g., “*me gusta solucionar problemas complejos*”) con un valor alfa de Cronbach de .71.

Una vez más, para cada escala se crearon factores conforme a las indicaciones de los autores que diseñaron las escalas y se realizaron análisis de consistencia interna con la prueba Alfa Ordinal policórica (α) y Omega de McDonald (ω) a través del paquete *psych* (Revelle, 2021).

Para la escala de empatía, se crearon tres factores llamados *malestar*, conformado por cuatro reactivos ($\alpha = .68$, $\omega = .71$); *toma de perspectiva*, conformado por cuatro reactivos ($\alpha = .76$, $\omega = .82$); y *compasión*, conformado por tres reactivos ($\alpha = .71$, $\omega = .74$). Para la escala de honestidad se crearon cuatro factores conformados por cuatro reactivos cada uno llamados *sinceridad* ($\alpha = .70$, $\omega = .78$), *justicia* ($\alpha = .82$, $\omega = .86$), *evitar la codicia* ($\alpha = .81$, $\omega = .84$) y *modestia* ($\alpha = .70$, $\omega = .71$). Por último, para la escala de necesidad de cognición se creó un único factor que contaba con seis reactivos cuyo valor alfa fue de .88 y su valor omega .95.

Adicionalmente, se contó con formatos de registro en Excel que se llenaron en línea desde las plataformas de Google habilitadas para que los participantes entraran al juego. En estos formatos se registraron los resultados de las tareas asignadas en cada ronda experimental. Además, se contó con una cédula de datos sociodemográficos donde los participantes respondieron sobre su edad, nivel de estudios, sexo y ocupación.

Procedimiento

Se establecieron como criterios de exclusión el tener estudios universitarios parciales o concluidos en psicología o economía, esto para evitar que puedan anticipar los procedimientos y manipulaciones experimentales al contar con antecedentes en este tipo de investigaciones.

Los participantes fueron invitados, contactados mediante las redes sociales del equipo de investigación, y explicándoles que su participación sería voluntaria, anónima y los datos proporcionados serían confidenciales, a resguardo del investigador titular, informándoles además sobre el objetivo del estudio, sus procedimientos y duración estimada. A quienes cumplían los criterios de inclusión y aceptaban participar se les enviaba a su correo electrónico, en un horario que elegían, un vínculo de Google Forms donde podían leer a detalle el consentimiento informado y si estaban de acuerdo manifestar su consentimiento marcando una casilla y continuando para responder la cédula de datos sociodemográficos. Al finalizar de responder la cédula se presentaba la descripción del procedimiento experimental presentado como un juego donde debían formar palabras junto con otros participantes, todo realizado en línea. Se les recordaba que debían tener a la mano cinco monedas de un peso, que serían utilizados como cooperación inicial para formar el fondo común para jugar.

Al final de la descripción se preguntaba si estaban de acuerdo en participar, si marcaban que sí, enseguida se les enviaba un nuevo correo con una cuenta de Gmail que utilizaban en la plataforma Chat (<https://mail.google.com/chat>), donde se escribían las instrucciones.

En el consentimiento informado también se señalaba que en el juego podían ganar más dinero, pero también existía la posibilidad de perder esa aportación inicial dependiendo de sus decisiones en el juego. Para generar realismo y relevancia a sus decisiones era

importante que sintieran que podían perder o ganar, pero como una consideración ética los jugadores recibirán las ganancias del juego cuando las hubo y las pérdidas fueron absorbidas por los experimentadores. Cada participante se conectaba desde cuentas de Gmail de Google creadas para este estudio y se comunicaban únicamente por mensajería de la plataforma Chat para evitar sesgos derivados de la imagen de los jugadores, teniendo un chat de equipo y otro chat donde se comunican las cuatro parejas. Al conectarse se les explicaba que jugarían en equipos de dos personas y verían que estaban conectadas, incluyéndose, 8 jugadores más el experimentador. En realidad, solo había un participante real y los demás eran confederados.

El juego se realizaba en una hoja de cálculo de Google, a la cual se accedía con un enlace que se compartía en el chat grupal. En la hoja había una tabla con columnas del número de pareja y jugador, junto con las instrucciones del juego.

La sesión experimental constaba de 10 rondas. En cada ronda, se escribían las letras en una columna de la tabla. Con estas letras cada pareja debía formar la mayor cantidad de palabras que pudiera en español, de al menos 4 letras, sin faltas de ortografía y en un minuto. Se les informaba que las letras eran seleccionadas al azar en cada ronda, pero en realidad fueron preseleccionadas para formar un máximo de cinco palabras. Esta manipulación permitía identificar cuando los participantes hacían trampa reportando más palabras de las que era posible formar. Se les pedía que tuvieran a la mano una hoja para trabajar y armar las palabras, pero que solo reportaran en la tabla la cantidad de palabras creadas, no las palabras en sí, bajo el argumento de que así será más fácil para el experimentador llevar un registro de lo que ganan en cada ronda, aunque la verdadera razón era generar la percepción de que no se estaba supervisando el número de palabras y era sencillo hacer trampa al respecto.

Las ganancias de cada pareja aparecían en la parte de debajo de la tabla, sumando en automático conforme reportaban las cantidades de palabras. Ambos jugadores “ganaban” \$1 por cada palabra que formaban, el cual se guardaba en un fondo común que se repartía entre todos los jugadores al finalizar todas las rondas. Para cada ronda se estableció una meta de 5 palabras. Si la pareja superaba esa meta los jugadores podían conservar lo ganado en esa ronda en un fondo privado (sin compartirlo con las otras parejas) y tomar además \$1 del fondo común. Con este esquema de pagos los jugadores tenían incentivos para reportar más palabras y si muchos lo hacían agotarían el fondo común para todos, simulando la tragedia de los bienes comunes.

A los participantes se les asignaba un compañero de equipo que era un confederado, el cual, durante las rondas 6 y 10 del procedimiento reportaba datos falsos para tener más ganancias en el fondo privado (corrupción), pero esto solo ocurría si el participante también reportaba haber superado la meta de palabras (cooperación).

Adicionalmente, la pareja 2 tenía como tarea reportar en las rondas 2, 3, 6, 9 y 10 que habían superado el límite de palabras, colocando números de palabras formadas entre seis y ocho cada uno, por lo que sus ganancias eran más altas que las ganancias de las otras parejas. Esto para analizar si los participantes deciden, dependiendo de la condición experimental, castigar o solicitar que se transparenten los resultados de esa pareja.

Los participantes fueron asignados aleatoriamente a una de tres condiciones. En la condición de castigo, los participantes podían castigar a otros jugadores si consideraban que estaban haciendo trampa, pagando \$1 por cada castigo y restando las ganancias de la pareja castigada en esa ronda. Ese dinero no se entregaba a los castigadores ni se reintegraba al fondo común. El castigo se solicitaba abiertamente en el chat grupal, de modo que todos podían verlo. En la condición de denuncia, los participantes podían solicitar en un chat

privado con el experimentador que investigara a un equipo si consideraban que hacía trampa. Pagaban \$1 por solicitar que se investigara al equipo y si se descubría que hacían trampa se les sancionaba con las ganancias de esa ronda en que fueron reportados. En la condición control, los participantes no tenían ninguna de las posibilidades de solicitar castigo o denunciar como en las otras dos condiciones.

Al finalizar las 10 rondas se les informaba a los participantes que había concluido la sesión y se realizaba la entrevista post experimental para verificar que comprendieron por completo sus decisiones en el juego y que no sospecharon de las manipulaciones experimentales. En ese momento se repartía el fondo común entre todos los participantes y se acordaban formas para hacerles llegar el dinero correspondiente; se les indicaba que su aportación inicial no era necesaria y que podían conservarla. Se les informaba sobre las manipulaciones experimentales del procedimiento, sus objetivos, y se les reiteraban los datos de contacto con el equipo de investigación para que pudieran comunicarse con dudas o para informarse sobre los resultados generales de la investigación.

Dadas las restricciones sanitarias por la pandemia, todo el contacto con los participantes y los procedimientos experimentales fueron realizados por medios virtuales para evitar riesgos de contagio a participantes y experimentadores.

El procedimiento fue revisado y aceptado por el Comité Institucional de Bioética en la Investigación de la Universidad de Guanajuato (CIBIUG), código CIBIUG-P16-2021.

Análisis de datos

Se utilizaron análisis de tablas de contingencia por medio de la prueba chi cuadrada con la corrección de continuidad de Yates para conocer si había diferencias en superar el límite de palabras entre las condiciones experimentales. Posteriormente, se realizaron análisis de normalidad con la prueba de Shapiro-Wilk y análisis de homogeneidad de

varianzas con la prueba de Levene en las variables de palabras reportadas y ganancias por condición. En este caso, ni las palabras reportadas ni las ganancias cumplieron los criterios de normalidad ($p < .001$) ni de homocedasticidad ($p < .001$); por tal motivo se utilizó la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis para conocer si había diferencias en las palabras reportadas y ganancias de acuerdo con la condición.

Se realizaron análisis post hoc para conocer entre qué condiciones se generaban esas diferencias en las palabras reportadas y las ganancias obtenidas, para lo cual se utilizó la prueba de Dunn con el ajuste de significancia de Holm.

Posteriormente, se analizó si había diferencias en las variables medidas con escalas en las condiciones experimental y control. Se utilizaron las pruebas paramétricas (ANOVA de un factor) y no-paramétricas (Kruskal-Wallis) cuando fuera el caso, dependiendo de que cumplieran con los criterios de distribución normal y homocedasticidad.

Adicionalmente, se utilizaron regresiones lineales múltiples para conocer los efectos en conjunto de las condiciones experimentales y las variables medidas con las escalas (empatía, honestidad y necesidad de cognición) hacia las palabras reportadas y las ganancias obtenidas. Los supuestos de los modelos de regresión fueron analizados; el supuesto de *linealidad* se comprobó con la media de los residuos del modelo que debía ser cercana a cero, la *normalidad* se comprobó con la prueba de Shapiro-Wilk, la heterocedasticidad se comprobó con la prueba de puntuación de varianza no-constante y la *independencia* se comprobó con la prueba de Durbin-Watson.

Nuevamente, en este estudio los supuestos de los modelos indicaban problemas con la normalidad de los residuos (ver resultados), así que utilizar las regresiones basadas en Mínimos Cuadrados Ordinales (OLS) podría generar resultados poco precisos, al ser sensibles a la presencia de valores atípicos, lo cual es una práctica que se realiza con

frecuencia en distintas disciplinas (Field & Wilcox, 2017; Khan et al., 2021; Ugarte & Aparicio, 2021; Zaman et al., 2001).

Como alternativa, se decidió utilizar regresiones robustas para la estimación de los modelos, las cuales son procedimientos iterativos diseñados superar el problema de valores atípicos sin tener que eliminarlos o alterar los datos, se obtienen estimaciones fiables reemplazando el uso de OLS con algún estimador que no se vea alterado con los valores atípicos (Zaman et al., 2001).

Se utilizó el estimador *SMDM* propuesto por Koller y Stahel (2011) el cual hace un ajuste al estimador *MM* (Yohai, 1987) cuando se trabaja con muestras pequeñas. El estimador *MM* (Yohai, 1987) utiliza el estimador *S* para calcular y ajustar la varianza, y luego se utiliza el estimador *M* para calcular el modelo redistribuido por medio de Mínimos Cuadrados Ponderados Iterados (IRWLS). El estimador *SMDM* (Koller & Stahel, 2011) hace una estimación extra basada en los residuos del estimador *MM*; después de la estimación *MM*, calcula la Estimación de Escala Adaptativa de diseño y luego vuelve a estimar los coeficientes con un paso adicional de estimación *M*, logrando una mejor coincidencia entre la escala y los coeficientes. A grandes rasgos, es una combinación de la estimación *S*, seguida de una estimación *M*, una estimación *D* de escala y otro paso *M*.

Los análisis fueron realizados en el software R (R Core Team, 2021). Las gráficas se realizaron utilizando el paquete *ggstatsplot* (Patil, 2021), los tamaños del efecto se calcularon con el paquete *effectsize* (Ben-Shachar et al., 2020), las pruebas post hoc se realizaron con el paquete *rstatix* (Kassambara, 2021) y las regresiones robustas con el paquete *robustbase* (Maechler et al., 2021). Para la interpretación de los tamaños del efecto, se utilizaron los criterios propuestos por Lovakov y Agadullina (2021) para los valores de *V* de Cramer (*V*); los valores de épsilon cuadrado (ϵ^2) se interpretaron con los criterios de

Field (2013); y los coeficientes de determinación (R^2) se interpretaron con las reglas de Cohen (1988). Además, se utilizó el paquete *pwr* (Champely, 2020) para conocer la potencia estadística de los análisis realizados.

