

Estudio preliminar del perfil comparativo del control financiero en jóvenes universitarios

Preliminary study of the comparative profile of financial control in university young people

Jorge Palacios¹

Leonardo Soler²

¹*Facultad de Psicología, Universidad del Valle de México.*

²*Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México*

Resumen: El objetivo de la presente investigación fue obtener evidencias de validez y confiabilidad de la escala de locus de control financiero, además de analizar diferencias en variables estructurales. Participaron en el estudio 300 universitarios, 110 hombres y 190 mujeres, entre 18 y 59 años de edad con una media de 21.74 ($DE = 6.7$) de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. El locus de control se evaluó con ítems que reflejan que obtener dinero es contingente con sus acciones. Los resultados muestran las propiedades psicométrica de un instrumento que incorpora tres factores referentes al locus de control: interno, afectivo y externo. Además los hallazgos sugieren que los universitarios tienen un alto locus de control financiero interno y afiliativo, diferenciado por sexo, tipo de carrera y nivel de eficiencia laboral. La discusión analiza la utilidad de los resultados dentro de la sociocultura mexicana, es decir, que lograr tener dinero es atribuido a causas afectivas, fuentes externas, así como por la decisión propia de tener dinero, lo que tiene implicaciones al momento de buscar nuevos ingresos y las contingencias para tenerlo.

Palabras clave: psicología económica, locus de control, finanzas personales, jóvenes, evaluación psicológica

Abstract: The objective of the present research was to obtain evidences of validity and reliability of the scale of locus of financial control, obtaining differences in structural variables. The study involved 300 university students, 110 men and 190 women, between 18 and 59 years old ($M = 21.74$; $SD = 6.7$) from the Metropolitan Zone of Mexico City. The locus of control was assessed with items that reflect that obtaining money is contingent on its actions. The results show the psychometric properties of an instrument that incorporates three factors related to the locus of control: internal, affective and external. Additionally, the findings suggest that university students have a higher level of internal and affiliative financial locus of control, differentiated by sex, type of career and level of work efficiency. The discussion analyzes the utility of the results within the Mexican socioculture, that having money is attributed to affective causes, external sources, as well as the decision to own money, which has implications when seeking new income and the contingencies to have it.

Key Words: economics psychology, locus of control, personal finance, youths, psychological assessment

Recibido: 05/02/2017

Revisado: 23/06/2017

Aceptado: 10/08/2017

Cómo citar este artículo:

Palacios, J. & Soler, L. (2017). Estudio preliminar del perfil comparativo del control financiero en jóvenes universitarios. *Ciencias Psicológicas*, 11(2), 201-212. doi: <https://doi.org/10.22235/cp.v11i2.1491>

Correspondencia: Jorge Palacios, Universidad del Valle de México- Campus Querétaro. Blvd. Juriquilla no. 1000 A Del. Santa Rosa Jáuregui / CP 76230 / Querétaro, México, e-mail: drjpalacios81@gmail.com. Leonardo Soler, Universidad Nacional Autónoma de México, e-mail: lexhiveleonardo@gmail.com

Introducción

Las personas cada día se esfuerzan en ejercer cierto grado de control sobre los hechos que consideran valiosos en su vida, consiguiendo así realizar acciones personales, familiares, sociales y financieras. Estas acciones recobran importancia dependiendo de las atribuciones de éxito o fracaso que le asignan los individuos en su vida cotidiana. Para entender estas atribuciones, la teoría del aprendizaje social de Rotter (1966, 1975, 1990) describe que entre la situación y los reforzadores ambientales median factores cognitivos, se basa en el supuesto de que los factores cognoscitivos ayudan a determinar la manera en que las personas reaccionarán a los reforzadores de su ambiente y son las expectativas personales las que finalmente determinan el comportamiento.

El comportamiento de un individuo puede ser debido al entorno en el que vive o a la capacidad del individuo para modificar su situación, este rasgo de personalidad es nombrado locus de control, que describe dos formas de control del comportamiento a través del reforzamiento interno o externo y al grado en que un individuo considera que los reforzamientos son contingentes con su conducta (Díaz-Loving & Andrade, 1984). Para Bandura (1994), el control, hace referencia a la posibilidad de dominar un acontecimiento según se localice el control dentro o fuera de uno mismo. De esta forma las personas han aprendido que la recompensa o el éxito dependen de sus acciones y del control que tienen sobre su vida, estas personas tienen un locus de control interno. Mientras que otras personas consideran que los eventos en su vida son determinados por factores fuera de su control como la suerte, el destino o las situaciones, estas personas se dice que tienen un locus de control externo (Cázares & Berridí, 2000; Perry & Morris, 2005; Rotter, 1975, 1990; Rotter & Mulry, 1965).

Diversos estudios (Díaz-Guerrero, 1994; García & Reyes, 2000; Laborín, Vera, Durazo, & Parra, 2008; Triandis & Suh, 2002) han señalado que los países con culturas individualistas tienen un locus de control interno, mientras que en países con una cultura colectivistas el locus de control se externaliza. En primera instancia se consideró al locus de control como un constructo unidimensional, caracterizado por un continuo de dos polos, mientras más externa es una persona, menos interna será y a la inversa (Rotter, 1975,

1990), sin embargo, una serie de estudios realizados en México (Correa, Bedolla, & Reyes, 2006; Díaz-Loving et al., 1984; García et al., 2000; La Rosa, Díaz-Loving, & Andrade, 1986; Vera & Cervantes, 2000) han demostrado que el constructo de locus de control es multidimensional, encontrando entre 3 y 5 dimensiones (p.e. 1. locus de control interno, 2. locus de control externo/aleatorio, 3. locus de control afectivo/afiliativo, 4. locus de control social/familiar y 5. locus de control personal). Al parecer el mexicano además de contar con los factores típicos de internalidad y externalidad incorpora una dimensión claramente afectiva en su control, ya que integra las cualidades de su cultura, al ser obediente afiliativo, afectuoso y cortés con los demás, adicionando un estilo de automodificación para adaptarse a su entorno (Díaz-Guerrero, 1994). Al considerar las características que tienen los mexicanos (Palacios & Martínez, 2017) y su importancia para esta cultura, parece relevante que para la presente investigación se integró la dimensión afectiva/afiliativa (García et al., 2000; La Rosa et al., 1986; Vera & Cervantes, 2000) dentro del locus de control financiero, como una forma de atribuirse a sí mismo las razones por las cuales se tienen buenas relaciones interpersonales y que facilita la obtención de metas (ingresos), gracias a las relaciones afectivas que establece la persona.

Por otra parte, el locus de control se ha aplicado a distintas situaciones como el escolar (Camacho, Moreno, & Hernández, 1994; Gonzalez, Corral, & Maytorena, 2002), el ambiental (Bustos, Flores, & Andrade, 2004), el político (Bedolla & Mena, 2004), las relaciones de pareja (Montero, Rivera, Reyes, & Díaz-Loving, 2008), las conductas de riesgo (Riccio-Howe, 1991), el cuidado de la salud (Leong, Molassiotis & Marsh, 2004; Stenström & Adersson, 2000) y la economía (Plunkett & Buehner, 2007), sin embargo, en México no se cuenta con evidencia que señale la aplicación del locus de control en las finanzas de las personas. Las finanzas personales son un tema relativamente reciente dentro de la psicología (Cruz, 2001; Quintanilla, 1998) y el presente estudio lo aborda desde la perspectiva de los jóvenes, considerando que las conductas individuales se basan en la historia de sus reforzamientos (Kimble, Hirt, Díaz-Loving, Hosh, Lucker, & Zárate, 2002) y en las propias habilidades para controlar o modificar hechos importantes en la vida (Palacios, 2011).

