

Medición experimental del Comportamiento Organizacional Ciudadano: Altruismo, Aversión al Riesgo y Deportividad

Experimental measurement of organizational citizenship behavior: Altruism, risk aversion and sportsmanship

Federico Torres-Carballo¹, Néstor Morales-Rodríguez²,
Grettel Brenes-Leiva³, Martin Solís-Salazar⁴

Fecha de recepción: 16 de enero de 2018
Fecha de aprobación: 28 de abril de 2018

Torres-Carballo, F; Morales-Rodríguez, N; Brenes-Leiva, G; Solís-Salazar, M. Medición experimental del Comportamiento Organizacional Ciudadano: Altruismo, Aversión al Riesgo y Deportividad. *Tecnología en Marcha*. Vol. 31-4. Octubre-Diciembre 2018. Pág 111-119.

DOI: <https://doi.org/10.18845/tm.v31i4.3969>



- 1 Profesor, Área de Administración de Tecnologías de Información, Instituto Tecnológico de Costa Rica. Costa Rica. Correo electrónico: fmtorresc@gmail.com.
- 2 Profesor, Área de Administración de Tecnologías de Información, Instituto Tecnológico de Costa Rica. Costa Rica. Correo electrónico: nestoramr@gmail.com.
- 3 Profesor, Escuela de Administración de Empresas, Instituto Tecnológico de Costa Rica. Costa Rica. Correo electrónico: gbrenes@itcr.ac.cr.
- 4 Profesor, Escuela de Administración de Empresas, Instituto Tecnológico de Costa Rica. Costa Rica. Correo electrónico: martin12cr@yahoo.com.



Palabras clave

Altruismo; comportamiento humano organizacional; economía experimental; recursos humanos.

Resumen

La medición de características individuales es fundamental para la selección de personal y para la evaluación de competencias por mencionar sólo dos áreas fundamentales de la Gestión de Recursos Humanos. Las técnicas experimentales pueden contribuir a una medición más cercana de los comportamientos generados en ambientes laborales, comportamientos que superan las expectativas y llevan a un desempeño de la organización sobresaliente. Este trabajo aborda dos componentes del Comportamiento Organizacional Ciudadano con técnicas experimentales: el altruismo y la deportividad. Se suma a este análisis la aversión al riesgo.

Keywords

Altruism; organizational human behavior; experimental economics; human resources.

Abstract

The measurement of individual characteristics is essential for the recruitment and skills assessment to only mention two key areas of human resource management. Experimental techniques can contribute to a closer measuring behaviors generated in work environments, behaviors that exceed expectations and lead to an outstanding performance of the organization. This paper addresses two components of Organizational Citizenship Behavior with experimental techniques: altruism and sportsmanship. This analysis adds risk aversion.

Introducción

El estudio del comportamiento organizacional ciudadano es reciente, parte de la década de los noventa y continúa hasta el presente. Su medición organizacional a través de escalas se ha estabilizado y ha demostrado su estrecha relación con el desempeño de los colaboradores. Se ha comprobado su impacto en la efectividad organizacional y particularmente por lo que aporta al marco social del ambiente de trabajo [9]. Constituye ese comportamiento más allá de lo establecido en el contrato de trabajo, como una disposición que a veces ha sido llamada el síndrome del buen soldado, porque el colaborador cumple más allá de las expectativas y está dispuesto a compartir y colaborar con otros colaboradores. A través de los años se ha asociado a este comportamiento el altruismo o ayuda voluntaria a los compañeros de trabajo, la conciencia o cumplimiento organizativo que captura la internalización y aceptación de las normas, reglamentos y procedimientos de la organización, el espíritu deportivo o deportividad en cuanto a qué el sujeto realiza actividades en pro de la organización sin que medie una recompensa explícita puesto que recibe una satisfacción por demostrar su competencia y por el hecho de competir lo que permite tolerar mejor las adversidades del proceso, el civismo en cuanto a reconocerse parte de la empresa y asumir las responsabilidades que esto deriva y finalmente, la iniciativa individual como componente de creatividad e innovación.