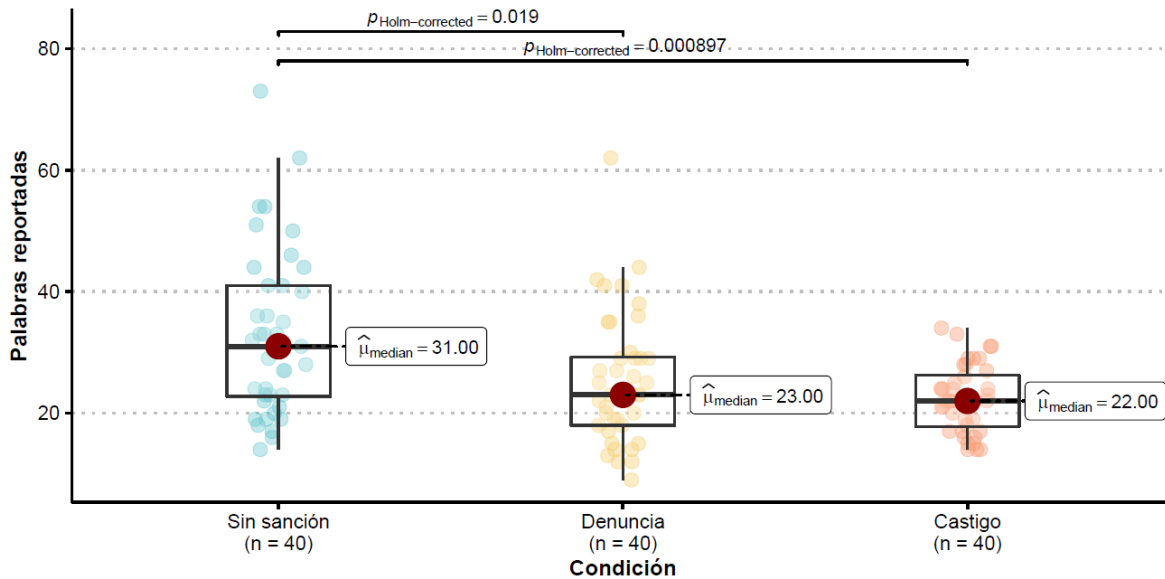
Resultados

Se comparó la cantidad de veces que se reportó superar la meta en cada condición a través de una tabla de contingencia. Tal como se esperaba, en la condición control hubo un mayor número de reportes de superar la meta, con un 47.5% de casos, comparado con el 20% en la condición de denuncia y solo un 7.5% en la condición de castigo, diferencias que son estadísticamente significativas con tamaño del efecto mediano, $\chi^2(2) = 17.86, p < .001, 1-\beta = .43, V = .36, IC\ 95\% [.18, 1]$.

Sumado a lo anterior, se utilizó la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis para analizar los promedios de las palabras reportadas en las condiciones experimentales. Nuevamente, en la condición control se reportaron un mayor número de palabras ($M = 32.83, DE = 13.66, Mdn = 31$) en comparación con las condiciones de denuncia ($M = 25.50, DE = 10.88, Mdn = 23$) y castigo ($M = 22.45, DE = 5.51, Mdn = 22$), diferencias que son estadísticamente significativas con tamaño del efecto mediano, $H(2) = 13.90, p < .001, 1-\beta = .62, \epsilon^2 = .12, IC\ 95\% [.04, 1]$, tal como se observa en la Figura 5. Los análisis post hoc con la prueba de Dunn indican que las diferencias se generan entre la condición control con la condición de denuncia, $p = .018$, y con la condición de castigo, $p < .001$, sin ser significativas entre las condiciones de denuncia y castigo, $p = .307$.

Figura 5

Palabras reportadas en cada condición en la que jugaron (estudio 3)



Nota. Se muestran medianas, los cuartiles y valores atípicos de las palabras reportadas por los participantes en cada condición del experimento. Las comparaciones por pares se realizaron con la prueba de Dunn con el ajuste de Holm, solo se muestran las comparaciones significativas.

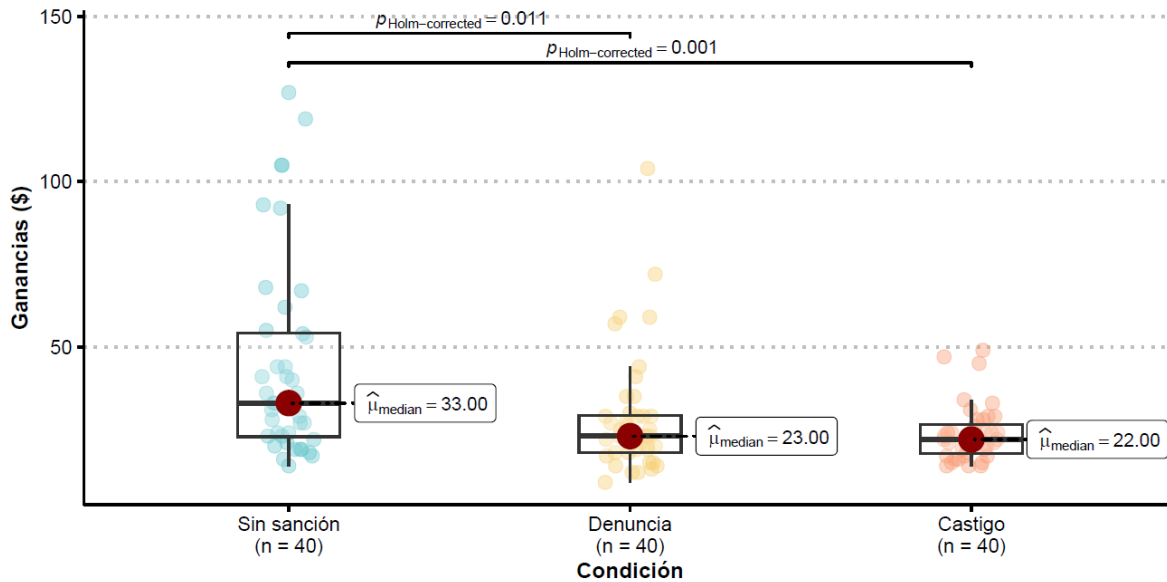
Posteriormente, se analizaron las diferencias en las ganancias de los participantes de acuerdo con las palabras formadas. Ya que la condición experimental indicaba que las ganancias se dividían entre las 4 parejas excepto cuando ambos integrantes de la pareja superaban la meta de cinco palabras, que se iba a una cuenta privada, se multiplicaron por 4 los reportes de seis o más palabras en las rondas 6 y 10. Esto porque fue en estas rondas cuando el confederado reportaba superar la meta.

Una vez más, en la condición control las ganancias fueron mayores ($M = 52.4$, $DE = 43.50$, $Mdn = 33$) en comparación con la condición de denuncia ($M = 30.3$, $DE = 20.69$, $Mdn = 23$) y la condición de castigo ($M = 23.8$, $DE = 8.46$, $Mdn = 22$), resultando en diferencias significativas con tamaño del efecto es mediano, $H(2) = 14.01$, $p < .001$, $1 - \beta = .69$, $\epsilon^2 = .12$, IC 95% [.04, 1] como se aprecia en la Figura 6. Los análisis post hoc con la

prueba de Dunn indican que las diferencias se generan entre la condición control con la condición de denuncia, $p = .011$, y con la condición de castigo, $p = .001$, sin ser significativas entre las condiciones de denuncia y castigo, $p = .433$.

Figura 6

Ganancias obtenidas en cada condición en la que jugaron (estudio 3)



Nota. Se muestran medianas, los cuartiles y valores atípicos de las ganancias que obtuvieron los participantes en cada condición del experimento. Las comparaciones por pares se realizaron con la prueba de Dunn con el ajuste de Holm, solo se muestran las comparaciones significativas.

Con respecto a las solicitudes de castigo o denuncia, solo 4 participantes (10%) en la condición de denuncia solicitaron un total de 14 reportes. En la condición de castigo, 6 participantes (15%) solicitaron un total de 20 castigos a otras parejas. Los porcentajes de quienes solicitaron denuncias o castigos en cada condición no difieren significativamente entre sí, $\chi^2(1) = 0.11$, $p = .735$, $1-\beta = .73$, $V = .0$, IC 95% [.0, 1].

Por otro lado, se utilizaron pruebas para K muestras independientes para conocer si había diferencias en los promedios de los factores de las escalas aplicadas, como se muestra en la Tabla 4.

Tabla 4

Diferencias en promedios de factores de escalas aplicadas (estudio 3)

Factor	Promedios	Prueba
Malestar (E)	CC = 3.01, DA = 2.83, CA = 3.05	$H(2) = 1.67, p = .433$
Toma de perspectiva (E)	CC = 3.77, DA = 3.97, CA = 3.55	$H(2) = 7.61, p = .023$
Compasión (E)	CC = 4.20, DA = 4.16, CA = 4.19	$H(2) = 0.37, p = .830$
Sinceridad (H)	CC = 3.52, DA = 3.73, CA = 3.68	$H(2) = 0.99, p = .609$
Justicia (H)	CC = 3.91, DA = 4.21, CA = 4.12	$H(2) = 1.53, p = .464$
Evitar la codicia (H)	CC = 2.80, DA = 3.26, CA = 3.06	$F(2) = 2.73, p = .068$
Modestia (H)	CC = 2.82, DA = 3.98, CA = 3.97	$H(2) = 0.18, p = .912$
Necesidad de cognición	CC = 3.37, DA = 3.48, CA = 3.46	$H(2) = 1.49, p = .473$

Nota. Escala de empatía (E). Escala de honestidad (H). CC (condición control). DA (denuncia anónima). CA (castigo altruista). Las pruebas se utilizaron dependiendo se si se cumplía con los criterios de normalidad y homocedasticidad. Se muestran en negritas diferencias significativas, la prueba de Dunn señala que las diferencias se generan entre la condición de denuncia anónima con castigo altruista ($p = .019$).

Como se observa en la Tabla 4, en este estudio si se genera una diferencia en el factor toma de perspectiva de la escala de empatía. Este factor trata sobre la capacidad de notar emociones en otras personas (Díaz et al., 2021), si bien el tamaño del efecto ($\epsilon = .06$) señala que la diferencia es pequeña, se tomará en cuenta para la interpretación de los resultados.

Una vez más, se examinaron los efectos de la condición en la que se jugó y de las variables medidas a través de cuestionarios (empatía, honestidad y necesidad de cognición) sobre las palabras reportadas con el uso de regresiones lineales múltiples.

Sin embargo, nuevamente los modelos diseñados no cumplieron con los supuestos de normalidad y/o de homocedasticidad, lo que podría limitar la validez de esos resultados. Para solventar esa limitación, se utilizaron regresiones robustas para ajustar los parámetros de los modelos de regresión con el estimador SMDM. Se muestran los resultados de análisis con regresiones lineales múltiples basadas en mínimos cuadrados ordinales (OLS) y los modelos ajustados con regresiones robustas, para observar los cambios en los valores de R^2 .

En primer lugar, se utilizó la condición en la que se jugó como variable independiente y las palabras reportadas como dependiente. Como resultado, el modelo explica el 13% de la varianza de manera significativa y con efecto moderado, $R^2 = .13$, $F(2, 117) = 10.17$, $p < .001$, IC 95% [.23, .81]. Este modelo cumple con los supuestos de linealidad (M de los residuos $< .001$) e independencia ($p = .464$), pero no cumple con los supuestos de normalidad ($p < .001$) ni de heterocedasticidad ($p < .001$), lo que podría indicar problemas en la validez del modelo y sus resultados. Por ello se hizo un ajuste de los parámetros con regresiones robustas, cuyo resultado es $R^2 = .10$, donde los efectos hacia las palabras derivan de la condición de denuncia, $\beta = -.54$, $t(117) = -2.85$, $p = .005$, [-0.92, -0.17], y de la condición de castigo, $\beta = -.71$, $t(117) = -3.80$, $p < .001$, [-1.09, -0.34].