La investigación sobre la psicología económica se ha centrado en definir sus conceptos (Alejo, Rojas, & Pérez-Acosta, 2008), entender la cognición social (Crusius Van Horen & Mussweiler, 2012), el pensamiento económico (Amar, Abello, Denegri, & Llanos, 2007), las actitudes hacia el endeudamiento (Boddinton & Kemp, 1999; Denegri, Cabezas, Del Valle, González, & Sepúlveda, 2012), la motivación financiera (Rowley, Lown, & Piercy, 2012), el comportamiento del consumidor (Samuel-Lajeunesse & Gil, 2014), las estrategias para gestionar dinero (Palacios, 2014), los rasgos de personalidad (Palacios, Bustos, & Soler, 2015) y en algunos modelos (Rodríguez, 2006) se incluyen factores económicos, sociales y personales que inciden en el comportamiento de compra.

En cuanto a los factores personales, se destaca que los estudios basados en teorías del aprendizaje social han servido para explicar distintos comportamientos (Dijkstra & De Vries, 2000; Palacios, 2010, 2015; Palacios & Parrao, 2010; Wilson-Barlow, Hollins, & Clopton, 2014). Desde esta perspectiva el comportamiento está determinado en gran medida por los eventos de la experiencia del individuo y de su consecuente interacción con su ambiente social (Ardila, 2011; Galindo & Ardila, 2012; Lipina & Colombo, 2009). Particularmente la investigación basada en estas teorías (Bandura, 2001; Rotter, 1966) consideran que el comportamiento de las personas se vincula con las expectativas de reforzamiento, la acción sobre el problema (autoeficacia) y el control sobre los refuerzos (locus de control interno – externo).

Dentro de los estudios sobre locus de control en la economía y las finanzas se encuentran aproximaciones en investigaciones como las de Furnham (1986) quien elabora una escala de locus de control de la conducta económica. Lindstrom & Rosvall (2013) relacionaron un mayor estrés económico con la falta de locus de control interno. Por su parte Lachman y Weaver (1998), asocian el locus de control interno con una alta sensación de bienestar, además de señalar que el locus de control interno es benéfico para todos los niveles socioeconómicos. Los autores explican que a pesar de las adversidades propias de la situación de pobreza, hay personas que logran un alto nivel de motivación al logro, así como una sensación de control y esto redundo en su calidad de vida. Por otro lado, Haider y Naeem (2013),

identificaron diferencias en el locus de control de estudiantes pakistaníes, quienes señalan que las mujeres mostraron un control externo, mientras que los hombres un control interno. En lo que respecta a hallazgos relacionados a universitarios, Baguma y Chireshe (2012) identificaron en estudiantes universitarios, que un locus de control económico interno es influido por la edad, mientras que el ser mujer y tener un locus de control económico interno predecía negativamente la creencia del poder de los otros para influenciar los propios resultados económicos.

Como se puede observar, las teorías del aprendizaje social han permitido entender distintos comportamientos a través de diversas investigaciones (Bandura, 2002; Gwaltney, Shiffman, Norman, Paty, Kassel, Gnys, Hickcox, & Balanbis, 2001; Palacios, 2011; Palacios & Bustos, 2012a, b; Palacios & Bustos 2013; Palacios & Ramírez, 2016; Stuart, Borland, & McMurray, 1994). Estos estudios se han centrado en estudiar el efecto que tiene la autoeficacia sobre las acciones que realizan los individuos y en menor medida han estudiado el control que las personas poseen sobre las situaciones y las conductas necesarias para cambiar su situación de pobreza o bien lograr mantener mejores finanzas personales. Por otra parte, en los últimos años un sector de la población que se interesa por conocer sus prácticas financieras son los estudiantes universitarios, específicamente por el aumento creciente del endeudamiento considerando el riesgo que ello implica para su vida financiera y laboral (Denegri et al., 2012). Por tal motivo, los objetivos de la presente investigación fueron obtener evidencias de validez y confiabilidad de la escala de locus de control financiero, además de obtener diferencias en variables demográficas como, sexo, tipo de universidad, tipo de carrera y ocupación, así como en variables financieras (uso de tarjeta de crédito y nivel de eficiencia en el trabajo y/o académica), en una muestra de universitarios mexicanos.

Materiales y Métodos

Participantes

Se seleccionó una muestra no probabilística de manera intencional de 300 universitarios, 110 hombres y 190 mujeres, con un rango de edad entre 18 y 59 años con una media de 21.74

($DE = 6.7$), de diferentes lugares de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. El 50.3% eran de una Universidad pública y 49.7% de una privada. El 54.7% pertenecían a las áreas biológicas, sociales y de la salud y el 45.3% restante eran de las áreas económicas y administrativas. Respecto a su ocupación se encontró que el 71% únicamente estudiaba, el 26.3% estudiaba y trabajaba, y sólo el 2.7% únicamente estaba trabajando al haber terminado sus estudios. Además se les preguntó sobre el uso de tarjetas de crédito, el 22.3% señaló que tenía tarjeta de crédito y el 74% mencionó no contar con ella.

Instrumento

Se definió al locus de control financiero como el grado en que un individuo considera que sus finanzas personales son contingentes con sus acciones, es decir, la conducta de obtener dinero puede ser controlada de manera interna, puede ser debida a causas afectivas o bien puede ser determinada por factores externos.

Para evaluar este constructo se redactaron 9 aseveraciones con cinco opciones de respuesta cerrada tipo Likert que van de *completamente de acuerdo (1)* a *completamente en desacuerdo (5)*. Se escribieron las afirmaciones del locus de control financiero considerando los tres principales factores encontrados en México: Locus financiero de control interno (p.e. *Yo decido cuando tener dinero*), locus financiero de control externo (p.e. *Tener dinero depende del destino*) y locus financiero afectivo (p.e. *Conseguir dinero depende de cómo le caiga a la gente*). Los ítems se redactaron considerando que su contenido fuera congruente con la aproximación de aprendizaje social (Bandura, 2005; Rotter, 1975; Rotter, Chance & Phares, 1972) y que pudieran reflejar las contingencias por las cuales las personas consideran que pueden tener dinero, para así obtener su validez de contenido.

Adicionalmente el instrumento incluía datos sociodemográficos referentes al ser hombre o mujer, la edad, el tipo de universidad a la que pertenecen (pública o privada), la carrera que estudian, su actividad principal (estudiar, trabajar o ambas), la percepción de su eficiencia (laboral y/o académica) y una pregunta sobre el manejo del crédito (tener o no tarjeta de crédito).

Procedimiento

Se aplicó el instrumento a los universitarios de manera grupal, utilizando a los grupos naturales de clase para tal fin. Se les pidió que respondieran a un cuestionario elaborado para conocer algunas actividades relacionadas con las finanzas que realizan los universitarios. Se les solicitó que respondieran de forma sincera, explicándoles que sus respuestas se utilizarían para fines de investigación.

Consideraciones éticas

A todos los participantes se les aclaró que su participación era voluntaria y que la información era anónima, se les garantizó la confidencialidad de los datos proporcionados y se resolvieron las dudas que tuvieran. Se utilizó el consentimiento informado de los participantes y de las autoridades. El protocolo de investigación fue establecido de acuerdo al Reglamento de la Ley General de Salud, en su apartado sobre investigación en seres humanos (Secretaría de Salud, 2011).

Resultados

Para evaluar las características psicométricas del instrumento de control financiero propuesto para este estudio, se revisó la correlación ítem-total de los reactivos dentro de su respectiva dimensión. Se encontraron relaciones de bajas a moderadas de cada ítem dentro de su respectiva dimensión (interno, afectivo y externo) del control financiero. Para obtener la validez de contenido, además de incluir la correlación ítem total, se consideró la claridad conceptual de cada dimensión.