En este trabajo se decidió abordar dos componentes del comportamiento organizacional ciudadano: La deportividad y el altruismo. Se aplicó para ello técnicas experimentales que permiten una medición individual del comportamiento real de sujeto en contextos controlados pero que reflejan y representan en forma cercana las interacciones en situaciones empresariales reales. Además, por la relevancia para el comportamiento individual se incluyó la aversión al riesgo.

Revisión de la Literatura

Altruismo

Uno de los paradigmas más aceptados para abordar el comportamiento humano es la distinción entre agentes libres (free riders) y cooperadores justos (“fair-minded cooperators”). Dicho paradigma establece que los individuos pueden clasificarse por su propensión a trabajar por el bien común (fair-minded cooperators) o su tendencia a aprovecharse del altruismo, este paradigma desafía lo establecido por la economía tradicional. Burton-Chellewa establecen, mediante un experimento económico previamente realizado, que una motivación extra no influye directamente en el comportamiento altruista de los sujetos. Además, establecen que una comprensión correcta del experimento puede cambiar a un sujeto de altruista a no altruista [1]. Las organizaciones y sociedades exitosas dependen del comportamiento altruista para su supervivencia, dicho comportamiento puede darse de dos maneras voluntarias: la primera es cuando el sujeto dona voluntariamente sus beneficios a favor del otro y cuando se realiza altruismo por presión social [2]. Grant hace hincapié en el altruismo como producto del contexto social, incluso el comportamiento de “free riders” puede ser influenciado por el mismo, sin ninguna motivación adicional al contexto en el que se encuentran los sujetos [11].

El altruismo voluntario puede deberse en parte a un deseo de reciprocidad, donde los sujetos pueden estar más anuentes a colaborar si su contraparte ha colaborado. [12]. Los sujetos pueden comportarse de manera desinteresada cuando conoce que probablemente no volverán a colaborar con el mismo individuo nuevamente, dicho comportamiento puede explicarse por la activación de centros de placer y de reconocimiento en la región central del cerebro [13], [14].

El altruismo puede darse como producto de presión social, aunque en los experimentos de laboratorio se garantice la anonimidad, se puede aplicar el contexto social al conocer el aporte de la contraparte en un “Ultimatum Game” [2]. Cain et.al concluye con su experimento que el aporte general de los sujetos se debe a presión social, ya que, al incluir una opción de no donar beneficio a la contraparte, los individuos prefirieron en un 40% la opción extra [2]. Esta tendencia es justificable, ya que las solicitudes de ayuda generan una gran influencia en los sujetos lo que genera efectos sobre el comportamiento laboral y abuso del altruismo del capital humano [15], [16].

Por último, si se observa el comportamiento bajo repetición de tratamientos, se puede observar que el altruismo aumenta en los sujetos lo que se justifica por el contexto social de repetición y el comportamiento estratégico de los sujetos al participar en múltiples rondas, al contrario que las características individuales evaluadas por cuestionario [3], [17]. Lo anterior también se puede obtener dada la tendencia a esperar reciprocidad de la contraparte.

Aversión al Riesgo

Uno de los comportamientos que pueden influir en la cultura organizacional, es la aversión al riesgo. En una cultura de constante cambio, las organizaciones necesitan colaboradores dispuestos a tomar riesgos, sin embargo, Sabater-Grande y Georgantzis hallan que el comportamiento cooperativo y altruista está inversamente correlacionado a la aversión al riesgo, lo cual implicaría que la organización deba elegir entre una cualidad o la otra [18]. Mediante juegos repetidos se puede corroborar que la aversión al riesgo disminuye, donde las opciones de mayor riesgo se vuelven más atractivas. El experimento diseñado involucra repetición en 10 modificaciones diferentes de las loterías planteadas por Holt y Laury (2002) y obtiene como resultado una disminución de la aversión al riesgo en actividades repetidas [10]. La causa de estas tendencias se puede encontrar en las respuestas neuronales de los participantes, tal y como definen Chark y Hong Chew, quienes diseñaron un experimento mediante resonancia

magnética para medir las tendencias del sujeto a elegir estrategias inciertas sobre una de información completa [3], [5].