En el modelo 2, se incluyeron la condición y la necesidad de cognición como variables independientes y las palabras reportadas como dependiente. Se encontró que los efectos hacia las palabras reportadas explican el 12% de la varianza, de manera significativa y con efecto débil, $R^2 = .12$, $F(3, 116) = 6.78$, $p < .001$, IC 95% [.22, .81]. Si

bien el modelo cumple con los supuestos de linealidad (M de los residuos $< .001$) e independencia ($p = .552$), no cumple con los supuestos de normalidad ($p < .001$) ni de heterocedasticidad ($p < .001$). Al hacer el ajuste de los parámetros con regresiones robustas, el resultado es $R^2 = .09$, donde los efectos hacia las palabras derivan de la condición de denuncia, $\beta = -.54$, $t(116) = -2.85$, $p = .005$, $[-0.92, -0.17]$, y de la condición de castigo, $\beta = -.72$, $t(116) = -3.80$, $p < .001$, $[-1.09, -0.34]$, sin observar efectos significativos de la necesidad de cognición, $\beta = .06$, $t(116) = 0.77$, $p = .442$, IC 95% $[-.10, .23]$.

En el modelo 3, se incluyeron la condición y los factores de la escala de empatía (malestar, toma de perspectiva y compasión) como variables independientes y las palabras reportadas como dependiente. Se encontró que los efectos hacia las palabras reportadas explican el 13% de la varianza de manera significativa y con tamaño del efecto moderado, $R^2 = .13$, $F(5, 114) = 4.86$, $p < .001$, IC 95% $[.23, .81]$. Nuevamente el modelo cumple con los supuestos de linealidad (M de los residuos $< .001$) e independencia ($p = .764$), pero no cumple con el supuesto de normalidad ($p < .001$) ni con el supuesto de heterocedasticidad ($p < .001$). Al hacer el ajuste de los parámetros con regresiones robustas, el resultado es $R^2 = .11$, donde los efectos hacia las palabras derivan de la condición de denuncia, $\beta = -.55$, $t(114) = -2.86$, $p = .004$, $[-0.94, -0.17]$, y de la condición de castigo, $\beta = -.78$, $t(114) = -4.10$, $p < .001$, $[-1.16, -0.41]$, sin observar efectos significativos de las variables malestar, $\beta = -.07$, $t(114) = -0.82$, $p = .410$, IC 95% $[-.23, .09]$, toma de perspectiva, $\beta = -.15$, $t(114) = -1.61$, $p = .109$, IC 95% $[-.32, .03]$, ni de compasión, $\beta = .03$, $t(114) = 0.29$, $p = .771$, IC 95% $[-.16, .21]$.

En el modelo 4, se incluyeron la condición y los factores de la escala de honestidad (sinceridad, justicia, evitación de la codicia y modestia) como variables independientes y las palabras reportadas como dependiente. Los efectos hacia las palabras reportadas

explican el 14% de la varianza, de manera significativa y con tamaño del efecto moderado, $R^2 = .14$, $F(6, 113) = 4.28$, $p < .001$, IC 95% [.22, .81]. Una vez más, el modelo cumple con los supuestos de linealidad (M de los residuos $< .001$) e independencia ($p = .194$), pero no cumple con el supuesto de normalidad ($p < .001$) ni con el supuesto de heterocedasticidad ($p < .001$). Al hacer el ajuste de los parámetros con regresiones robustas, el resultado es $R^2 = .09$, donde los efectos hacia las palabras derivan de la condición de denuncia, $\beta = -.56$, $t(113) = -2.81$, $p = .005$, [-0.96, -0.17], y de la condición de castigo, $\beta = -.73$, $t(113) = -3.76$, $p < .002$, [-1.12, -0.35], sin observar efectos significativos de las variable sinceridad, $\beta = .07$, $t(113) = 0.86$, $p = .494$, IC 95% [-.14, .28], justicia, $\beta = -.06$, $t(113) = -0.61$, $p = .541$, IC 95% [-.25, .13], evitación de la codicia, $\beta = .09$, $t(113) = -0.95$, $p = .342$, IC 95% [-.10, .28], ni de modestia, $\beta = -.14$, $t(113) = -1.37$, $p = .170$, IC 95% [-.33, .06].

Se omitieron los análisis de regresión hacia las ganancias, ya que el cálculo de las ganancias implicaba el ajuste que se hizo dependiendo de si se superaba el límite de palabras, lo cual generaba valores atípicos muy grandes. Y si bien, las regresiones robustas son efectivas en presencia de valores atípicos, las ganancias dependían de la cantidad de palabras reportadas, así que los efectos hacia las ganancias ya se veían reflejados en los análisis presentados con las palabras como variable dependiente.

Finalmente, no se encontraron diferencias entre hombres y mujeres en los reportes de superar la meta de palabras, $\chi^2(1) = 1.92$, $p = .165$, $1-\beta = .42$, $V = .12$, IC 95% [.0, .35], en las palabras reportadas, $W = 2030$, $p = .118$, $1-\beta = .51$, $r_b = .17$, IC 95% [-.04, .36], ni en las ganancias recibidas, $W = 2008$, $p = .149$, $1-\beta = .61$, $r_b = .15$, IC 95% [-.05, .35], contrario a lo que se señalaba en estudios como el de Rivas (2013) o el de Rosenbaum et al. (2014) sobre diferencias en conductas corruptas de acuerdo al sexo.

Discusión

Tal como se esperaba, los reportes de superar el límite, el promedio de palabras reportadas y las ganancias fueron mayores en la condición control en comparación con las condiciones de denuncia y castigo.

Igual que en los estudios de Fehr y Gächter (2002), implementar la posibilidad de castigar a otros resultó ser una medida efectiva para mantener la cooperación al beneficio colectivo. Estudios previos mediante simulación computacional muestran que las sanciones para generar cooperación al bien común son más efectivas cuando se ejercen por la mayoría que cuando se concentran en unos cuantos agentes (X. Chen et al., 2014), aunque el éxito de estas medidas para preservar los vínculos cooperativos en un sistema social depende en buena medida de que las sanciones sean suficientemente costosas (Zhang et al., 2017).

Entonces, para que el castigo altruista logre disminuir la trasgresión de normas es necesario que una proporción importante de la población esté dispuesta a sancionar contundentemente a los transgresores. Pero los estudios muestran poca disposición en condiciones naturales de sancionar a otros que no les afectan directamente (Pedersen et. al, 2020).

Esta baja disposición a sancionar a otros por sus actos de corrupción puede ser especialmente baja en países con problemas crónicos de corrupción, donde incluso se establecen en la cultura creencias que justifican la corrupción (Cruz et al., 2020). Además, aún con el potencial del castigo altruista para contener la trasgresión a las normas, la solución no puede ser simplemente promover o apoyar el castigo altruista sin considerar las posibles consecuencias para los castigadores. Por ejemplo, los asesinatos de por lo menos 331 personas defensoras de los derechos humanos alrededor del mundo, las cuales incluso son perseguidas y amenazadas por sus gobiernos (Front Line Defenders, 2021).

Además, hay que considerar que en el experimento la aplicación de castigo directamente (castigo altruista) y la petición de este de manera anónima (denuncia) implicaban que los participantes castigados recibirían la sanción de manera efectiva. Sin embargo, en situaciones reales suele suceder que no se sancionan a quienes rompen las normas, ocultando esas faltas (Pan & Chen, 2018). En este sentido, también es necesaria disposición de instituciones para que las sanciones sean aplicadas de forma efectiva (Verdenicci & Hough, 2015).

Los resultados de este estudio muestran que un sistema que permite denunciar fácilmente puede ser tan disuasivo para la corrupción como el castigo altruista, implicando además menos riesgos para la ciudadanía. Para delimitar los alcances reales de estas herramientas sería necesario valorar aspectos como la carga regulatoria asociada a las solicitudes de denuncia en diferentes naciones y la disposición de denuncia por parte de la ciudadanía, además de las capacidades ciudadanas para hacer solicitar, por ejemplo, transparencia en los procesos.

Por otro lado, no se observaron efectos de la necesidad de cognición hacia la cooperación, aunque tampoco de la empatía ni de la honestidad. Respecto a la empatía, podría atribuirse al resultado a lo discutido en el estudio 2, la cooperación implicaba transgredir la norma de honestidad, y en casos como este la empatía no es buen predictor (LV et al., 2015). En cuanto a la honestidad, la decisión de mentir no se basó en el costo-beneficio (Gneezy, 2005) implicado en las decisiones del juego.

Si bien se encontró diferencia en el factor toma de perspectiva de la escala de empatía entre los grupos de castigo y denuncia, la diferencia muestra un efecto pequeño. Además, las demás variables no mostraron diferencias en sus niveles entre los grupos experimental y control, ambos grupos tenían niveles similares de dichas variables, por lo

tanto, lo que da señal de la validez del procedimiento experimental. Se entiende que los resultados no se deben a que un grupo fuera más honesto o deshonesto que otro o que tuviera más o menos empatía, sino que se debe a la posibilidad de ser sancionado o no.

Consideramos que el procedimiento experimental presentado es en sí mismo un aporte que puede ser fácilmente adaptado en futuros estudios a otros temas cercanos, por ejemplo, para el estudio de la reciprocidad fuerte (Gintis et al., 2008), donde además de la sanción a los desertores (reciprocidad fuerte negativa) se privilegiaría la cooperación con quienes respetan las normas, aun cuando cooperar con personas corruptas podría reportar beneficios personales más altos (reciprocidad fuerte positiva).

Conclusiones generales

Consideramos que el modelo experimental logra representar con éxito los principales componentes de la corrupción en un procedimiento de implementación relativamente económica que lo hace valioso para futuras investigaciones y que en esta investigación no mostró problemas de muerte experimental por abandono o mala comprensión de las reglas.

Como se observó, en el primer estudio se cumplió con la hipótesis planteada. En ese caso pudo generarse una respuesta favorable (Salahshour, 2019) por la cooperación para beneficio personal al generar mayores ganancias. Además, se podía garantizar mayor atención de los participantes al estar intercambiando información con su pareja (confederado) de manera privada y donde se solicitó la cooperación para obtener mayores beneficios de manera explícita. Aquí es muy relevante la pareja de juego, y genera reflexión sobre situaciones en la vida real en la que se realizan actos deshonestos o de corrupción porque alguien más lo sugiere o porque equipos de trabajo se ponen de acuerdo para transgredir las normas.

Por otro lado, en el segundo estudio no se observaron diferencias en ambos grupos condicionales. Sin embargo, los trabajos previamente presentados utilizaban la norma descriptiva como una medida para reducir la corrupción o aumentar la cooperación al bien colectivo (Hallsworth et al., 2017; Köbis et al., 2015), mientras que en este fue para participar en ella. Por lo tanto, esto no descarta que las normas sociales tengan relevancia en el estudio de la corrupción.

En el tercer estudio, como se esperaba, los reportes de superar la meta, el promedio de palabras reportadas y las ganancias fueron mayores en la condición control en comparación con las condiciones de denuncia y castigo. Aunque estos indicadores fueron ligeramente menores en la condición de castigo que en la condición de denuncia, estas diferencias no resultaron estadísticamente significativas, por lo que los efectos disuasivos de ambas estrategias podrían considerarse equivalentes.

Con estos resultados, se muestran evidencias de cómo las sanciones públicas o privadas pueden ser una estrategia viable para mantener la cooperación al beneficio colectivo en situaciones ligadas a la corrupción, sin embargo, para que esas estrategias funcionen las sanciones deben ser aplicadas eficazmente. No se trata solamente de que las personas denuncien, sino que tengan certeza de que sus denuncias serán atendidas de manera efectiva, que tengan la seguridad de que los crímenes no quedarán impunes. A su vez, esto podría tener un impacto positivo en la confianza hacia las instituciones, al observar el cumplimiento efectivo de las sanciones a quienes transgreden las normas. Es claro que la situación actual muestra un disgusto de la ciudadanía hacia las instituciones, y el hecho de trabajar solamente con la población, sin una respuesta debida de la parte institucional, tendría efectos limitados.

Esto es relevante para el diseño de políticas públicas, especialmente orientadas a fomentar el acceso a la denuncia y la transparencia para combatir actos de corrupción, dado que los riesgos de ejercer el castigo altruista pueden ser tan altos para los ciudadanos que terminen siendo prohibitivos. Así, aunque el castigo altruista resulte una estrategia efectiva en situaciones experimentalmente controladas, en la realidad son necesarias vías más seguras que permitan que más ciudadanos vigilen y participen contra la corrupción sin que estas acciones terminen siendo actos heroicos por el alto riesgo que implican.