Para estudiar la validez de constructo del instrumento empleado, se realizó un análisis factorial exploratorio de ejes principales con rotación ortogonal y forzado a tres factores, para obtener la agrupación de los ítems como se ha propuesto en estudios previos (Correa et al., 2006; Díaz-Loving et al., 1984; García et al., 2000; La Rosa et al., 1986; Vera & Cervantes, 2000). Se evaluó la adecuación de las matrices de correlaciones utilizando el índice de adecuación de la muestra de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) obteniendo un valor de 0.718 considerado como aceptable. El Índice de Esfericidad de Bartlett's fue significativo ($X^2 = 702.882$; $gl = 36$; $p < .001$) indicando la pertinencia de llevar a cabo el análisis factorial.

Se consideró que el valor propio fuera superior a 1.0 (ver tabla 1). La solución factorial obtenida explica el 49.10% de la varianza total. El análisis de consistencia interna (coeficiente Alpha de Cronbach) para el total del instrumento mostró un índice de 0.62 (IC 95% = .55 - .68).

Posteriormente, se realizaron correlaciones Rho de Spearman entre las interescalas del instrumento, para conocer el grado de asociación entre cada una de ellas. En la tabla 2, se observa que el control financiero interno se relaciona negativa y significativamente con el control financiero externo, no así con el control financiero afectivo que no muestra relación. El control financiero afectivo se relaciona positiva y significativamente con el control financiero externo.

La tabla 3 muestra la estadística descriptiva de las subescalas, en donde se observa que la mayor puntuación es para el control financiero interno, seguido del control financiero afectivo y por último, la puntuación promedio más baja la tiene el control financiero externo. En la misma tabla se aprecian los niveles de confiabilidad, en donde

se destaca que el control financiero afectivo y el control financiero externo tienen una confiabilidad aceptable, no así para el control financiero interno que su nivel de fiabilidad se encuentra por debajo de lo permitido.

Se examinó la distribución normal del puntaje de cada factor del locus de control financiero, encontrándose que esta no fue estadísticamente normal de acuerdo a la prueba de Kolmogorov-Smirnov (K-S). El locus de control interno mostró una asimetría = -.813, una curtosis = .622 y un valor de K-S ($gl = 300$) = .138, $p = .000$. El locus de control afectivo tuvo una asimetría = .663, una curtosis = .049 y un valor de K-S ($gl = 300$) = .111, $p = .000$. El locus de control externo presentó una asimetría = 1.09, una curtosis = 1.50 y un valor de K-S ($gl = 300$) = .139, $p = .000$. La existencia de la ausencia de normalidad en las distribuciones, es capital para asegurar la máxima discriminación interna de los sujetos con respecto al continuo subyacente del control financiero y para asegurar su continuidad métrica con los datos empíricos obtenidos.

Tabla 1.
Análisis factorial de la escala de locus de control financiero

Ítems	Control afectivo	Control externo	Control interno
Conseguir dinero depende de lo agradable que soy	.888		
Ser agradable con los demás me permitirá conseguir dinero	.655		
Tener dinero depende de cómo le caiga a la gente	.572		
Conseguir dinero depende del azar o la suerte		.947	
Tener dinero depende del destino		.657	
Tener dinero es responsabilidad del gobierno		.344	
Tener dinero depende de mí			.852
Yo decido cuando tener dinero			.343
Tener dinero depende del esfuerzo de las personas			.283
Varianza explicada	20.20%	18.21%	10.68%

Tabla 2.
Correlaciones interescala del locus de control financiero

	Interno	Afectivo	Externo
Locus de Control Financiero Interno	--	.079	-.118*
Locus de Control Financiero Afectivo		--	.464**
Locus de Control Financiero Externo			--

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

Tabla 3.
Estadística descriptiva y confiabilidad de las subescalas

Escala	Media	Desviación Estándar	α	Número de Ítems
Locus de Control Financiero Interno	3.99	0.7	.471	3
Locus de Control Financiero Afectivo	2.18	0.9	.767	3
Locus de Control Financiero Externo	1.88	0.8	.732	3

La tabla 4 muestra las comparaciones a través de la prueba *U de Mann-Whitney* del locus de control financiero y las variables demográficas (sexo, tipo de carrera y universidad). Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres, los primeros puntúan más alto únicamente en el locus financiero afectivo comparado con las mujeres; es decir, que los hombres para obtener dinero utilizan las relaciones con las otras personas para conseguirlo. Los estudiantes de la universidad privada y los que son de las áreas económico-administrativas tienen un mayor locus financiero interno, es decir, este tipo de universitarios, decide el momento de obtener dinero y consideran que tener dinero depende de las acciones que ellos realicen para conseguirlo, comparado con los universitarios de la universidad pública o con un universitario que estudia en las áreas biológicas y sociales. Para el caso del locus financiero afectivo y externo, los universitarios obtuvieron puntuaciones de manera similar.

Adicionalmente, al llevar a cabo un análisis de varianza no paramétrico (*Kruskal - Wallis*), en

tre el tipo de control financiero y la ocupación, se encontraron diferencias estadísticamente significativas, en donde los universitarios que estudian y trabajan, tienen un mayor locus financiero interno comparado con los que sólo estudian y los que sólo trabajan tienen un mayor locus financiero afectivo comparado con los que estudian y trabajan (ver tabla 5).

Al obtener las diferencias en las variables financieras (uso de tarjeta de crédito) y laborales (clasificación de eficiencia en las cosas que realizan) se encontró que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los universitarios que usan tarjeta de crédito y los que no usan, respecto a su control financiero, ya sea interno, afectivo o externo. Para conocer las diferencias en el nivel de eficiencia en actividades en el trabajo y/o académicas se formaron dos grupos (alta y baja eficiencia laboral y/o académica) a partir de la mediana. Se observa que quienes manifiestan tener mayor eficiencia en las actividades que realizan poseen un mayor control financiero interno, a diferencia de los de baja eficiencia. De manera contraria el

Tabla 4.
Diferencias en el locus de control financiero

	Hombres		Mujeres		<i>U de Mann-Whitney</i>
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	
Locus financiero interno	4.08	0.71	3.94	0.73	9.21
Locus financiero afectivo	2.36	0.91	2.00	0.91	7.95***
Locus financiero externo	1.96	0.89	1.84	0.77	9.81
	Universidad Pública		Universidad Privada		13.74**
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	
Locus financiero interno	3.86	0.73	4.12	0.70	13.74**
Locus financiero afectivo	2.13	0.93	2.13	0.92	11.27
Locus financiero externo	1.90	0.86	1.86	0.77	11.11
	Biológicas y sociales		Económico administrativas		
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	
Locus financiero interno	3.87	0.74	4.13	0.69	13.59**
Locus financiero afectivo	2.10	0.92	2.17	0.93	11.63
Locus financiero externo	1.87	0.83	1.90	0.80	11.45

** $p < .01$ *** $p < .001$

Tabla 5.
Diferencias en el control financiero por ocupación

	Estudio		Trabajo		Estudio y trabajo		<i>Kruskal - Wallis</i> (χ^2)
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	
Locus financiero interno	3.90	0.73	4.12	0.35	4.22	0.69	13.31**
Locus financiero afectivo	2.15	0.91	2.95	1.36	2.00	0.89	5.12
Locus financiero externo	1.91	0.81	2.41	1.49	1.76	0.72	2.61

* $p < .05$ ** $p < .01$ $gl = 2$

control financiero externo mostró diferencias significativas a favor de quienes consideran tener bajos niveles de eficiencia en las actividades que realizan, comparado con los de alto nivel de eficiencia (ver tabla 6), en otras palabras, quién es más eficiente posee un locus financiero interno y quién es menos eficiente cuenta con un locus financiero externo.