La aversión al riesgo puede ser aplicable a distintos campos de estudio. Boulu-Reshef aplica las loterías de Holt y Laury a las decisiones que pueden tomar los ejecutivos sobre predicciones de mercado, encontrando que los sesgos de mercado varían dependiendo de la aversión al riesgo del participante [5], [10]. Además, Mohrenweiser et.al evalúa la aversión al riesgo del sujeto mediante cuestionarios, ya que Dohmen et.al han encontrado mediante experimentación que dichas preguntas predicen el apetito de riesgo de los sujetos en escogencias de tipo experimental [19], [20].

Deportividad

La deportividad (sportsmanship en inglés) puede definirse como el gusto de realizar una actividad per sé, sin involucrar incentivos externos para determinada actividad o conducta. Dicha cualidad puede traducirse en agresividad o instinto de competencia. Comeig replicaron el experimento diseñado por Niederle y Vesterlund con el objetivo de evaluar las diferencias entre géneros en materia de disposición a la competencia [6], [21]. Schrek replica este mismo experimento para determinar que un ambiente competitivo en una organización puede llevar a una tendencia hacia mentir en reportes de trabajo, aunque esto puede ser disminuido por la estructura organizacional [7]. Lo anterior se puede explicar por el efecto que tienen estos reconocimientos dependiendo de la calidad de relaciones laborales presentes [22]. Dicha disposición a la competencia puede llevar a un detrimento del altruismo puro del sujeto, tal y como establecen Brandts al replicar el Juego del Dictador [8].

Métodos y Procedimientos

El presente estudio consta de una batería de experimentos, los cuales conservan el diseño de estudios anteriores, en específico el juego de loterías de Holt y Laurie, el juego de ultimátum y el juego de incentivos utilizados por Lim et al. [10], [23]. En ninguno de los juegos se utilizaron las palabras, concurso, premio, ganador y perdedor ni tampoco se incluyeron palabras que sugirieran incentivos monetarios.

El primer experimento realizado es el juego del de ultimátum, donde a cada sujeto se le da un monto inicial de 20 ECUs (economical unit, unidad económica). El sujeto debe decidir cuánto de este monto decide retener para sí mismo y cuánto de ese monto decide donar a su contraparte. Se tuvo dos tipos de jugadores, a saber, A y B. El jugador A en su primer turno tenía la decisión de aportar o no beneficio., mientras que el jugador B decía decidir si aceptaba o no lo ofrecido por el jugador A. En caso que el jugador B no acepte lo ofertado por el jugador A, el beneficio para ambos será nulo (0 ECUs).

Posteriormente, se realizó un juego de loterías, utilizando el diseño de Holt y Laury [10]. En dicho experimento el jugador tiene 10 decisiones entre dos tipos de opción, una menos arriesgada y una arriesgada. Las decisiones no arriesgadas tenían una mayor oportunidad de obtener beneficio, mientras que los premios son menores comparados a las decisiones arriesgadas. Al final del juego, se elegirá aleatoriamente una de las decisiones que el sujeto tomó y se elegirá si el sujeto gana el premio propuesto en la decisión o no (basado en las probabilidades indicadas).

Por último, se ejecutó el experimento diseñado por Lim et.al que pretende medir el esfuerzo de los sujetos en situaciones de ventas [23]. A los participantes se les dio la opción de elegir un número (e_i) de 30 a 100, este fue asociado con un costo de decisión ($.0002 e_i^2$). Se les proporcionó a los participantes en una hoja de información los costos correspondientes a cada una de sus decisiones. Luego el programa generaría un número al azar () que iría de -172 a

172. La suma del número de decisión más el número al azar determinaba la posición del sujeto en el concurso, por lo que se ganaba un premio según la posición. La cantidad de dinero ganada por cada participante en cada ronda era igual al premio ganado si lo había menos el costo de la decisión. Los participantes competían en parejas de sujetos, que podían ganar un primer premio de 87 ECUs o 0 ECUs al perder la ronda. Se ejecutaron 5 rondas de este juego.