El objetivo del trabajo fue aportar un modelo experimental que representara más adecuadamente la corrupción, incluyendo la cooperación, la formación de un fondo común, la transgresión de la norma de honestidad y el daño a terceros. Se considera que el modelo representa adecuadamente esta situación. Una vez logrado esto, se pretende seguir utilizando el modelo para encontrar alternativas para hacer frente a estas situaciones donde se prefieran buscar beneficios personales por sobre los beneficios colectivos.

Entre las limitaciones de este trabajo, al tener un diseño experimental, se encuentra la baja validez externa. Es posible, como en todo diseño experimental, que los resultados se deban a la situación controlada y artificial, y que en escenarios reales se vuelvan complicados de lograr, como ya lo mencionaban algunos autores respecto a la efectividad del castigo (Pedersen et. al, 2020). Además, la muestra utilizada podría resultar en limitaciones de los resultados al ser aplicables solamente a personas con características y en situaciones similares. Sin embargo, la evidencia de otros estudios respecto a la eficacia del castigo para mantener la cooperación podría ser muestra de mayor validez. Por otro lado, si bien se midió la necesidad de cognición como una medida de control, otra variable que pudo afectar el promedio de palabras reportadas es la capacidad individual para formarlas. Esto puede ser relevante en futuras investigaciones que utilicen este diseño experimental.

Finalmente, este modelo experimental puede tener distintas aplicaciones en el análisis de la cooperación en actos de corrupción, existiendo varias formas de corrupción como el desvío de recursos, obstrucción de la justicia, nepotismo (Instituto Mexicano para la Competividad A.C. [IMCO], 2016).

Referencias

- Abbink, K., Freidin, E., Gangadharan, L., & Moro, R. (2018). The effect of social norms on bribe offers [El efecto de las normas sociales en las ofertas de soborno]. *The Journal of Law, Economics, and Organization*, 34(3), 457–474.
<https://doi.org/10.1093/jleo/ewy015>
- Abbink, K., Irlenbusch, B., & Renner, E. (2002). An experimental bribery game [Un juego experimental de soborno]. *Journal of Law, Economics, and Organization*, 18(2), 428–454. <https://doi.org/10.1093/jleo/18.2.428>
- Abrams, D., & Levine, J. (2012). The formation of social norms: Revisiting Sherif's autokinetic illusion study [La formación de normas sociales: revisando el estudio de ilusión autocinética de Sherif]. En J. R. Smith & S. A. Haslam (Eds.), *Social psychology: Revisiting the classic studies* (pp. 57–35). Sage Publications Ltd.
- Acedo, C., & Gomila, A. (2013). Confianza y cooperación. Una perspectiva evolutiva. *Contrastes*, 18, 221–238. <https://doi.org/10.24310/contrastescontrastes.v0i0.1169>
- Aguilar, F., Barragán, J., & Lara, N. (2008). *Economía, sociedad y teoría de juegos*. McGrawHill.
- Albarrán, E. (2018, 22 de noviembre). Corrupción le cuesta a México entre 5% y 10% del PIB: OCDE. *El Economista*.
<https://www.economista.com.mx/economia/Corrupcion-le-cuesta-a-Mexico-entre-5-y-10-del-PIB-OCDE-20181122-0062.html>

- Alonso-Aréchar, A. (2017). Nuevas tecnologías para entender el comportamiento económico. *Economía Creativa*, 7, 194–205.
<http://ciecpress.centro.edu.mx/ojs/index.php/CentroTI/article/view/329>
- Ashton, M. C., & Lee, K. (2001). A theoretical basis for the major dimensions of personality [Una base teórica para las principales dimensiones de la personalidad]. *European Journal of Personality*, 15(5), 327–353. <https://doi.org/10.1002/per.417>
- Ashton, M. C., & Lee, K. (2007). Empirical, theoretical, and practical advantages of the HEXACO model of personality structure [Ventajas empíricas, teóricas y prácticas del modelo HEXACO de estructura de personalidad]. *Personality and Social Psychology Review*, 11(2), 150–166. <https://doi.org/10.1177/1088868306294907>
- Ashton, M. C., & Lee, K. (2008). The HEXACO model of personality structure [El modelo HEXACO de estructura de personalidad]. *The SAGE Handbook of Personality Theory and Assessment: Volume 2 - Personality Measurement and Testing*, 5, 239–260.
<https://doi.org/10.4135/9781849200479.n12>
- Ashton, M. C., Lee, K., & Son, C. (2000). Honesty as the sixth factor of personality: Correlations with machiavellianism, primary psychopathy, and social adroitness [La honestidad como sexto factor de la personalidad: correlaciones con el maquiavelismo, la psicopatía primaria y la destreza social.]. *European Journal of Personality*, 14(4), 359–368. [https://doi.org/10.1002/1099-0984\(200007/08\)14:4<359::AID-PER382>3.0.CO;2-Y](https://doi.org/10.1002/1099-0984(200007/08)14:4<359::AID-PER382>3.0.CO;2-Y)
- Axelrod, R., & Hamilton, W. (1981). The evolution of cooperation [La evolución de la cooperación]. *Science*, 211(4489), 1390–1396.
<https://doi.org/10.1126/science.7466396>
- Banks, J. S., & Sobel, J. (1987). Equilibrium selection in signaling games [Selección de

equilibrio en juegos de señalización]. *Econometrica*, 55(3), 647.

<https://doi.org/10.2307/1913604>

Barr, A., & Serra, D. (2009). The effects of externalities and framing on bribery in a petty corruption experiment [Los efectos de las externalidades y el encuadre sobre el soborno en un pequeño experimento de corrupción]. *Experimental Economics*, 12(4), 488–503. <https://doi.org/10.1007/s10683-009-9225-9>

Bataillon, G. (2015, febrero). Narcotráfico y corrupción: las formas de la violencia en México en el siglo XXI. *Nueva Sociedad*. No. 225.

<https://nuso.org/articulo/narcotrafico-y-corrupcion-las-formas-de-la-violencia-en-mexico-en-el-siglo-xxi/>

Batson, C. D., & Moran, T. (1999). Empathy-induced altruism in a prisoner's dilemma [El altruismo inducido por la empatía en el dilema del prisionero]. *European Journal of Social Psychology*, 29(7), 909–924. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0992\(199911\)29:7<909::AID-EJSP965>3.0.CO;2-L](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0992(199911)29:7<909::AID-EJSP965>3.0.CO;2-L)

Bauhr, M. (2017). Need or greed? Conditions for collective action against corruption [¿Necesidad o codicia? Condiciones para la acción colectiva contra la corrupción]. *Governance*, 30(4), 561–581. <https://doi.org/10.1111/gove.12232>

Belaus, A., Reyna, C., & Freidin, E. (2016). Medición y manipulación de normas sociales en juegos experimentales de corrupción. *Cuadernos de Economía*, 35(68), 353–377. <https://doi.org/10.15446/cuad.econ.v35n68.44395>

Ben-Shachar, M.S., Lüdtke, D. & Makowski, D. (2020). effectsize: Estimation of effect size indices and standardized parameters [Effectsiz: Estimación de índices de tamaño del efecto y parámetros estandarizados]. *Journal of Open Source Software*, 5(56), 2815. <https://doi.org/10.21105/joss.02815>

- Berigan, N., & Irwin, K. (2011). Culture, cooperation, and the general belfare [Cultura, cooperación y bienestar general]. *Social Psychology Quarterly*, *74*(4), 341–360. <https://doi.org/10.1177/0190272511422451>
- Bicchieri, C., & Mercier, H. (2014). Norms and beliefs: How change occurs [Normas y creencias: cómo se produce el cambio]. En M. Xenitidou & B. Edmonds (Eds.), *The complexity of social norms* (pp. 37–54). <https://doi.org/10.1007/978-3-319-05308-0>
- Boehm, F., Isaza, C., & Villalba, M. L. (2015). Análisis experimental de la corrupción y de las medidas anticorrupción. ¿Dónde estamos, hacia dónde vamos? *Opera*, *17*, 105–126. <https://doi.org/10.18601/16578651.n17.06>
- Bond, R. M. (2019). Low-cost, high-impact altruistic punishment promotes cooperation cascades in human social networks [El castigo altruista de bajo costo y alto impacto promueve cascadas de cooperación en las redes sociales humanas]. *Scientific Reports*, *9*(1), 2061. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-38323-7>
- Botero, J., Ponce, A., & Shleifer, A. (2013). Education, complaints, and accountability [Educación, denuncias y rendición de cuentas]. *Journal of Law and Economics*, *56*(4), 959–996. <https://doi.org/10.1086/674133>
- Boyd, R., Gintis, H., Bowles, S., & Richerson, P. J. (2003). The evolution of altruistic punishment [La evolución del castigo altruista]. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *100*(6), 3531–3535. <https://doi.org/10.1073/pnas.0630443100>
- Brauer, M., & Chaurand, N. (2009). Descriptive norms, prescriptive norms, and social control: An intercultural comparison of people's reactions to uncivil behaviors [Normas descriptivas, normas prescriptivas y control social: una comparación intercultural de las reacciones de las personas ante los comportamientos descorteses.]. *European Journal of Social Psychology*, *40*(3), 490–499.

<https://doi.org/10.1002/ejsp.640>

- Brewer, B. (2007). Citizen or customer? Complaints handling in the public sector [¿Ciudadano o cliente? Manejo de quejas en el sector público]. *International Review of Administrative Sciences*, 73(4), 549–556.
<https://doi.org/10.1177/0020852307083457>
- Burton-Chellew, M. N., El Mouden, C., & West, S. A. (2016). Conditional cooperation and confusion in public-goods experiments [Cooperación condicional y confusión en experimentos de bienes públicos]. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(5), 1291–1296. <https://doi.org/10.1073/pnas.1509740113>
- Buscaglia, E. (2014). La paradoja mexicana de la delincuencia organizada: Policías, violencia y corrupción. *Revista Policía y Seguridad Pública*, 1(2), 271–282.
<https://doi.org/10.5377/rpsp.v1i2.1365>
- Cacioppo, J. T., & Petty, R. E. (1982). The need for cognition [La necesidad de cognición]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42(1), 116–131.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.42.1.116>
- Champely, S. (2020). *Basic functions for power analysis* (version 1.3-0). R package.
<https://cran.r-project.org/web/packages/pwr/index.html>
- Cardona, L. Á., Ortiz, H., & Vázquez, D. (2018). Violación de derechos humanos en México. Un costo poco advertido de la corrupción. *Política y Gobierno*, 25(1), 153–184. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-20372018000100153
- Cárdenas, J. C., & Ostrom, E. (2004). ¿Qué traen las personas al juego? Experimentos de campo sobre la cooperación en los recursos de uso común. *Revista Desarrollo y Sociedad*, 2004(54), 87–132. <https://doi.org/10.13043/dys.54.3>

- Casar, M. A. (2016). *México: Anatomía de la corrupción. 2ª edición, corregida y aumentada*. <https://contralacorrupcion.mx/anatomiadigital/content/index.php>
- Chen, C. C., Chen, X-P., & Meindl, J. R. (1998). How can cooperation be fostered? The cultural effects of individualism-collectivism [¿Cómo se puede fomentar la cooperación? Los efectos culturales del individualismo-colectivismo]. *The Academy of Management Review*, 23(2), 285–304. <https://doi.org/10.2307/259375>
- Chen, X., Szolnoki, A., & Perc, M. (2014). Probabilistic sharing solves the problem of costly punishment [El intercambio probabilístico resuelve el problema del castigo costoso]. *New Journal of Physics*, 16. <https://doi.org/10.1088/1367-2630/16/8/083016>
- Cialdini, R. B., Kallgren, C. A., & Reno, R. R. (1991). A focus theory of normative conduct: a theoretical refinement and reevaluation of the role of norms in human behavior [Una teoría focal de la conducta normativa: un refinamiento teórico y una reevaluación del papel de las normas en la conducta humana.]. En M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 24, pp. 201–234). Academic Press. [https://doi.org/10.1016/s0065-2601\(08\)60330-5](https://doi.org/10.1016/s0065-2601(08)60330-5)
- Cialdini, R. B., Reno, R. R., & Kallgren, C. A. (1990). A focus theory of normative conduct: Recycling the concept of norms to reduce littering in public places [Una teoría de enfoque de la conducta normativa: reciclar el concepto de normas para reducir la basura en lugares públicos]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(6), 1015–1026. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.58.6.1015>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* [El análisis del poder estadístico para las ciencias de la conducta] (2nd Ed.). Routledge.
- Connelly, B. L., Certo, S. T., Ireland, R. D., & Reutzel, C. R. (2011). Signaling theory: A review and assessment [Teoría de la señalización: revisión y evaluación]. *Journal of*