Para obtener la validez referida a un criterio se realizó una regresión logística para estimar la proporción del locus de control financiero en el nivel de eficiencia (alto o bajo) en las actividades (laboral y/o académico) que realizan los jóvenes. Los resultados obtenidos mostraron que el control financiero interno se estimó 1.6 veces en mayor proporción para los jóvenes de alta eficiencia respecto a los de baja eficiencia ($OR = 1.6$, $IC\ 95\% = 0.9 - 2.8$, $p < .05$); con un porcentaje correcto de clasificación del 92.3% y una pseudo R^2 de Nagelkerke = 0.10. Considerando el porcentaje de varianza obtenida, el modelo sugiere como una posible explicación que quienes se consideran altamente eficientes en las actividades que realizan tienen mayor probabilidad de generar dinero por sí mismos.

Discusión

La evaluación del control que tengan las personas sobre el dinero fue medido por medio de factores que describen un conjunto de acciones para obtenerlo. La medición del constructo de locus de control en este estudio mostró que es posible medirlo a través de tres factores que se presentan de forma consistente en México. Derivado del análisis factorial exploratorio se pue-

de observar que el primer factor obtenido, adjudica el logro del dinero a causas afectivas (locus de control financiero afectivo); el segundo factor alude a causas externas como la suerte (locus de control financiero externo); el último factor señala que tener dinero es atribuido a la decisión propia (locus de control financiero interno). La estructura de estos tres factores es similar a lo encontrado en otros estudios (Correa et al., 2006; Díaz-Loving et al., 1984; García et al., 2000; La Rosa et al., 1986; Vera et al., 2000) quienes encuentran dimensiones referentes a las causas por las que las personas adjudican la responsabilidad de su conducta.

Es relevante señalar que respecto al análisis factorial, este mostró la estructura reportada previamente en México (Correa et al., 2006; Díaz-Loving et al., 1984; García et al., 2000; La Rosa et al., 1986; Vera et al., 2000), sin embargo, el tercer ítem del locus de control financiero interno tiene un peso estructural bajo, a pesar de lo anterior, se decidió conservarlo considerando su pertinencia teórica. Este hallazgo indica la pertinencia de revisar el significado del ítem, así como la inclusión de nuevos ítems que reflejen con mayor precisión el constructo.

Considerando que el factor de control financiero interno tiene dificultades en su peso factorial, parece conveniente reflexionar sobre algunos inconvenientes que se presentaron en el instrumento y que se tendrán que solventar para futuros estudios.

1) Incluir un mayor número de reactivos para explorar con mayor profundidad las diferentes dimensiones del locus de control como se ha encontrado en estudios previos en México (García et al., 2000; La Rosa et al., 1986; Vera & Cervantes, 2000).

Tabla 6.
Diferencias en el locus de control financiero y variables financieras

	Sí usan tarjeta de crédito		No usan tarjeta de crédito		<i>U de Mann-Whitney</i>
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	
Locus financiero interno	4.00	0.73	4.00	0.73	7.55
Locus financiero afectivo	2.20	0.96	2.13	0.92	7.77
Locus financiero externo	1.90	0.91	1.89	0.78	7.15
	Alta eficiencia laboral y/o académica		Baja eficiencia laboral y/o académica		
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	
Locus financiero interno	4.03	0.71	3.59	0.82	4.36**
Locus financiero afectivo	2.11	0.92	2.37	0.98	2.79
Locus financiero externo	1.84	0.76	2.43	1.15	2.33*

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

2) Considerar reagrupar los reactivos de diferente manera, por ejemplo considerar únicamente dos dimensiones del locus de control (interno y externo). Aunque no se reporta en el estudio, se puso a prueba un nuevo análisis factorial bajo esta última idea, el resultado mostró claridad en la estructura del locus de control financiero afectivo y para el locus de control financiero interno, no así para el locus de control financiero externo, que se mezcló con el locus de control afectivo, lo que parece indicar que en una estructura factorial de sólo dos factores, se estaría obteniendo un locus de control externo orientado al locus financiero afiliativo, más que uno orientado a la externalidad exclusiva, como se mostró en las correlaciones realizadas (ver tabla 2). Con la obtención de ésta evidencia, desde nuestra perspectiva, la alternativa a seguir en un futuro es incrementar dimensionalidad al constructo de locus de control financiero encaminado a incorporar una cuarta dimensión del locus de control financiero pero de tipo social, de manera que la falta de consistencia del ítem *“tener dinero depende del esfuerzo de las personas”* podría entenderse que la palabra *“personas”* se refiere a *“otras personas”*, lo que llevaría a que *“tener dinero depende del esfuerzo de las (otras) personas”* como amigos o familiares, por lo que en un futuro podría redactarse como un ítem de locus externo y no de locus interno o aún mejor como un ítem de locus financiero de control social. Estas consideraciones deberán de atenderse para trabajos futuros.

En cuanto al análisis de consistencia interna, la escala obtuvo un Alpha de Cronbach de .62 para el total del instrumento, que es considerado un nivel bajo de confiabilidad, por lo que se deberán revisar los reactivos de cada factor con la finalidad de mejorar su contenido, aumentar su fiabilidad e incorporar una mayor variedad de comportamientos vinculados con las contingencias internas, externas o afectivas (un mínimo de cinco ítems por factor) para conseguir dinero entre las personas. Se requiere aumentar los niveles de confiabilidad de cada factor, específicamente en el factor del control interno, sobre todo si se pretende vincular la escala obtenida con variables de la psicología económica o bien con variables psicosociales.

La escala presentada en este estudio puede ser una herramienta inicial para caracterizar la forma en la que los universitarios en México

consideran el modo más viable de obtener dinero. Esta medición permite tener una comprensión más detallada de la obtención del dinero en este segmento poblacional. Desde esta perspectiva la investigación realizada en este estudio extiende la validez de constructo del locus de control interno, externo y afectivo, pero ahora aplicada a la forma de obtener dinero.

Los niveles de correlación interescalas, mostraron que el control financiero de tipo afectivo y el control financiero externo, se encuentran vinculados, es decir, para los universitarios que se encuentran en situaciones en las que conseguir dinero depende de cómo le caigan a la gente (control afectivo), es cuestión del destino o la suerte para conseguirlo (control externo), o el hecho de agradar a las personas es una forma externa para obtener dinero. La correlación negativa del control interno, con el control externo parece indicar que cuando las personas utilizan su propio esfuerzo para tener dinero (control interno), consideran que obtener dinero por medio de la suerte o el destino no es contingente con sus acciones, por lo que disminuye esperar obtenerlo por este medio. Lo obtenido respecto a la relación entre el locus de control externo y el locus afiliativo, parece encontrar apoyo en las características de la cultura mexicana (Díaz-Loving & Andrade, 1984), en las que se describe la manipulación del ambiente mediante las capacidades afiliativas y comunicativas del sujeto. Este control afiliativo exige un tipo de enfrentamiento compatible con el estilo automodificador del mexicano (Díaz-Guerrero, 1994). Además, Kimble et al. (2002), mencionan que manipular el ambiente mediante otros, equivale a controlar nuestro destino, es decir a un control afectivo.

Adicionalmente, al realizar el análisis de medias de cada subescala, los universitarios obtuvieron la mayor puntuación en el locus de control financiero interno (3.99), seguido del control afectivo (2.18) y por último el locus externo (1.88). Los resultados obtenidos tanto para las correlaciones interescala como para el análisis de medias, parecen indicar que a pesar de tener la media más alta en el control financiero interno, las contingencias de aprendizaje para obtener dinero de los universitarios mexicanos (al menos en esta muestra), presenta una tendencia externa y socio-afectiva. Dichos resultados (mayor puntuación del control financiero interno) apoya lo señalado por Perry y Morris, 2005, respecto a te-

ner mejor conducta financiera en quienes tienen locus de control interno, y parece contradecir las conclusiones de algunos autores (Díaz- Guerrero, 1994; García et al., 2000; Laborín et al., 2008; Triandis et al., 2002) al señalar que los países con culturas colectivistas tienen un locus de control externo. Lo anterior parece indicar que, la sociedad juvenil mexicana representada en esta muestra por estudiantes universitarios, cuando se encuentran bajo determinadas situaciones para conseguir dinero, perciben que las contingencias internas controlan de mejor manera su forma de obtener dinero.