Todas las sesiones se llevaron a cabo en el Laboratorio de Economía Experimental (LEX-TEC) del Instituto Tecnológico de Costa Rica.

Muestra

Los sujetos fueron seleccionados de diferentes carreras de las áreas de Administración del Instituto Tecnológico de Costa Rica con edades entre los 19 y los 23 años.

Para los procesos de diseño y ejecución de los experimentos, se utilizó el software z-Tree (Zurich Toolbox for Ready-made Economic Experiments, en inglés). El z-Tree es una herramienta especializada para el desarrollo y la ejecución de experimentos económicos, la cual permite crear juegos dinámicos, mercados, negociaciones y subastas, entre otros.

Sesiones

Se realizó un total de 7 sesiones entre mayo y setiembre de 2015, todas las sesiones mantuvieron el mismo orden de ejecución de cada uno de los juegos. En total se contó con la participación de 118 sujetos. Cada sesión tuvo una duración aproximada de 20 minutos.

Resultados

Altruismo

El experimento de altruismo nos permite clasificar los sujetos en agentes libres y cooperadores justos. Para realizar esta clasificación se establecen como agentes libres aquellos que deciden compartir con el otro menos del 50% en el primer juego de la ronda, el resto es considerado cooperadores justos. Se utiliza el primer juego de la ronda sólo para el jugador que ofrece, los juegos subsiguientes permiten asegurar que esta primera decisión del sujeto ya contempla que es un juego estratégico donde los beneficios futuros pueden verse afectados por decisiones adversas del otro. Bajo estas condiciones se obtienen en la muestra las proporciones indicadas en la figura 1.

Riesgo

Para el experimento de riesgo, se le representó en una escala de 1 a 10, donde 10 es el mayor grado de aversión al riesgo a partir del modelo de Holt y Laury [10]. Las proporciones en la muestra se evidencian en la figura 2.

El diseño de Holt y Laury permite detectar la presencia de inconsistencias en las respuestas del sujeto, se considera inconsistencia cuando dados 3 niveles de riesgo $A < B < C$, el sujeto no está dispuesto a hacer A, pero está dispuesto a hacer B, aunque no C, lo cual viola la transitividad en la teoría de las preferencias [10]. Los casos detectados fueron identificados y si no se consideran se obtiene la distribución mostrada en la figura 3.

Composición de los sujetos oferentes en el primer juego del Últimatum

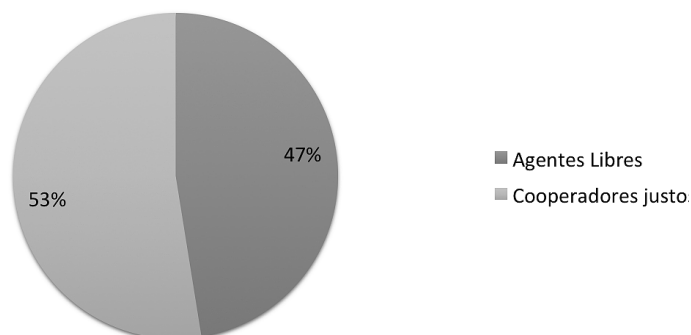


Figura. 1 Composición de los sujetos en el primer juego.