- Management*, 37(1), 39–67. <https://doi.org/10.1177/0149206310388419>
- Corporacion Latinobarómetro. (2017). *Informe 2017*.
www.latinobarometro.org/LATDocs/F00006433-InfLatinobarometro2017.pdf
- Correa, F. E., & Cruz, C. E. (2016). Necesidad de cognición y su relación con el desempeño académico. 7 *Encuentro Nacional de Tutoría: Recuperar Los Aciertos Transformar Lo Incierto*. <https://oa.ugto.mx/wp-content/uploads/2016/11/oa-rg-0000582.pdf>
- Croson, R. T. A. (2007). Theories of commitment, altruism and reciprocity: Evidence from linear public goods games [Teorías del compromiso, el altruismo y la reciprocidad: evidencia de los juegos lineales de bienes públicos]. *Economic Inquiry*, 45(2), 199–216. <https://doi.org/10.1111/j.1465-7295.2006.00006.x>
- Cruz, C. E., Correa, F. E., García, L. F., & Contreras, C. C. (2020). Las creencias que justifican la corrupción disminuyen la disposición y el apoyo percibido para combatirla. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 52, 235–242.
<https://doi.org/10.14349/rlp.2020.v52.23>
- Dakhli, M. (2009). Investigating the effects of individualism-collectivism on trust and cooperation [Investigar los efectos del individualismo-colectivismo en la confianza y la cooperación]. *Psychology Journal*, 6(3), 90–99.
<http://www.psychologicalpublishing.com>
- Davis, M. H. (2018). *Empathy: A social psychological approach* [Empatía: un enfoque psicológico social]. Routledge.
- Dawes, R. M. (1980). Social dilemmas [Dilemas sociales]. *Annual Review of Psychology*, 31(1), 169–193. <https://doi.org/10.1146/annurev.ps.31.020180.001125>
- Dawes, R. M., & Messick, D. M. (2000). Social dilemmas [Dilemas sociales]. *International*

- Journal of Psychology*, 35(2), 111–116. <https://doi.org/10.1080/002075900399402>
- Díaz, P. E., Cruz, C. E., del Campo, J. M. & Duarte, J. J. (2021). *Validación de la Escala Corta de Empatía (ECE) para población mexicana* [Manuscrito presentado para su publicación]. Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México; Departamento de Psicología, Universidad de Guanajuato; Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.
- Díaz-Loving, R., Cruz-Torres, C. E., Armenta-Huarte, C., & Reyes-Ruiz, N. E. (2018). Variaciones en el individualismo-colectivismo horizontal y vertical en cuatro regiones de México. *Revista de Psicología Social*, 33(2), 329–356. <https://doi.org/10.1080/02134748.2018.1435217>
- Egas, M., & Riedl, A. (2008). The economics of altruistic punishment and the maintenance of cooperation [La economía del castigo altruista y el mantenimiento de la cooperación]. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 275(1637), 871–878. <https://doi.org/10.1098/rspb.2007.1558>
- Eriksson, K., Strimling, P., & Coultas, J. C. (2015). Bidirectional associations between descriptive and injunctive norms [Asociaciones bidireccionales entre normas descriptivas y cautelares]. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 129, 59–69. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2014.09.011>
- Fehr, E., & Fischbacher, U. (2004). Social norms and human cooperation [Normas sociales y cooperación humana]. *Trends in Cognitive Sciences*, 8(4), 185–190. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2004.02.007>
- Fehr, E., & Gächter, S. (2000). Cooperation and punishment in public goods experiments [Cooperación y castigo en experimentos de bienes públicos]. *American Economic Review*, 90(4), 980–994. <https://doi.org/10.1257/aer.90.4.980>

- Fehr, E., & Gächter, S. (2002). Altruistic punishment in humans [Castigo altruista en humanos]. *Nature*, *415*(6868), 137–140. <https://doi.org/10.1038/415137a>
- Fehr, E., & Schurtenberger, I. (2018). Normative foundations of human cooperation [Fundamentos normativos de la cooperación humana]. *Nature Human Behaviour*, *2*(7), 458–468. <https://doi.org/10.1038/s41562-018-0385-5>
- Fernández-Pinto, I., López-Pérez, B., & Márquez, M. (2008). Empatía: Medidas, teorías y aplicaciones en revisión. *Anales de Psicología*, *24*(2), 284–298. https://www.um.es/analesps/v24/v24_2/12-24_2.pdf
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics* [Descubriendo estadística mediante IBM SPSS Statistics] (4th ed.). Sage Publications Ltd.
- Field, A. P., & Wilcox, R. R. (2017). Robust statistical methods: A primer for clinical psychology and experimental psychopathology researchers [Métodos estadísticos robustos: un manual para investigadores de psicología clínica y psicopatología experimental]. *Behaviour Research and Therapy*, *98*, 19–38. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2017.05.013>
- Fišar, M., Kubák, M., Špalek, J., & Tremewan, J. (2016). Gender differences in beliefs and actions in a framed corruption experiment [Diferencias de género en creencias y acciones en un experimento de corrupción enmarcado]. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, *63*(1), 69–82. <https://doi.org/10.1016/j.socec.2016.05.004>
- Fix-Fierro, H., Flores, J., & Valadés, D. (2017). *Los mexicanos y su Constitución. Tercera Encuesta Nacional de Cultura Constitucional. Los mexicanos vistos por sí mismos. Los grandes temas nacionales*. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Jurídicas.
- Flores, J. I. (2015, 1 de noviembre). Sentimientos y resentimientos de la nación. *Nexos*.

<https://www.nexos.com.mx/?p=26746>

Forbes. (2018, 23 de noviembre). Corrupción le cuesta a México hasta 10% del PIB:

OCDE. *Forbes*. <https://www.forbes.com.mx/pib-mexico-corrupcion-ocde/>

Fowler, J. H. (2005). Altruistic punishment and the origin of cooperation [Castigo altruista y origen de la cooperación]. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 102(19), 7047–7049. <https://doi.org/10.1073/pnas.0500938102>

Front Line Defenders. (2021). *Análisis global 2020*.

<https://www.frontlinedefenders.org/es/resource-publication/global-analysis-2020>

Gächter, S., Renner, E., & Sefton, M. (2008). The long-run benefits of punishment [Los beneficios a largo plazo del castigo]. *Science*, 322(5907), 1510.

<https://doi.org/10.1126/science.1164744>

Gächter, S., & Schulz, J. F. (2016). Intrinsic honesty and the prevalence of rule violations across societies [Honestidad intrínseca y prevalencia de violaciones de las reglas en las sociedades]. *Nature*, 531(7595), 496–499. <https://doi.org/10.1038/nature17160>

Gambetta, D. (1988). Can we trust trust? [¿Podemos confiar en la confianza?]. En D.

Gambetta (Ed.), *Trust: Making and Breaking Cooperative Relations* (pp. 213–237).

Blackwell.

Gil, V. F. (2013). Discursos sobre corrupción en México. *Revista Sociedad y Equidad*, 0(5), 259–275. <https://doi.org/10.5354/0718-9990.2013.26320>

Gintis, H., Henrich, J., Bowles, S., Boyd, R., & Fehr, E. (2008). Strong reciprocity and the roots of human morality [Reciprocidad fuerte y las raíces de la moral humana]. *Social Justice Research*, 21(2), 241–253. <https://doi.org/10.1007/s11211-008-0067-y>

- Gneezy, U. (2005). Deception: The role of consequences [Engaño: el papel de las consecuencias]. *American Economic Review*, 95(1), 384–394.
<https://doi.org/10.1257/0002828053828662>
- Gray, K., & Wegner, D. M. (2011). Dimensions of moral emotions [Dimensiones de las emociones morales]. *Emotion Review*. <https://doi.org/10.1177/1754073911402388>
- Griebeler, M. de C., & da Silva, A. R. (2020). Signaling honesty: Institutional strength and voters' concern about corruption in a model of electoral competition [Señalando honestidad: Fortaleza institucional y preocupación de los votantes por la corrupción en un modelo de competencia electoral]. *Revista Brasileira de Economia*, 74(3), 277–304. <https://doi.org/10.5935/0034-7140.20200015>
- Grijalva, E. Á. E., & Fernández, M. E. (2017). Efectos de la corrupción y la desconfianza en la Policía sobre el miedo al delito. Un estudio exploratorio en México. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 62(231), 167–198.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-19182017000300167
- Grimalda, G., Pondorfer, A., & Tracer, D. P. (2016). Social image concerns promote cooperation more than altruistic punishment [Las preocupaciones por la imagen social promueven la cooperación más que el castigo altruista]. *Nature Communications*, 7, 1–8. <https://doi.org/10.1038/ncomms12288>
- Grossman, G., Michelitch, K., & Santamaria, M. (2017). Texting complaints to politicians: Name personalization and politicians' encouragement in citizen mobilization [Envío de quejas por mensaje de texto a los políticos: personalización de nombres y estímulo de los políticos en la movilización ciudadana]. *Comparative Political Studies*, 50(10), 1325–1357. <https://doi.org/10.1177/0010414016666862>

- Haerpfer, C., Inglehart, R., Moreno, A., Welzel, C., Kizilova, K., Diez-Medrano J., M. Lagos, P. Norris, E. Ponarin & B. Puranen et al. (eds.). (2020). *World Values Survey: Round Seven - Country-Pooled Datafile*. JD Systems Institute & WVSA Secretariat. doi.org/10.14281/18241.13
- Haidt, J. (2003). The moral emotions [Las emociones morales]. En R. J. Davidson, K. R. Scherer, & H. H. Goldsmith (Eds.), *Handbook of affective sciences* (pp. 852–870). Oxford University Press.
- Hallsworth, M., List, J. A., Metcalfe, R. D., & Vlaev, I. (2017). The behavioralist as tax collector: Using natural field experiments to enhance tax compliance [El conductista como recaudador de impuestos: uso de experimentos de campo natural para mejorar el cumplimiento tributario]. *Journal of Public Economics*, 148, 14–31. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2017.02.003>
- Hardin, G. (1968). The tragedy of the commons [La tragedia de los comunes]. *Science*. <https://doi.org/10.1126/science.162.3859.1243>
- Hardin, R. (1982). *Collective Action* [Acción colectiva]. The Johns Hopkins University Press.
- Hardoon, D., & Heinrich, F. (2013). *Global corruption barometer 2013*. Transparency International. <https://www.transparency.org/gcb2013/report>
- Heinz, M., & Schumacher, H. (2017). Signaling cooperation [Cooperación de señalización]. *European Economic Review*, 98, 199–216. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2017.06.017>
- Heywood, P. M. (2017). Rethinking corruption: Hocus- Pocus , locus and focus [Repensar la corrupción: Hocus- Pocus, locus y focus]. *The Slavonic and East European Review*, 95(1), 21–48. <https://doi.org/10.5699/slaveasteurorev2.95.1.0021>

- Hofstede, G. (1980). *Culture's consequences: International differences in work-related values* [Consecuencias de la cultura: diferencias internacionales en los valores relacionados con el trabajo]. Sage Publications Ltd.
- Hofstede, G. (2001). *Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions and organizations across nations* [Consecuencias de la cultura: comparación de valores, comportamientos, instituciones y organizaciones de distintas naciones]. Sage Publications Ltd.
- Instituto Mexicano para la Competividad A.C. (2016, 19 de enero). Más allá de la mordida: los 10 tipos de corrupción. *Animal Político*. <https://www.animalpolitico.com/sin-competitividad-no-hay-paraiso/mas-alla-de-la-mordida-los-10-tipos-de-corrupcion/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2018a). *Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental (ENCIG 2017)* (Cuestionario General).
https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/encig/2017/doc/encig17_cuestionario.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2018b). *Resultados de la Encuesta Nacional De Calidad e Impacto Gubernamental (ENCIG) 2017*. (Comunicado de prensa núm. 136/18).
http://www.beta.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2018/EstSegPub/encig2018_03.pdf
- Janssen, M. A., & Bushman, C. (2008). Evolution of cooperation and altruistic punishment when retaliation is possible [Evolución de la cooperación y el castigo altruista cuando las represalias son posibles]. *Journal of Theoretical Biology*, 254(3), 541–545.
<https://doi.org/10.1016/j.jtbi.2008.06.017>
- Jiménez, S. F. (2014). La trampa política: la corrupción como problema de acción

colectiva. En E. Pastor, G. Tames, & K. Sáenz (Eds.), *Gobernabilidad, ciudadanía y democracia participativa. Análisis comparado España-México*. (pp. 157–173).