El perfil comparativo del locus de control financiero en los universitarios indica que el control financiero afectivo es más alto en los hombres universitarios, es decir, los hombres consideran que para tener dinero es necesario utilizar sus habilidades afiliativas y comunicativas con las demás personas con la finalidad de ganar dinero. Lo anterior concuerda con los resultados arrojados por Haider et al. (2013), así como con lo señalado por Denegri et al. (2012) quienes mencionan que el género es uno de los predictores significativos que permiten discriminar entre aquellos que usan tarjetas de crédito y que se encuentran más endeudados, en comparación con aquellos que tienen menos tarjetas de crédito y están menos endeudados.

Las diferencias del control financiero interno a favor de la universidad privada y de las áreas económico- administrativas, se traduce en que los universitarios de estas áreas de conocimiento han recibido una formación bajo la cual perciben que son capaces de controlar las contingencias que eliciten obtener dinero por cuenta propia, además de tener la capacidad de decidir el momento adecuado para ganar dinero, así como de atribuir su éxito financiero a sus esfuerzos y capacidades, todo ello es contrario a lo que realizan los universitarios de escuelas públicas al tener una formación vinculada con áreas sociales y de la salud; lo anterior corrobora su importancia y su estudio posterior con el uso de instrumentos de crédito que se le otorguen a los universitarios, ya sea de áreas administrativas o económicas o bien de áreas sociales y de la salud, en estos últimos se deberá centrar la atención ya que las políticas universitarias lo podrían usar a favor de generar mejores niveles económicos o bien como lo señalan Denegri et al. (2012) aumentar progresivamente sus patrones diferenciales de endeuda-

miento con la edad, en quienes puede coexistir fuentes formales de endeudamiento (comercios y tarjetas de crédito) e informales como son los amigos y la familia.

En la transición de ser estudiante o ser estudiante y trabajar al mismo tiempo, a ser únicamente trabajador ya graduado, existe una transformación en los valores, expectativas personales o contingencias en la forma de conseguir dinero, es decir, los universitarios que estudian y trabajan, tienen un control financiero interno al atribuir que tener dinero depende del esfuerzo de ellos mismos y que se ve reforzado al realizar dos actividades (estudiar y trabajar) al mismo tiempo. En el caso de los universitarios que ya sólo trabajan han desplazado la utilidad exclusiva de un control interno a un control financiero afectivo, es decir, atribuyen su éxito financiero a la relaciones sociales que establecen con quién se relaciona el individuo, en contextos o situaciones particulares (Díaz-Guerrero, 1994; Laborín et al., 2008; Palacios, 2011; Vera & Cervantes, 2000) como puede ser en este caso el laboral. Lo anterior se encuentra parcialmente apoyado en lo que señalan estudios realizados en poblaciones universitarias (Amar et al., 2007; Boddinton & Kemp, 1999; Denegri et al., 2012; Palacios, 2014; Rodríguez, 2006) quienes muestran la influencia potencial que tienen las expectativas de futuro laboral. Esto implica que para los estudiantes universitarios el endeudamiento actual puede ser considerado como una situación transitoria que les permite sustentar su actual estilo de vida, pero que sería superado una vez que aumenten sus ingresos al egresar de la universidad.

Al obtener las diferencias en las variables financieras (uso de tarjeta de crédito y clasificación de eficiencia en las cosas que realizan), se encontró que no existen diferencias entre los universitarios que usan tarjeta de crédito respecto a su control financiero, ya sea interno, afectivo o externo. Mientras que para el nivel de eficiencia en las actividades que realizan poseen un mayor control financiero interno, es decir, consideran que obtener dinero depende de ellos mismos. Lo anterior abre dos posibilidades, la primera señala que en esta muestra la obtención de dinero depende exclusivamente de su eficiencia para lograrlo y la segunda, que usar una tarjeta de crédito no depende en exclusiva de acciones contingentes para lograr más dinero. La última posibilidad requiere de mayor investigación en esta área para

tener claridad del uso y comprensión que le dan los universitarios a las tarjetas de crédito.

Los resultados encontrados tienen implicaciones para la personalidad de los mexicanos, debido a que la aplicación y desarrollo del locus de control, está influido por factores socioculturales (Correa et al., 2006; Díaz-Guerrero, 1994; Díaz-Loving et al., 1984; García et al., 2000; La Rosa et al., 1986; Palacios et al., 2011; Vera et al., 2000), que elicitán la forma en que se percibe que los reforzadores son contingentes con la conducta. En este sentido, en un futuro se podrá indagar el efecto que tienen los factores socioculturales en el locus de control financiero. La investigación previa realizada en México (Correa et al., 2006; Díaz-Guerrero, 1994; Díaz-Loving & Andrade, 1984; La Rosa et al., 1986; Rotter, 1975, 1990; Vera et al., 2000) ha mostrado diferencias en las contingencias de reforzamiento, ya sean producidas por la propia conducta (control interno) o bien por contingencias de reforzamiento determinadas por la suerte o los otros (control externo) así como por contingencias de reforzamiento afectivas (control afectivo).

Es importante señalar una serie de limitaciones del estudio, una de ellas posiblemente la más importante se encuentra en el instrumento, particularmente por los bajos niveles de confiabilidad en el factor interno, por lo que en próximos estudios será necesario incrementar el número de ítems a fin de mejorar la consistencia interna del mismo, con la finalidad de obtener resultados más certeros y fiables. Otra limitación tiene que ver con el tamaño de la muestra, por lo que para futuros estudios se tendrá que ampliar la misma, así como replicar el estudio en diversas muestras con la finalidad de corroborar la estructura teórica del instrumento de locus de control financiero, su fiabilidad y su vinculación con la conducta económica. Así mismo, al tratarse de un estudio preliminar, las conclusiones tendrían que tomarse con mayor cautela considerando que los resultados todavía no son definitivos, por lo que su aplicación tendrá un menor alcance.

Debido a las dificultades psicométricas encontradas en el instrumento, se abren nuevas preguntas de investigación, por ejemplo, ¿es conveniente construir una nueva escala que mida locus de control financiero? o ¿podría adaptarse otra ya existente que cuente con buenas propiedades psicométricas? Tres respuestas se pueden encontrar a estas interrogantes. La primera, es seguir

utilizando la escala presentada en este estudio sin modificaciones, lo que consideramos no es lo más conveniente. Segundo, revisar los resultados obtenidos en el presente estudio y ajustar lo necesario a fin de mejorar el instrumento y tercero, optar por realizar la adaptación de otra escala ya existente que cuente con adecuadas propiedades psicométricas para medir el locus de control financiero en la cultura mexicana.

A modo de conclusión se puede señalar que lo encontrado en el presente estudio indica que los jóvenes difieren en el valor del reforzador, dependiendo de las situaciones bajo las cuales ellos perciben como contingente obtener dinero o no hacerlo. Pero estas situaciones se ven diferenciadas por aspectos socio-demográficos, como son ser hombre, ser estudiante de una universidad privada, estudiar carreras de tipo económico-administrativas y ser eficientes en las actividades que realizan, son aspectos distinguibles del locus de control con el que cuentan, es decir, un locus de control interno y afectivo, con lo cual, los jóvenes realizan la conducta de obtener dinero en función de su propia decisión para obtenerlo.