Distribución de los sujetos por nivel de riesgo

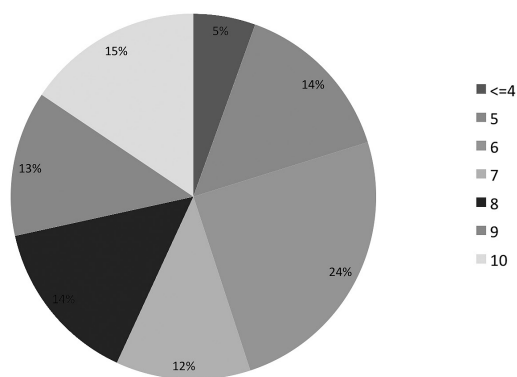


Figura. 2 Distribución de los sujetos por nivel de riesgo.

Distribución de los sujetos por nivel de riesgo sin inconsistentes

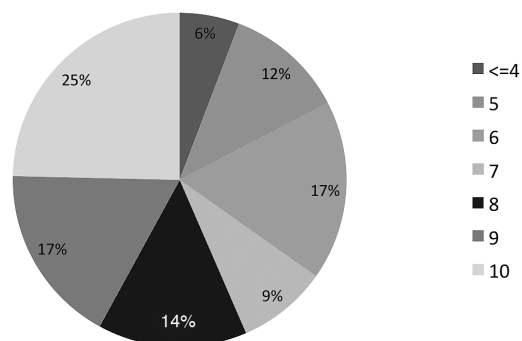


Figura 3. Distribución de los sujetos por nivel de riesgo sin inconsistentes.

Deportividad

Para el experimento de deportividad (sportsmanship) se quiso capturar en el primer juego si el sujeto está dispuesto a brindar un elevado esfuerzo desde el inicio en busca del éxito en la misma sin importar que todavía no conoce la reacción de su contraparte, es decir, inicia el juego con agresividad y dispuesto a cierto sacrificio por ganar, estableciendo un estándar de competencia alto con su oponente, para esto se utilizó como criterio para clasificar a los sujetos como que habían mostrado deportividad a aquellos que en el primer juego estuvieron dispuestos a esfuerzos superiores a 65, el sujeto podía elegir un esfuerzo entre 30 y 100, 65 es la media del rango. Los resultados se muestran en la figura 4.

Distribución de los sujetos según su Sportsmanship

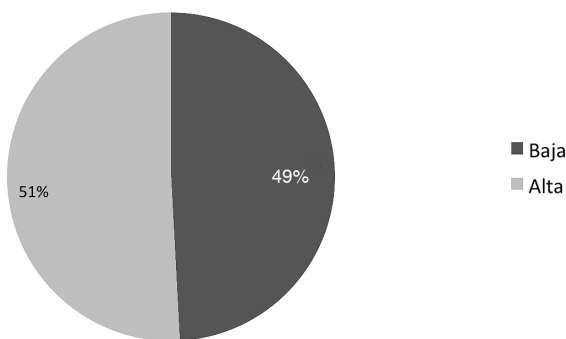


Figura 4. Distribución de los sujetos según Sportsmanship.

Se han constituido tres medidas de características iniciales del sujeto a saber:

- Cooperador justo o agente libre
- Nivel de Aversión al riesgo
- Inconsistentes en riesgo
- Deportividad alta o baja

Además, se calcula el beneficio obtenido en ECUs por el participante a través de todos los tratamientos. Se estima el efecto de las decisiones iniciales del sujeto como medidas de sus características en los resultados obtenidos a nivel de beneficios a través de la siguiente regresión (cuadro 1).

Se observa en el cuadro 1 que la variable que determina si el sujeto es un cooperador justo o no tiene un coeficiente positivo y altamente significativo, lo que indica que aquellos participantes que en su decisión inicial mostraron un comportamiento de cooperador justo tuvieron mayores beneficios. También resulta altamente influyente el nivel de aversión al riesgo que tiene un coeficiente negativo y significativo y que indica a mayor aversión al riesgo en la prueba menores beneficios obtiene el sujeto. Con respecto a la inconsistencia en el tratamiento de riesgo su coeficiente resulta negativo y significativo indicando que los sujetos que establecen la transferencia de manera correcta entre los niveles de riesgo obtienen mayores beneficios totales. Finalmente, la deportividad muestra un coeficiente positivo y altamente significativo mostrando que aquellos sujetos que en su decisión inicial mostraron un alto nivel de compromiso y exigencia a pesar de desconocer la reacción de su contraparte también obtuvieron mayores beneficios.