<http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/1068>

Kassambara, A. (2021). *rstatix: Pipe-Friendly framework for basic statistical tests* (version 0.7.0). R package. <https://cran.r-project.org/web/packages/rstatix/index.html>

Keizer, K., Lindenberg, S., & Steg, L. (2008). The spreading of disorder [La propagación del desorden]. *Science*, 322(5908), 1681–1685.

<https://doi.org/10.1126/science.1161405>

Khan, D. M., Yaqoob, A., Zubair, S., Khan, M. A., Ahmad, Z., & Alamri, O. A. (2021).

Applications of Robust Regression Techniques: An Econometric Approach

[Aplicaciones de técnicas de regresión robustas: un enfoque econométrico].

Mathematical Problems in Engineering, 2021. <https://doi.org/10.1155/2021/6525079>

Kinnier, R. T., Kernes, J. L., & Dautheribes, T. M. (2000). A short list of universal moral values [Una breve lista de valores morales universales]. *Counseling and Values*, 45(1), 4–16. <https://doi.org/10.1002/j.2161-007X.2000.tb00178.x>

Kleinlogel, E. P., Dietz, J., & Antonakis, J. (2018). Lucky, competent, or just a cheat?

Interactive effects of honesty-humility and moral cues on cheating behavior

[¿Suertudo, competente o simplemente un tramposo? Efectos interactivos de la

honestidad-humildad y las señales morales sobre la conducta de trampa]. *Personality*

and Social Psychology Bulletin, 44(2), 158–172.

<https://doi.org/10.1177/0146167217733071>

Köbis, N. C., Troost, M., Brandt, C. O., & Soraperra, I. (2019). Social norms of corruption in the field: Social nudges on posters can help to reduce bribery [Normas sociales de corrupción en el campo: los empujones sociales en los carteles pueden ayudar a

reducir el soborno]. *Behavioral Public Policy*, 1–28.

<https://doi.org/10.1017/bpp.2019.37>

Köbis, N. C., van Prooijen, J.-W., Righetti, F., & Van Lange, P. A. M. (2015). “Who doesn’t?”—The impact of descriptive norms on corruption [“¿Quién no?” - El impacto de las normas descriptivas sobre la corrupción]. *PLOS ONE*, *10*(6), e0131830.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0131830>

Köbis, N. C., van Prooijen, J.-W., Righetti, F., & Van Lange, P. A. M. (2016). Prospection in individual and interpersonal corruption dilemmas [Prospección en dilemas de corrupción individual e interpersonal]. *Review of General Psychology*, *20*(1), 71–85.

<https://doi.org/10.1037/gpr0000069>

Koller, M., & Stahel, W. A. (2011). Sharpening Wald-type inference in robust regression for small samples [Agudización de la inferencia tipo Wald en regresión robusta para muestras pequeñas]. *Computational Statistics and Data Analysis*, *55*(8), 2504–2515.

<https://doi.org/10.1016/j.csda.2011.02.014>

Kollock, P. (1998). Social dilemmas: The anatomy of cooperation [Dilemas sociales: la anatomía de la cooperación]. *Annual Review of Sociology*, *24*(1), 183–214.

<https://doi.org/10.1146/annurev.soc.24.1.183>

Kroll, J., & Egan, E. (2004). Psychiatry, moral worry, and the moral emotions [Psiquiatría, preocupación moral y emociones morales]. *Journal of Psychiatric Practice*, *10*(6), 352–360. <https://doi.org/10.1097/00131746-200411000-00003>

Lee, K., & Ashton, M. C. (2008). The HEXACO personality factors in the indigenous personality lexicons of English and 11 other languages [Los factores de personalidad HEXACO en los léxicos de personalidad indígena del inglés y otros 11 idiomas].

- Journal of Personality*, 76(5), 1001–1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2008.00512.x>
- Lee, K., & Ashton, M. C. (2018). Psychometric Properties of the HEXACO-100 [Propiedades psicométricas del HEXACO-100]. *Assessment*, 25(5), 543–556. <https://doi.org/10.1177/1073191116659134>
- Lewis, J. D., & Weigert, A. (1985). Trust as a social reality [La confianza como realidad social]. *Social Forces*, 63(4), 967–985. <https://doi.org/10.1093/sf/63.4.967>
- Llamas, A. (2019, enero 1). Los costos globales de la corrupción. *United Explanation*. <http://www.unitedexplanations.org/2019/01/17/costos-globales-corrupcion/>
- Lovakov, A., & Agadullina, E. R. (2021). Empirically derived guidelines for effect size interpretation in social psychology [Directrices derivadas empíricamente para la interpretación del tamaño del efecto en psicología social]. *European Journal of Social Psychology*, 51(3), 485–504. <https://doi.org/10.1002/ejsp.2752>
- LV, J.-Y., Proulx, M. J., & Osman, M. (2015). The role of personal values and empathy in a cooperative game [El papel de los valores personales y la empatía en un juego cooperativo]. *JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE RESEARCH*, 9(2), 1834–1844. <https://doi.org/10.24297/jssr.v9i2.3782>
- McAllister, D. J. (1995). Affect- and cognition- based trust as foundations for interpersonal cooperation in organization [La confianza basada en el afecto y la cognición como base para la cooperación interpersonal en la organización]. *Academy of Management Journal*, 38(1), 24–59. <https://doi.org/10.2307/256727>
- MacNeil, M. K., & Sherif, M. (1976). Norm change over subject generations as a function of arbitrariness of prescribed norms [Cambio de normas sobre generaciones de sujetos en función de la arbitrariedad de las normas prescritas]. *Journal of Personality and*

- Social Psychology*, 34(5), 762–773. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.34.5.762>
- Maechler, M., Todorov, V., Ruckstuhl, A., Salibian-Barrera, M., Koller, M., & Conceicao, E. L. T. (2021). *Basic robust statistics* (version 0.93-9). R package. <https://cran.r-project.org/web/packages/robustbase/index.html>
- Marcus, J., & Le, H. (2013). Interactive effects of levels of individualism-collectivism on cooperation: A meta-analysis [Efectos interactivos de los niveles de individualismo-colectivismo en la cooperación: un metaanálisis]. *Journal of Organizational Behavior*, 34(6), 813–834. <https://doi.org/10.1002/job.1875>
- Marquette, H., & Peiffer, C. (2015). *Collective action and systemic corruption* [Acción colectiva y corrupción sistémica]. (Paper presented at the ECPR Joint Sessions of Workshops). University of Warsaw. <https://ecpr.eu/Filestore/PaperProposal/b5944a31-85b6-4547-82b3-0d4a74910b07.pdf>
- Matsushima, H. (2008). Role of honesty in full implementation [Papel de la honestidad en la plena implementación]. *Journal of Economic Theory*, 139(1), 353–359. <https://doi.org/10.1016/j.jet.2007.06.006>
- Mead, M. (Ed.). (1967). *Cooperation and competition among primitive peoples* [Cooperación y competencia entre pueblos primitivos]. Beacon Press.
- México Unido Contra la Delincuencia. (2017). *Cultura de la Legalidad en México*. <http://www.mucd.org.mx/cultura-de-la-legalidad-en-mexico/>
- Miller, L. M. (2004). Acción colectiva y modelos de racionalidad. *Estudios fronterizos*, 5(9), 107–130. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-69612004000100005
- Miller, D. T., & Prentice, D. A. (2016). Changing norms to change behavior [Cambiar las normas para cambiar el comportamiento]. *Annual Review of Psychology*, 67, 339–361.

<https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010814015013>

- Montero, J. R., Zmerli, S., & Newton, K. (2008). Confianza social, confianza política y satisfacción con la democracia. *Reis*, 122, 11–54. <https://doi.org/10.2307/40184879>
- Morales, A. J. (2008). Economía y juegos. En F. Aguilar, J. Barragán, & N. Lara (Eds.), *Economía, sociedad y teoría de juegos*. McGrawHill.
- Morris, S. D., & Klesner, J. L. (2010). Corruption and trust: Theoretical considerations and evidence from Mexico [Corrupción y confianza: consideraciones teóricas y evidencia de México]. *Comparative Political Studies*, 43(10), 1258–1285. <https://doi.org/10.1177/0010414010369072>
- Moro, R., & Freidin, E. (2012). Estudios experimentales sobre corrupción y el problema de la validez externa. *Interdisciplinaria: Revista de Psicología y Ciencias Afines*, 29(2), 223–233. <https://doi.org/10.16888/interd.2012.29.2.2>
- Mungiu-Pippidi, A. (2013). Controlling corruption through collective action [Controlar la corrupción a través de la acción colectiva]. *Journal of Democracy*, 24(1), 101–115. <https://doi.org/10.1353/jod.2013.0020>
- Naciones Unidas. (2004). *El Estado de derecho y la justicia de transición en las sociedades que sufren o han sufrido conflictos*. (S/2004/616). <https://undocs.org/es/S/2004/616>
- Noticias ONU. (2018, 10 de septiembre). *La corrupción le cuesta al mundo 2,6 billones de dólares al año*. <https://news.un.org/es/story/2018/09/1441292>
- Nowak, M. A. (2006). Five rules for the evolution of cooperation [Cinco reglas para la evolución de la cooperación]. *Science*, 314(5805), 1560–1563. <https://doi.org/10.1126/science.1133755>
- Olson, M. (1965). *The logic of Collective Action: Public goods and the theory of group* [La lógica de la acción colectiva: los bienes públicos y la teoría del grupo]. Harvard

University Press.

Olson, M. (1985). La lógica de la acción colectiva. En A. Batlle (Ed.), *Diez Textos Básicos de Ciencias Políticas* (pp. 203–220). Ariel.

Organización de los Estados Americanos. (2015). *Violencia contra periodistas: Relatoría especial para la libertad de expresión de la CIDH*.

<http://www.oas.org/es/cidh/expresion/pedagogicos/violencia-periodistas.asp>

Osman, M., LV, J.-Y., & Proulx, M. J. (2018). Can empathy promote cooperation when status and money matter? [¿Puede la empatía promover la cooperación cuando el estatus y el dinero importan?]. *Basic and Applied Social Psychology*, 40(4), 201–218.

<https://doi.org/10.1080/01973533.2018.1463225>

Ostrom, E. (1998). A behavioral approach to the rational choice theory of Collective Action: Presidential address, american political science association, 1997 [Un enfoque conductual de la teoría de la elección racional de la acción colectiva: discurso presidencial, Asociación Estadounidense de Ciencias Políticas, 1997]. *American Political Science Review*, 92(1), 1–22. <https://doi.org/10.2307/2585925>

Ostrom, E. (2000). Collective action and the evolution of social norms [Acción colectiva y evolución de las normas sociales]. *Journal of Economic Perspectives*, 14(3), 137–158.

<https://doi.org/10.1257/jep.14.3.137>

Ostrom, E. (2003). How types of goods and property rights jointly affect collective action [Cómo los tipos de bienes y derechos de propiedad afectan conjuntamente la acción colectiva]. *Journal of Theoretical Politics*, 15(3), 239–270.