Referencias

- Amar, J., Abello, R., Denegri, M., & Llanos, M. (2007). Pensamiento económico en jóvenes universitarios. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 39(2), 363-373.
- Alejo, R. A., Rojas, A. P., & Pérez-Acosta, A. (2008). Psicología y asuntos económicos: una aproximación al estado del arte. *International Journal of Psychological Research*, 1(1), 49-57.
- Ardila, R. (2011). *El mundo de la psicología*. Bogotá: Manual Moderno.
- Bandura, A. (1994). Social cognitive theory and exercise of control over HIV infection. In: DiClemente, R. J. and Peterson, J. L. (Eds.). *Preventing AIDS theories and methods of behavioral interventions* (pp. 89-116). New York: Plenum Press.
- Bandura, A. (2001). Social Cognitive Theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52, 1-26.
- Bandura, A. (2002). Environmental sustainability by sociocognitive deceleration of population growth. En P. Schmuck & W. Schultz (Eds.). *Psychology of Sustainable Development* (pp. 209-238) Massachusetts: Kluwer Academic Publishers.
- Bandura, A. (2005). Guide for constructing self-efficacy scales. En: Pajares, F. & Urdan, T. (Ed.). *Self-efficacy, belief of adolescents* (pp. 307-337). USA: Age Publishing.
- Bedolla, R. B., & Mena, G. J. (2004). Relación de voto duro con autoeficacia y locus de control. *La Psicología Social en México*, 10, 563-569.
- Baguma, P., & Chireshe, R. (2012). Predictors of economic locus of control among university students in Uganda. *Journal of Psychology in Africa*, 22(2), 279-282.

- Boddinton, L., & Kemp, S. (1999). Student debt, attitudes towards debt, impulsive buying, and financial management. *New Zealand Journal of Psychology*, 28(2), 89-93.
- Bustos, A. J. M., Flores, H. M., & Andrade, P. P. (2004). Predicción de la conservación de agua a partir de factores socio-cognitivos. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 5(1 y 2), 53-70.
- Camacho, V. M., Moreno, C. S., & Hernández, R. A. (1994). Locus de control, escolaridad de los padres y rendimiento académico en adolescentes. *La Psicología Social en México*, 5, 31-36.
- Cázares, C. A., & Berridi, R. R. (2000). Multidimensionalidad del locus de control a los 8 y 9 años de edad. *La Psicología Social en México*, 8, 121-126.
- Correa, R. F., Bedolla, R. B., & Reyes, L. I. (2006). Estructura del control personal. En: Sánchez, A. R., Díaz-Loving, R. y Rivera, A. S. (Eds.). *La Psicología Social en México* (pp. 66-72), Vol. 11, México: AMEPSO.
- Crusius, J., van Horen, F., & Mussweiler, T. (2012). Why process matters: A social cognition perspective on economic behavior. *Journal of Economic Psychology*, 33, 677-885.
- Cruz, J. (2001). Psicología económica. *Suma Psicológica*, 8(2), 213-236.
- Denegri, C. M., Cabezas, G. D., Del Valle R., C., González, G., Y., & Sepúlveda, A. J. (2012). Escala de actitudes hacia el endeudamiento: validez factorial y perfiles actitudinales en estudiantes universitarios chilenos. *Universitas Psychologica*, 11(2), 489-509.
- Díaz -Guerrero, R. (1994). *La Psicología del mexicano* (6a ed.). México: Trillas.
- Díaz-Loving, R., & Andrade, P. P. (1984). Una escala de locus de control para niños mexicanos. *Revista Interamericana de Psicología*, 18(1 y 2), 21-33.
- Dijkstra, A., & De Vries, H. (2000). Clusters of precontemplating smokers defined by the perceptions of the pros, cons and self-efficacy. *Addictive Behaviors*, 25(3), 373-385.
- Furnham, A. (1986). Economic locus of control. *Human Relations*, 39(1), 29-43.
- Galindo, O., & Ardila, R. (2012). Psicología y pobreza. Papel del locus de control, la autoeficacia y la indefensión aprendida. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 30(2), 381-407.
- García, C. T., & Reyes, L. I. (2000). Estructura del locus de control en México. *La Psicología Social en México*, 8, 158-164.
- González, L. D., Corral, V. V., & Maytorena, M. A. (2002). Modelo estructural de locus de control escolar. *La Psicología Social en México*, 9, 276-281.
- Gwaltney, C., Shiffman, S., Norman, G., Paty, Kassel, J., Gnys, M., Hickcox, M., & Balanbis, M. (2001). Does smoking abstinence self efficacy vary across situations? Identifying context- specificity with the relapse situation efficacy questionnaire. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 66, 516-527.
- Haider, Z., I., & Naeem M. (2013). Locus of control in graduation students. *International Journal of Psychological Research*, 6(1), 15-20.
- Kimble, C., Hirt, E., Díaz-Loving, R., Hosh, H., Luckner, G. W., & Zárate, M. (2002). *Psicología Social de las Américas*. México: Pearson Educación.
- La Rosa, J., Díaz-Loving, R., & Andrade, P. P. (1986). Escalas de locus de control: problemas y contribuciones. *Revista Mexicana de Psicología*, 3(2), 150-153.
- Laborín, Á. J., Vera, N. J., Durazo, S. F., & Parra, A. E. (2008). Composición del locus de control en dos ciudades latinoamericanas. *Psicología desde el Caribe*, 22, 63-83.
- Lachman, M., & Weaver, S. (1998). The sense of control as moderator of social class differences in health and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 763-773.
- Leong, J., Molassiotis, A., & Marsh, H. (2004). Adherence to health recommendations after a cardiac rehabilitation program in post-myocardial infarction patients: the role of health beliefs, locus of control and psychological status. *Clinical Effectiveness in Nursing*, 8(1), 26-38. doi: 10.1016/j.cein.2004.02.001
- Lindstrom, M., & Rosvall, M. (2014). Economic stress and lack of internal health locus of control: A life course approach. *Scandinavian Journal of Public Health*, 42(1), 74-81. doi: 10.1177/1403494813504503
- Lipina, S. J., & Colombo, J. A. (2009). *Poverty and brain development during childhood: An approach from cognitive psychology and neuroscience*. Washington, D. C: American Psychological Association.
- Montero, S. N., Rivera, A. S., Reyes, L. I., & Díaz-Loving, R. (2008). Adaptación de la escala de locus de control para parejas.. En: Rivera, A. S., Díaz-Loving, R. Sánchez, A. R. y Reyes, L. I (Eds.). *La Psicología Social en México* (pp. 621-624), Vol. 12, México: AMEPSO.
- Palacios, D. J. (2010). Autoeficacia e intención conductual del consumo de tabaco en adolescentes: validez factorial y relación estructural. *Adicciones*, 22(4), 325-330.
- Palacios, D. J. (2011). *Las conductas de riesgo del adolescente*. México: Centro de Investigación e Innovación Biopsicosocial, AC.
- Palacios, D. J. (2014, Junio). Psicología económica y comportamiento de consumo. Segundo Coloquio de Psicología efectuado en la Universidad Humanitas, México.
- Palacios, D. J. (2015). Estimación psicométrica de la escala de autoeficacia ante conductas de riesgo para adolescentes en México. *Psychosocial Intervention*, 1, 1-7.
- Palacios, D. J. & Bustos, A. J. M. (2012a). Modelo de autoeficacia y habilidades ambientales como predictores de la intención y disposición proambiental en jóvenes. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 14(2), 143-163.
- Palacios, D. J., & Bustos, A. J. M. (2012b). La teoría como promotor para el desarrollo de intervenciones psicoambientales. *Psychosocial Intervention*, 21(3), 245-257.
- Palacios, D. J., & Bustos, A. J. M. (2013). Validez factorial de la autoeficacia ambiental y su influencia estructural sobre la conducta proambiental en jóvenes. *Revista Iberoamericana de Evaluación en Psicología*, 35(1), 95-111.
- Palacios, J. R., Bustos, J. M., & Soler, A. L. (2016). Personalidad en diferentes niveles del comportamiento de compra. En: Rivera, A. S., Díaz-Loving, R., Reyes, L. I. y Flores, G. M. (Eds.). *Aportaciones Actuales de la Psicología Social* (pp. 414-420), Volumen III. México: AMEPSO. ISBN: 978-607-96539-1-0.
- Palacios, D. J., & Martínez, M. R. (2017). Descripción de características de personalidad y dimensiones socioculturales en jóvenes mexicanos. *Revista de Psicología*, 35(2), 453-484.
- Palacios, D. J., & Parrao, L. M. (2010). Intención, habilidades y eficacia para predecir el uso del condón. En: Rivera, A. S., Díaz-Loving, R. Sánchez, A. R., y Reyes, L. I. (Eds.). *La Psicología Social en México* (pp. 267-272), Vol. 13, México: AMEPSO.