Cuadro 1. Regresión sobre los beneficios totales del sujeto.

		Robust				
	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf.	Interval]
Cooperador Justo	91.60681	16.41679	5.58	0.000	59.36664	123.847
Nivel de Aversión al Riesgo	-19.92445	3.605945	-5.53	0.000	-27.006	-12.8429
Deportividad	103.9506	15.684	6.63	0.000	73.14954	134.7517
Inconsistencia Riesgo	-63.37128	16.25554	-3.9	0.000	-95.2948	-31.44776
_cons	524.2341	28.53692	18.37	0.000	468.1917	580.2764
Sujetos:	59					
R cuadrado	0.1234					

Conclusiones

En este estudio, tres variables relacionadas con el comportamiento organizacional ciudadano fueron medidas en el laboratorio a partir de las decisiones iniciales de los sujetos y contrastadas con su efecto posterior en los resultados obtenidos en todos los juegos en que participaron. Los resultados a partir de los datos perfilan que aquellos sujetos que muestran al inicio un comportamiento de cooperador justo, a pesar de no conocer el comportamiento de su contraparte, obtienen mejores resultados globales a través de las rondas, es decir, los free riders parecen recibir castigo por su comportamiento en concordancia con lo señalado por recientes estudios[24]. Con respecto a las inconsistencias en el juego de riesgo, es una variable que podría revelar que el sujeto realiza en parte la tarea sobre el Sistema 1 en la teoría dual de Kahneman, es decir abandona la reflexión para aplicar una heurística, comportamiento que de darse explicaría los menores beneficios pues los juegos planteados exigían un razonamiento sobre la estrategia del otro [25].

Debe subrayarse que dos de los tres juegos desarrollados son estratégicos, por lo que los beneficios obtenidos representan, fundamentalmente, el desempeño del jugador en su respuesta a los diferentes momentos de interacción entre dos entes inteligentes que buscan maximizar su beneficio, lo cual resulta una mejor representación de las interacciones que se dan en las empresas cuando el sujeto debe definir su nivel de altruismo, esfuerzo o compromiso en una tarea a desarrollar en conjunto. Este estudio es un punto de partida para diseñar más y mejores mediciones de estas y otras variables en función de mejorar el desempeño empresarial al seleccionar perfiles laborales que exhiben comportamiento organizacional ciudadano.

Referencias

- [1] M. N. Burton-Chellewa, C. E. Moudena y Stuart A. Westa, «Conditional cooperation and confusion in public-goods experiments,» *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, pp. 1291–1296, 2015.
- [2] D. M. Cain, J. Dana y G. E. Newman, «Giving Versus Giving In,» *The Academy of Management Annals*, vol. 8, pp. 505–533, 2014.
- [3] D. Davis, A. Ivanov y O. Korenok, «Individual characteristics and behavior in repeated games: an experimental study,» *Experimental Economics*, pp. 67–99, 2015.