<https://doi.org/10.1177/0951692803015003002>

Ostrom, E. (2010). Beyond markets and states: Polycentric governance of complex economic systems [Más allá de los mercados y los estados: gobernanza policéntrica de

- sistemas económicos complejos]. *American Economic Review*, 100(3), 641–672.
<https://doi.org/10.1257/aer.100.3.641>
- Ostrom, E. (2011a). Background on the institutional analysis and development framework [Antecedentes del marco institucional de análisis y desarrollo]. *Policy Studies Journal*, 39(1), 7–27. <https://doi.org/10.1111/j.1541-0072.2010.00394.x>
- Ostrom, E. (2011b). *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva*. Fondo de Cultura Económica.
- Ovejero, F. (2008). La teoría de juegos: ¿una teoría social? En F. Aguilar, J. Barragán, & N. Lara (Eds.), *Economía, sociedad y teoría de juegos*. McGrawHill.
- Pan, J., & Chen, K. (2018). Concealing corruption: How Chinese officials distort upward reporting of online grievances [Ocultar la corrupción: cómo los funcionarios chinos distorsionan los informes al alza de las denuncias en línea]. *American Political Science Review*, 112(3), 602–620. <https://doi.org/10.1017/S0003055418000205>
- Patil, I. (2021). Visualizations with statistical details: The 'ggstatsplot' approach [Visualizaciones con detalles estadísticos: el enfoque 'ggstatsplot']. *Journal of Open Source Software*, 6(61), 3167, <https://doi.org/10.21105/joss.03167>
- Parks, C. D., & Vu, A. D. (1994). Social dilemma behavior of individuals from highly individualist and collectivist cultures [Comportamiento de dilemas sociales de individuos de culturas altamente individualistas y colectivistas]. *Journal of Conflict Resolution*, 38(4), 708–718. <https://doi.org/10.1177/0022002794038004006>
- Pedersen, E. J., McAuliffe, W. H., & McCullough, M. E. (2018). The unresponsive avenger: More evidence that disinterested third parties do not punish altruistically [El vengador insensible: Más evidencia de que terceros desinteresados no castigan de

forma altruista]. *Journal of Experimental Psychology: General*, 147(4), 514-544.

<https://doi.org/10.1037/xge0000410>

Pedersen, E. J., McAuliffe, W. H. B., Shah, Y., Tanaka, H., Ohtsubo, Y., & McCullough,

M. E. (2020). When and why do third parties punish outside of the lab? A cross-cultural recall study [¿Cuándo y por qué castigan terceros fuera del laboratorio? Un estudio de recuerdo transcultural]. *Social Psychological and Personality Science*,

11(6), 846–853. <https://doi.org/10.1177/1948550619884565>

Peiffer, C., & Alvarez, L. (2016). Who will be the “principled-principals”? Perceptions of corruption and willingness to engage in anticorruption activism [¿Quiénes serán los "principales de principios"? Percepciones de corrupción y voluntad de participar en el activismo anticorrupción]. *Governance*, 29(3), 351–369.

<https://doi.org/10.1111/gove.12172>

Persson, A., Rothstein, B., & Teorell, J. (2013). Why anticorruption reforms fail-systemic corruption as a Collective Action problem [Por qué fracasan las reformas anticorrupción: la corrupción sistémica como problema de acción colectiva].

Governance, 26(3), 449–471. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0491.2012.01604.x>

Philipps, Z. A. (2018). Corrupción como problema de acción colectiva: Hacia un enfoque más ajustado para pensar la reforma institucional en América Latina. *Politai: Revista de Ciencia Política*, 9(17), 176–211. <https://doi.org/10.18800/politai.201802.006>

Pinilla, R. F., & Páramo, P. (2020). Comportamientos urbanos egoístas y cooperativos: el dilema del ciudadano. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 52, 104–114.

<https://doi.org/10.14349/rlp.2020.v52.11>

- Poteete, A. R., Janssen, M. A., & Ostrom, E. (2012). *Trabajar juntos: acción colectiva, bienes comunes y múltiples métodos en la práctica*. UNAM, CEIICH, CRIM, FCPS, FE, IIEc, IIS, PUMA; IASC, CIDE, Colsan, CONABIO, CCMSS, FCE, UAM.
- Pring, C. (2017). *Global corruption barometer: People and corruption* [Barómetro mundial de la corrupción: las personas y la corrupción].
<https://www.transparency.org/en/gcb/global/global-corruption-barometer-2017>
- Pring, C., & Transparency International. (2017). *Las personas y la corrupción: América Latina y el Caribe*.
https://www.transparency.org/whatwedo/publication/las_personas_y_la_corrupcion_a_merica_latina_y_el_caribe
- R Core Team. (2021). *R: A language and environment for statistical computing* (version 4.1.0). R Foundation for Statistical Computing. <https://www.r-project.org/>
- Ramalingam, A., Morales, A. J., & Walker, J. M. (2018). Varying experimental instructions to improve comprehension: Punishment in public goods games [Varias instrucciones experimentales para mejorar la comprensión: castigo en juegos de bienes públicos]. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 73(April), 66–73.
<https://doi.org/10.1016/j.socec.2018.01.008>
- Rand, D. G., & Nowak, M. A. (2013). Human cooperation [Cooperación humana]. *Trends in Cognitive Sciences*, 17(8), 413–425. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2013.06.003>
- Reporte Indigo. (2018, 23 denoviembre). Los altos costos de la corrupción en México, según cifras de la OCDE. *Reporte Indigo*.
<https://www.reporteindigo.com/indigonomics/los-altos-costos-de-la-corrupcion-en-mexico-segun-cifras-de-la-ocde/>
- Rey, P. (2008). Economía experimental y teoría de juegos. En F. Aguilar, J. Barragán, & N.

- Lara (Eds.), *Economía, sociedad y teoría de juegos*. McGrawHill.
- Revelle, W. (2021). *psych: Procedures for Psychological, Psychometric, and Personality Research* (version 2.1.9). R package. <https://CRAN.R-project.org/package=psych>
- Rivas, M. F. (2013). An experiment on corruption and gender [Un experimento sobre corrupción y género]. *Bulletin of Economic Research*, 65(1), 10–42.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8586.2012.00450.x>
- Rivera, G. (2017, 16 de agosto). Qué es la corrupción... según los mexicanos. *Nexos*.
<https://www.nexos.com.mx/?p=33376>
- Roman, A. V., & Miller, H. T. (2014). Building social cohesion: Family, friends, and corruption [Construyendo cohesión social: familia, amigos y corrupción]. *Administration and Society*, 46(7), 775–795.
<https://doi.org/10.1177/0095399712473987>
- Roncero, M., Fornés, G., & Belloch, A. (2013). Hexaco: Una nueva aproximación a la evaluación de la personalidad en español. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 22(3), 205–217. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281935590001>
- Rosenbaum, S. M., Billinger, S., & Stieglitz, N. (2014). Let's be honest: A review of experimental evidence of honesty and truth-telling [Seamos honestos: una revisión de la evidencia experimental de honestidad y decir la verdad]. *Journal of Economic Psychology*, 45(1), 181–196. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2014.10.002>
- Rothstein, B. (2000). Trust, social dilemmas and collective memories [Confianza, dilemas sociales y memorias colectivas]. *Journal of Theoretical Politics*, 12(4), 477–501.
<https://doi.org/10.1177/0951692800012004007>
- Rothstein, B., & Teorell, J. (2005). *What is quality of government? A theory of impartial political institutions*. Trabajo presentado en la conferencia “Quality of Government:

- What it is, How to get it, Why it matters”, Göteborg. Recuperado de <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un-dpadm/unpan044549.pdf>
- Rothstein, B., & Teorell, J. (2008). What is quality of government? A theory of impartial government institutions [¿Qué es la calidad del gobierno? Una teoría de las instituciones gubernamentales imparciales]. *Governance*, 21(2), 165–190. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0491.2008.00391.x>
- Rothstein, B., & Torsello, D. (2014). Bribery in preindustrial societies: Understanding the universalism-particularism puzzle [Soborno en sociedades preindustriales: comprensión del acertijo universalismo-particularismo]. *Journal of Anthropological Research*, 70(2), 263–284. <https://doi.org/10.3998/jar.0521004.0070.205>
- Rousseau, D. M., Sitkin, S. B., Burt, R. S., & Camerer, C. (1998). Not so different after all: A cross-discipline view of trust [Después de todo, no es tan diferente: una visión multidisciplinar de la confianza]. *Academy of Management Review*, 23(3), 393–404. <https://doi.org/10.5465/amr.1998.926617>
- Rumble, A. C., Van Lange, P. A. M., & Parks, C. D. (2010). The benefits of empathy: When empathy may sustain cooperation in social dilemmas [Los beneficios de la empatía: cuando la empatía puede sustentar la cooperación en dilemas sociales]. *European Journal of Social Psychology*, 40(1), 856-866. <https://doi.org/10.1002/ejsp.659>
- Salahshour, M. (2019). Evolution of costly signaling and partial cooperation [Evolución de la señalización costosa y la cooperación parcial]. *Scientific Reports*, 9(1), 1–7. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-45272-2>
- Schindler, S., & Pfattheicher, S. (2017). The frame of the game: Loss-framing increases dishonest behavior [El marco del juego: el encuadre de pérdidas aumenta el

comportamiento deshonesto]. *Journal of Experimental Social Psychology*, 69(1), 172–177. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2016.09.009>

Shalvi, S., & De Dreu, C. K. W. (2014). Oxytocin promotes group-serving dishonesty [La oxitocina promueve la deshonestidad en el servicio grupal]. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(15), 5503–5507. <https://doi.org/10.1073/pnas.1400724111>

Shalvi, S., Eldar, O., & Bereby-Meyer, Y. (2012). Honesty requires time (and lack of justifications) [La honestidad requiere tiempo (y falta de justificaciones)]. *Psychological Science*, 23(10), 1264–1270. <https://doi.org/10.1177/0956797612443835>

Singelis, T. M., Triandis, H. C., Bhawuk, D. P. S., & Gelfand, M. J. (1995). Horizontal and vertical dimensions of individualism and collectivism: A theoretical and measurement refinement [Dimensiones horizontales y verticales del individualismo y el colectivismo: un refinamiento teórico y de medición]. *Cross-Cultural Research*, 29(3), 240–275. <https://doi.org/10.1177/106939719502900302>

Six, F., & Lawton, A. (2013). Towards a theory of integrity systems: A configurational approach [Hacia una teoría de los sistemas de integridad: un enfoque configuracional]. *International Review of Administrative Sciences*, 79(4), 639–658. <https://doi.org/10.1177/0020852313501124>

Spence, M. (2002). Signaling in retrospect and the informational structure of markets [Señalización retrospectiva y estructura informativa de los mercados]. *The American Economic Review*, 92(3), 434–459. <https://doi.org/10.1257/00028280260136200>

- Schwartz, M. S. (2005). Universal moral values for corporate codes of ethics [Valores morales universales para los códigos éticos corporativos]. *Journal of Business Ethics*, 59, 27–44. <https://doi.org/10.1007/s10551-005-3403-2>
- Tangney, J. P., Stuewig, J., & Mashek, D. J. (2007). Moral emotions and moral behavior [Emociones morales y comportamiento moral.]. *Annu Rev Psychol*, 58(1), 345–372. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.56.091103.070145.Moral>
- Tosun, J., Koos, S., & Shore, J. (2017). Co-governing common goods: Interaction patterns of private and public actors [Co-gobierno de bienes comunes: patrones de interacción de actores públicos y privados]. *Policy and Society*, 35(1), 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.polsoc.2016.01.002>
- Transparency International. (2013). *Corruption perceptions index 2013* [Índice de percepción de la corrupción 2013]. <https://www.transparency.org/cpi2013/results>
- Transparency International. (2016). *Corruption perceptions index 2015* [Índice de percepción de la corrupción 2015]. https://www.transparency.org/whatwedo/publication/cpi_2015
- Transparency International. (2017). *Corruption perceptions index 2016* [Índice de percepción de la corrupción 2016]. https://www.transparency.org/whatwedo/publication/corruption_perceptions_index_2016
- Transparency International. (2018). *Corruption perceptions index 2017* [Índice de percepción de la corrupción 2017]. https://www.transparency.org/whatwedo/publication/corruption_perceptions_index_2017
- Transparency International. (2019). *Corruption perceptions index 2018* [Índice de

percepción de la corrupción 2018].

https://www.transparency.org/whatwedo/publication/corruption_perceptions_index_2018

Transparency International. (2020). *Corruption perceptions index 2019* [Índice de percepción de la corrupción 2019].

<https://www.transparency.org/en/cpi/2019/index/nzl>

Transparency International. (2021a). *Corruption perceptions index 2020* [Índice de percepción de la corrupción 2020].

<https://www.transparency.org/en/cpi/2020/index/nzl>

Transparency International. (2021b, agosto). *What is corruption?* [¿Qué es la corrupción?].