- Palacios, D. J., & Ramírez, A. V. (2016). Estudio comparativo de la autoeficacia saludable en las conductas alimenticias de riesgo. *Revista Psicología Iberoamericana* 24(2), 17-25.
- Perry, V. G., & Morris, M. D. (2005). Who is in control? The role of self perception, knowledge, and income in explaining consumer financial Behavior. *Journal of Consumer Affairs*, 39(2), 299-313.
- Plunkett, H. R., & Buehner, M. J. (2007). The relation of general and specific locus of control to intertemporal monetary Choice. *Personality and Individual Differences*, 42, 1233-1242. doi:10.1016/j.paid.2006.10.002
- Quintanilla, P. I. (1998). La psicología económica y del consumidor en España. Reflexiones conceptuales y práctica profesional. *Papeles del Psicólogo*, 70, 48- 54.
- Rodríguez, V. J. (2006). Validación del modelo psicoeconómico del consumidor. *Pensamiento y gestión*, 20, 1-54.
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80, 1-26.
- Rotter, J. B. (1975). Some problems and misconceptions related to the construct of internal versus external control of reinforcement. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 43(1), 56-67. doi: 10.1037/h0076301
- Rotter, J. B. (1990). Internal versus external control of reinforcement: A case history of a variable. *American Psychologist*, 45(4), 489-493.
- Rotter, J. B. & Mulry, R. C.(1965). Internal versus external control of reinforcement and decision time. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2(4), 598-604. doi: 10.1037/h0022473
- Rotter, J. B., Chance, J. E., & Phares, E. J. (1972). *Applications of a social learning theory of personality*. England: Oxford, Holt, Rinehart & Winston.
- Riccio-Howe, L. (1991). Health values, locus of control, and cues to action as predictors of adolescent safety belt use. *Journal of Adolescent Health*, 12(3), 256-262.
- Rowley, M., Lown, J., & Piercy, K. (2012). Motivating Women to Adopt Positive Financial Behaviors. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 23(1), 48-62.
- Samuel-Lajeunesse, J. F., & Gil Juárez, A. (2014). *Psicología económica y del comportamiento del consumidor*. España: Editorial UOC.
- Secretaría de Salud. (2011). *Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud*. Recuperado de <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>
- Stenström, U., & Andersson, P. (2000). Smoking, blood glucose control, and locus of control beliefs in people with Type 1 diabetes mellitus. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 50, 103-107. doi: 10.1016/S0168-8227(00)00169-8
- Stuart, K., Borland, R., & McMurray, N. (1994). Self-efficacy, health locus of control, and smoking cessation. *Addictive Behaviors*, 19(1), 1-12.
- Triandis, H., & Suh, E. (2002). Cultural influences on personality. *Annual Review of Psychology*, 53,133-160. doi. org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135200
- Vera, J., & Cervantes, N. (2000). Locus de control en una muestra de residentes del noroeste de México. *Psicología y Salud*, 10(2), 237-247.
- Wilson-Barlow, L., Hollins, T., & Clopton, J. (2014). Construction and validation of the healthy eating and weight self-efficacy (HEWSE) scale. *Eating Behaviors* 15, 490-492. doi: 10.1016/j.eatbeh.2014.06.004.

Preliminary study of the comparative profile of financial control in university young people

Estudio preliminar del perfil comparativo del control financiero en jóvenes universitarios

Jorge Palacios¹

Leonardo Soler²

¹Facultad de Psicología, Universidad del Valle de México

²Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México

Abstract: The objective of the present research was to obtain evidences of validity and reliability of the scale of locus of financial control, obtaining differences in structural variables. The study involved 300 university students, 110 men and 190 women, between 18 and 59 years old ($M = 21.74$; $SD = 6.7$) from the Metropolitan Zone of Mexico City. The locus of control was assessed with items that reflect that obtaining money is contingent on its actions. The results show the psychometric properties of an instrument that incorporates three factors related to the locus of control: internal, affective and external. Additionally, the findings suggest that university students have a higher level of internal and affiliative financial locus of control, differentiated by sex, type of career and level of work efficiency. The discussion analyzes the utility of the results within the Mexican socioculture, that having money is attributed to affective causes, external sources, as well as the decision to own money, which has implications when seeking new income and the contingencies to have it.

Key Words: economics psychology, locus of control, personal finance, youths, psychological assessment

Resumen: El objetivo de la presente investigación fue obtener evidencias de validez y confiabilidad de la escala de locus de control financiero, además de analizar diferencias en variables estructurales. Participaron en el estudio 300 universitarios, 110 hombres y 190 mujeres, entre 18 y 59 años de edad con una media de 21.74 ($DE = 6.7$) de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. El locus de control se evaluó con ítems que reflejan que obtener dinero es contingente con sus acciones. Los resultados muestran las propiedades psicométrica de un instrumento que incorpora tres factores referentes al locus de control: interno, afectivo y externo. Además los hallazgos sugieren que los universitarios tienen un alto locus de control financiero interno y afiliativo, diferenciado por sexo, tipo de carrera y nivel de eficiencia laboral. La discusión analiza la utilidad de los resultados dentro de la sociocultura mexicana, es decir, que lograr tener dinero es atribuido a causas afectivas, fuentes externas, así como por la decisión propia de tener dinero, lo que tiene implicaciones al momento de buscar nuevos ingresos y las contingencias para tenerlo.

Palabras clave: psicología económica, locus de control, finanzas personales, jóvenes, evaluación psicológica

Received: 05/02/2017

Revised: 23/06/2017

Accepted: 10/08/2017

How to cite this article:

Palacios, J. & Soler, L. (2017). Preliminary study of the comparative profile of financial control in university young people. *Ciencias Psicológicas*, 11(2), 201-212. doi: <https://doi.org/10.22235/cp.v11i2.1491>

Correspondence: Jorge Palacios, Universidad del Valle de México- Campus Querétaro. Blvd. Juriquilla No. 1000 A Del. Santa Rosa Jáuregui / CP 76230 / Querétaro, México, e-mail: drjpalacios81@gmail.com. Leonardo Soler, Universidad Nacional Autónoma de México, e-mail: lexhiveleonardo@gmail.com

Introduction

Every day people strive to exercise some degree of control over the facts they consider valuable in their lives, thus achieving personal, family, social and financial actions. These actions take on importance depending on the attributions of success or failure that individuals assign to them in their daily lives. For these attributions, Rotter's theory of social learning (1966, 1975, 1990) describes that between situational and environmental reinforcers mediate cognitive factors, is based on the assumption that cognitive factors help to determine how people will react to the reinforcers of their environment and it is personal expectations that ultimately determine the behavior.