- [4] R. Chark y S. H. Chew, «A neuroimaging study of preference for strategic uncertainty,» pp. 209–227, 2015.
- [5] B. Boulu-Reshef, I. Comeig, R. Donze y G. D. Weiss, «Risk aversion in prediction markets: A framed-field experiment,» *Journal of Business Research*, 2016.
- [6] I. Comeig, A. Grau-Grau, A. Jaramillo-Gutiérrez y F. Ramírez, «Gender, self-confidence, sports, and preferences for competition,» *Journal of Business Research*, pp. 1418-1422, 2016.
- [7] P. Schreck, «Honesty in managerial reporting: How competition affects the benefits and costs of lying,» *Critical Perspectives on Accounting*, pp. 177-188, 2014.
- [8] J. Brandts, E. Fatas, E. Haruvy y F. Lagos, «The impact of relative position and returns on sacrifice and reciprocity: an experimental study using individual decisions,» *Society Choice Welfare*, pp. 489–511, 2014.
- [9] S. Todd, «A causal model depicting the influence of selected task and employee variables on organizational citizenship behavior,» *Doctoral dissertation, ProQuest Information & Learning*, 2003.
- [10] C. A. Holt, & S. K. Laury, «Risk aversion and incentive effects,» *American Economic Review*, pp. 1644–1655, 2002.
- [11] A. M. Grant, «Give and take: A revolutionary approach to success,» *New York: Viking Adult*, 2013.
- [12] D. Kahneman, J. L. Knetsch, & R. H. Thaler, «Fairness and the assumptions of economics,» *Journal of Business*, pp. 59, S285–S300, 1986.
- [13] C. F. Camerer, «Behavioral game theory: Experiments in strategic interaction,» *New York: Russell Sage Foundation*, 2003.
- [14] W. T. Harbaugh, U. Mayr, & D. R. Burghart, «Neural responses to taxation and voluntary giving reveal motives for charitable donations,» *Science*, 316, pp. 1622–1625, 2007.
- [15] F. J. Flynn, & V. Bohns, «Underestimating one's influence: Expectations of compliance in help-seeking,» *T. Kenrick, N. J. Goldstein, & S. Braver (Eds.), Six degrees of social influence: Science, application, and the psychology of Robert Cialdini* (pp. 14–26). *New York: Oxford University Press*, 2012.
- [16] E. Vigoda-Gadot, «Compulsory citizenship behavior: Theorizing some dark sides of the good soldier syndrome,» *Journal for the Theory of Social Behavior*, 36, (Davis, Ivanov, & Korenok, 2015) pp. 77–93, 2006.
- [17] A. Dreber, D. Fudenberg, & D. G. Rand, «Who cooperates in repeated games,» *Working paper*, 2011.
- [18] G. Sabater-Grande, & N. Georgantzis, «Accounting for risk aversion in repeated prisoners' dilemma games: An experimental test,» *Journal of Economic Behavior & Organization*, 48, p. 3750, 2002.
- [19] J. Mohrenweiser, P. Kampkoetter, D. Sliwka, S. Steffes, S. Wolter, «Measuring the use of human resources practices and employee attitudes: The linked personnel panel,» *Evidence-based HRM: a Global Forum for Empirical Scholarship*, Vol. 4 Iss 2 pp., 2016. -Permanent link to this document: <http://dx.doi.org/10.1108/EBHRM-09-2015-0037>
- [20] T. Dohmen, A. Falk, D. Huffman, U. Sunde, J. Schupp and G.G. Wagner, «Individual risk attitudes: Measurement, determinants, and behavioral consequences,» *Journal of the European Economic Association*, Vol. 9 No. 3, pp. 522-550, 2011.
- [21] M. Niederle, & L. Vesterlund, «Do women shy away from competition? Do men compete too much?,» *Quarterly Journal of Economics*, 122(3), 1067–1101, 2007.
- [22] M. Feys, F. Anseel, B. Wille, «Responses to co-workers receiving recognition at work,» *Journal of Managerial Psychology*, Vol. 28 Iss 5 pp. 492 - 510, 2013. Permanent link to this document: <http://dx.doi.org/10.1108/JMP-08-2011-0025>
- [23] N. Lim, S. Ham, «Relationship Organization and Price Delegation: An experimental Study,» 2013. [24] J.P. Carpenter, «Punishing free-riders: How group size affects mutual monitoring and the provision of public goods,» *Games and Economic Behavior* 60(1), 31-51, 2007.
- [25] Federico Torres-Carballo, Yarima Sandoval-Sánchez: *Razonamiento estratégico que promueve el comportamiento persistente: un enfoque experimental*. Tecnología en Marcha 06/2014; 27., DOI:10.18845/tm.v27i0.2018