<https://www.transparency.org/en/what-is-corruption>

Treadway, M. T., Buckholtz, J. W., Martin, J. W., Jan, K., Asplund, C. L., Ginther, M. R., Jones, O. D., & Marois, R. (2014). Corticolimbic gating of emotion-driven punishment [Puerta corticolímbica del castigo impulsado por la emoción]. *Nature Neuroscience*, *17*(9), 1270–1275. <https://doi.org/10.1038/nn.3781>

Treisman, D. (2000). The causes of corruption: a cross-national study [Las causas de la corrupción: un estudio transnacional]. *Journal of Public Economics*, *76*(3), 399–457.

[https://doi.org/10.1016/S0047-2727\(99\)00092-4](https://doi.org/10.1016/S0047-2727(99)00092-4)

Triandis, H. C., Bontempo, R., Villareal, M. J., Asai, M., & Lucca, N. (1988).

Individualism and collectivism: Cross-cultural perspectives on self-ingroup relationships [Individualismo y colectivismo: perspectivas transculturales sobre las relaciones de autoagrupación]. *Journal of Personality and Social Psychology*, *54*(2), 323–338. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.2.323>

Universidad Nacional Autónoma de México. (2018). *Boletín UNAM-DGCS-650*.

http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2018_650.html

- Ugarte, D., & Aparicio, R. M. (2021). Técnicas robustas y no robustas para identificar outliers en el análisis de regresión. *INVESTIGACION & DESARROLLO*, 20(2), 41–56. <https://doi.org/10.23881/idupbo.020.2-3e>
- Van Lange, P. A. M., & Joireman, J. A. (2008). How we can promote behavior that serves all of us in the future [Cómo podemos promover un comportamiento que nos sirva a todos en el futuro]. *Social Issues and Policy Review*, 2(1), 127–157. <https://doi.org/10.1111/j.1751-2409.2008.00013.x>
- Vélez, A. E., & Ostrosky-Solís, F. (2006). From morality to moral emotions [De la moralidad a las emociones morales]. *International Journal of Psychology*, 41(5), 348–354. <https://doi.org/10.1080/00207590500345898>
- Verdenicci, S., & Hough, D. (2015). People power and anti-corruption; demystifying citizen-centred approaches [Poder popular y lucha contra la corrupción; desmitificar los enfoques centrados en el ciudadano]. *Crime, Law and Social Change*, 64(1), 23–35. <https://doi.org/10.1007/s10611-015-9585-3>
- Villoria, M., & Jiménez, F. (2014). Estado de derecho, cultura de la legalidad, y buena gobernanza. En I. Wences, R. Conde, & A. Bonilla (Eds.), *Cultura de la legalidad en Iberoamérica: desafíos y experiencias*. FLACSO.
- Wagner, J. A. (1995). Studies of individualism-collectivism: Effects on cooperation in groups [Estudios de individualismo-colectivismo: efectos sobre la cooperación en grupos]. *Academy of Management Journal*, 38(1), 152–173. <https://doi.org/10.5465/256731>

- Wagner, J. A., & Moch, M. K. (1986). Individualism-Collectivism: Concept and measure [Individualismo-Colectivismo: Concepto y medida]. *Group & Organization Studies*, *11*(3), 280–304. <https://doi.org/10.1177/105960118601100309>
- Weber, T. O., Weisel, O., & Gächter, S. (2018). Dispositional free riders do not free ride on punishment [Los desertores disposicionales no se aprovechan del castigo]. *Nature Communications*, *9*(1), 2390. <https://doi.org/10.1038/s41467-018-04775-8>
- Weisel, O., & Shalvi, S. (2015). The collaborative roots of corruption [Las raíces colaborativas de la corrupción]. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *112*(34), 10651–10656. <https://doi.org/10.1073/pnas.1423035112>
- Witesman, E. M. (2016). An institutional theory of the nonprofit [Una teoría institucional de las organizaciones sin fines de lucro]. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, *45*(4_suppl), 97S-115S. <https://doi.org/10.1177/0899764016651729>
- World Justice Project. (2016). *Rule of Law Index 2016* [Índice de estado de derecho 2016]. https://worldjusticeproject.org/sites/default/files/documents/RoLI_Final-Digital_0.pdf
- World Justice Project. (2018a). *Índice de estado de derecho 2017-2018*. <https://worldjusticeproject.org/our-work/research-and-data/wjp-rule-law-index-2021/previous-editions-wjp-rule-law-index>
- World Justice Project. (2018b). *Índice de estado de derecho en México 2018*. <http://index.worldjusticeproject.mx/>
- World Justice Project. (2020). *Índice de Estado de Derecho 2020*. <https://worldjusticeproject.org/our-work/research-and-data/wjp-rule-law-index-2021/previous-editions-wjp-rule-law-index>
- World Justice Project. (2021). *Rule of Law Index 2021* [Índice de estado de derecho 2021]. <https://worldjusticeproject.org/our-work/research-and-data/wjp-rule-law-index-2021>

- Xu, H., Kou, Y., & Zhong, N. (2012). The effect of empathy on cooperation, forgiveness, and “returning good for evil” in the prisoner’s dilemma [El efecto de la empatía en la cooperación, el perdón y "devolver bien por mal" en el dilema del prisionero]. *Public Personnel Management*, 41(5 SPEC. ISSUE), 105–115.
<https://doi.org/10.1177/009102601204100510>
- Yamagishi, T., Li, Y., Fermin, A. S. R., Kanai, R., Takagishi, H., Matsumoto, Y., Kiyonari, T., & Sakagami, M. (2017). Behavioural differences and neural substrates of altruistic and spiteful punishment [Diferencias de comportamiento y sustratos neuronales del castigo altruista y rencoroso]. *Scientific Reports*, 7(1), 14654.
<https://doi.org/10.1038/s41598-017-15188-w>
- Yamagishi, T., & Yamagishi, M. (1994). Trust and commitment in the United States and Japan [Confianza y compromiso en Estados Unidos y Japón]. *Motivation and Emotion*, 18(2), 129–166. <https://doi.org/10.1007/BF02249397>
- Yohai, V. J. (1987). High breakdown-point and high efficiency robust estimates for regression [Estimaciones robustas de alto punto de ruptura y alta eficiencia para regresión]. *The Annals of Statistics*, 15(2), 642–656.
<https://doi.org/10.1214/aos/1176350366>
- Young, H. P. (2015). The evolution of social norms [La evolución de las normas sociales]. *Annual Review of Economics*, 7(1), 359–387. <https://doi.org/10.1146/annurev-economics-080614-115322>
- Zaman, A., Rousseeuw, P. J., & Orhan, M. (2001). Econometric applications of high-breakdown robust regression techniques [Aplicaciones econométricas de técnicas de regresión robustas de alto desglose]. *Economics Letters*, 71(1), 1–8.
[https://doi.org/10.1016/S0165-1765\(00\)00404-3](https://doi.org/10.1016/S0165-1765(00)00404-3)

- Zhang, C., Zhu, Y., Chen, Z., & Zhang, J. (2017). Punishment in the form of shared cost promotes altruism in the cooperative dilemma games [El castigo en forma de costo compartido promueve el altruismo en los juegos de dilemas cooperativos]. *Journal of Theoretical Biology*, *420*(September 2016), 128–134.
<https://doi.org/10.1016/j.jtbi.2017.03.006>
- Zhao, H., Zhang, H., & Xu, Y. (2019). Effects of perceived descriptive norms on corrupt intention: The mediating role of moral disengagement [Efectos de las normas descriptivas percibidas sobre la intención corrupta: el papel mediador de la desvinculación moral]. *International Journal of Psychology*, *54*(1), 93–101.
<https://doi.org/10.1002/ijop.12401>
- Zinchenko, O., & Klucharev, V. (2017). Commentary: The emerging neuroscience of third-party punishment [Comentario: La neurociencia emergente del castigo de terceros]. *Frontiers in Human Neuroscience*, *11*(6), 1272–1285.
<https://doi.org/10.3389/fnhum.2017.00512>

Apéndice A



Universidad
de Guanajuato

Dr. Tonatiuh García Campos

Presente

Por acuerdo con el Dr. Tonatiuh García Campos, Director de la División de Ciencias de la Salud del Campus León se le ha designado como **Presidente** del examen para obtener el grado de la **Maestría en Ciencias del Comportamiento**, que sustentará el **C. Juan José Duarte Barroso**.

La modalidad de la titulación será por medio de la presentación de trabajo de Tesis que con el título de **“Cooperación para beneficio personal o colectivo: Análisis mediante juegos económicos que modelan la pequeña corrupción”** ha completado y es satisfactorio de acuerdo con el Director de trabajo.

Por lo anterior le solicito revise el trabajo de tesis del alumno que acompaña al presente y nos informe mediante su voto si procede la realización del examen de titulación.

Su participación en este proceso es de la mayor importancia para la Misión de la Universidad por lo que deseo expresarle mi agradecimiento por su valiosa colaboración en la evaluación del trabajo y la realización del examen de titulación.

Sin otro particular me es grato reiterarle la seguridad de mi más alta consideración.

“LA VERDAD OS HARA LIBRES”

14 de marzo de 2022

Secretaría Académica

División Ciencias De La Salud



Cipriana Caudillo Cisneros

Mtra. Cipriana Caudillo Cisneros

Para los sinodales:

Mi voto en relación al trabajo de Titulación es: Aprobado

Firma: *[Firma]*

Apéndice B



Universidad
de Guanajuato

Dr. Fredi Everardo Correa Romero

Presente

Por acuerdo con el Dr. Tonatiuh García Campos, Director de la División de Ciencias de la Salud del Campus León se le ha designado como **Secretario** del examen para obtener el grado de la **Maestría en Ciencias del Comportamiento**, que sustentará el **C. Juan José Duarte Barroso**.

La modalidad de la titulación será por medio de la presentación de trabajo de Tesis que con el título de **“Cooperación para beneficio personal o colectivo: Análisis mediante juegos económicos que modelan la pequeña corrupción”** ha completado y es satisfactorio de acuerdo con el Director de trabajo.

Por lo anterior le solicito revise el trabajo de tesis del alumno que acompaña al presente y nos informe mediante su voto si procede la realización del examen de titulación.

Su participación en este proceso es de la mayor importancia para la Misión de la Universidad por lo que deseo expresarle mi agradecimiento por su valiosa colaboración en la evaluación del trabajo y la realización del examen de titulación.

Sin otro particular me es grato reiterarle la seguridad de mi más alta consideración.

“LA VERDAD OS HARA LIBRES”

14 de marzo de 2022

Secretaría Académica

División Ciencias De La Salud



Cipriana Caudillo Cisneros

Mtra. Cipriana Caudillo Cisneros

Para los sinodales:

Mi voto en relación al trabajo de Titulación es: _____ Aprobado

Firma: _____

SECRETARÍA ACADÉMICA DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD CAMPUS LEÓN

Blvd. Puente Milenio No. 1001 Fracción del Predio San Carlos, C.P. 37670 Tel. (477) 267 49 00 Ext. 3657

Apéndice C



Universidad
de Guanajuato

Dr. Christian Enrique Cruz Torres

Presente

Por acuerdo con el Dr. Tonatiuh García Campos, Director de la División de Ciencias de la Salud del Campus León se le ha designado como **Vocal** del examen para obtener el grado de la **Maestría en Ciencias del Comportamiento**, que sustentará el **C. Juan José Duarte Barroso**.

La modalidad de la titulación será por medio de la presentación de trabajo de Tesis que con el título de **“Cooperación para beneficio personal o colectivo: Análisis mediante juegos económicos que modelan la pequeña corrupción”** ha completado y es satisfactorio de acuerdo con el Director de trabajo.

Por lo anterior le solicito revise el trabajo de tesis del alumno que acompaña al presente y nos informe mediante su voto si procede la realización del examen de titulación.

Su participación en este proceso es de la mayor importancia para la Misión de la Universidad por lo que deseo expresarle mi agradecimiento por su valiosa colaboración en la evaluación del trabajo y la realización del examen de titulación.

Sin otro particular me es grato reiterarle la seguridad de mi más alta consideración.

“LA VERDAD OS HARA LIBRES”

14 de marzo de 2022

Secretaría Académica

División Ciencias De La Salud



Cipriana Caudillo Cisneros

Mtra. Cipriana Caudillo Cisneros

Para los sinodales:

Mi voto en relación al trabajo de Titulación es: Aprobado

Firma: _____

[Firma manuscrita]

SECRETARÍA ACADÉMICA DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD CAMPUS LEÓN

Bld. Puente Milenio No. 1001 Fracción del Predio San Carlos, C.P. 37670 Tel. (477) 267 49 00 Ext. 3657