An individual's behavior may be due to the environment in which he lives or to the individual's ability to modify his or her situation. This personality trait is called locus of control, which describes two forms of behavior control through internal or external reinforcement and to the degree that an individual considers that reinforcements are contingent upon their behavior (Díaz-Loving & Andrade, 1984). For Bandura (1994), control refers to the possibility of dominating an event as the control locates inside or outside of itself. In this way people have learned that reward or success depends on their actions and the control they have over their lives, these people have a locus of internal control. While others consider that events in their life are determined by factors outside their control such as luck, destiny or situations, these people have an external locus of control (Cázares & Berridi, 2000; Perry & Morris, 2005; Rotter, 1975, 1990; Rotter & Mulry, 1965).

Several studies (Díaz-Guerrero, 1994; García & Reyes, 2000, Laborin, Vera, Durazo, & Parra, 2008; Triandis & Suh, 2002) have pointed out that countries with individualist cultures have an internal locus of control, with a collectivist culture the locus of control is outsourced. In the first instance, the control locus was considered as a one-dimensional construct, characterized by a continuum of two poles, the more external a person is, the less internal the inverse will be (Rotter, 1975, 1990); however, different studies in Mexico (Correa, Bedolla, & Reyes, 2006; Díaz-Loving et al., 1984; García et al., 2000; La Rosa, Díaz-Loving, & Andrade, 1986; Vera & Cervantes,

2000) have shown that construct the locus of control is multidimensional, finding between 3 and 5 dimensions (eg 1. internal locus of control, 2. external locus of control, 3. affective / affiliative locus of control, 4. social / familial locus of control, and 5. personal locus of control). Apparently the Mexican people besides having the typical factors of internality and externality incorporates a clearly affective dimension in its control, since it integrates the qualities of its culture, being obedient affiliative, affectionate and courteous with the others, adding a style of self-modification to adapt to their environment (Díaz-Guerrero, 1994). When considering the characteristics that Mexicans (Palacios & Martínez, 2017) and its importance for this culture, it is relevant that for the present research the affective / affiliative dimension was integrated (García et al., 2000; La Rosa et al., 1986; Vera & Cervantes, 2000) within the financial locus of control, as a way of attributing to oneself the reasons for having good interpersonal relationships and that facilitates the achievement of goals (income), thanks to the affective relationships established by the person.

On the other hand, the locus of control has been applied to different situations such as school (Camacho, Moreno, & Hernández, 1994; Gonzalez, Corral, & Maytorena, 2002), environmental (Bustos, Flores, & Andrade, 2004), the politician (Bedolla & Mena, 2004), the partners relationship (Montero, Rivera, Reyes, & Díaz-Loving, 2008), risk behaviors (Riccio-Howe, 1991), health care (Leong, Molassiotis, & Marsh, 2004; Stenström & Adersson, 2000), and the economy (Plenkett & Buehner, 2007), however, in our country there is no evidence that indicates the application of the locus of control in the finances of the people. Personal finance is a relatively recent subject within psychology (Cruz, 2001; Quintanilla, 1998) and the present study approaches it from the perspective of young people, considering that individual behaviors are based on the history of their reinforcement (Kimble, Hirt, Díaz-Loving, Hosh, Lucker, & Zárate, 2002) and in their own abilities to control or modify important events in their lives (Palacios, 2011).

Research on economic psychology has focused on defining its concepts (Alejo, Rojas, & Pérez-Acosta, 2008), understanding social cognition (Crusius Van Horen, & Mussweiler, 2012), economic thinking (Amar, Abello, Denegri,

& Llanos, 2007), the attitudes towards indebtedness (Boddinton & Kemp, 1999; Denegri, Cabezas, Del Valle, González, & Sepúlveda, 2012), the financial motivation (Rowley, Lown, & Piercy, 2012), the behavior of the consumer (Samuel-Lajeunesse & Gil, 2014), the strategies to manage money (Palacios, 2014), personality traits (Palacios, Bustos, & Soler, 2015) and in some models (Rodríguez, 2006) include economic, social and personal factors that affect the buying behavior.

As for personal factors, it is emphasized that studies based on social learning theories have served to explain different behaviors (Dijkstra & De Vries, 2000; Palacios, 2010; Palacios, 2015; Palacios & Parrao, 2010; Wilson-Barlow, Hollins, & Clopton, 2014). From this perspective, the behavior is largely determined by the events of the individual's experience and their consequent interaction with their social environment (Ardila, 2011; Galindo & Ardila, 2012; Lipina & Colombo, 2009). Particularly research based on these theories (Bandura, 2001; Rotter, 1966) consider that the behavior of people is linked to expectations of reinforcement, the action on the problem (self-efficacy) and control over reinforcements (internal - external locus of control).

The research of locus of control in economics and finance are approximations in studies such as those of Furnham (1986) who elaborated a scale of locus of control of the economic conduct. Lindstrom & Rosvall (2013) linked higher economic stress to the lack of locus of internal control. Lachman & Weaver (1998), associate the locus of internal control with a high sense of well-being, in addition to pointing out that the locus of internal control is beneficial for all socioeconomic levels. The authors explain that despite the adversities typical of the situation of poverty, there are people who achieve a high level of motivation to achieve, as well as a sense of control and this result in their quality of life. On the other hand, Haider & Naeem (2013) identified differences in the locus of control of Pakistani students, where the women showed an external control, while the men an internal control. Regarding university students, Baguma & Chireshe (2012) identified that a locus of internal economic control is influenced by age, while being female and having a locus of internal economic control negatively predicted belief in the power of others to influence one's economic performance.

The theories of social learning have allowed us to understand different behaviors through various researches (Bandura, 2002; Gwaltney, Shiffman, Norman, Paty, Kassel, Gnys, Hickcox, & Balanbis, 2001; Palacios, 2011; Palacios & Bustos, 2012a, b; Palacios & Bustos 2013; Palacios & Ramírez, 2016; Stuart, Borland, & McMurray, 1994). These studies have focused on studying the effect of self-efficacy on the actions performed by individuals and to a lesser extent have studied the control that people have over situations and necessary behaviors to change their situation of poverty or to maintain better personal finance. On the other hand, in the last years a sector of the population that is interested in knowing its financial practices are the university students, specifically by the increase of the indebtedness considering the risk that implies for the financial and labor life (Denegri et al., 2012). For this reason, the objectives of the present research were to obtain evidence of validity and reliability of the locus scale of financial control, in addition to obtaining differences in demographic variables such as, sex, type of university, type of career and occupation, as well as in financial variables (credit card use and level of efficiency in work and / or academic), in a sample of Mexican university students.

Material and Method

Sample

A non-probabilistic sample was intentionally selected from 300 university students, 110 men and 190 women, ranging in age from 18 to 59 years, with a mean of 21.74 ($SD = 6.7$), from different places in the Metropolitan Area of the City from Mexico. The 50.3% were from a public university and 49.7% from a private university. The 54.7% belonged to biological, social and health orientations and the remaining 45.3% were from the economic and administrative orientations. Regarding their occupation, it was found that 71% only studied, 26.3% studied and worked, and only 2.7% were working only after they finished their studies. In addition they were asked about the use of credit cards, the 22.3% said that they had a credit card and 74% mentioned not having one.

Measures

The locus of financial control was defined as the degree to which an individual considers that his personal finances are contingent on his actions, that is, the conduct of obtaining money can be controlled internally, it can be due to affective causes or it can be determined by external factors.

In order to evaluate this construct, 9 items were written with five options of closed response type Likert scale that go from (5) *completely agree to completely disagree* (1). The locus of financial control was written considering the three main factors found in Mexico: financial locus of internal control (eg. *I decide when to have money*), financial locus of external control (eg. *Having money depends on the destination*) and affective financial locus of control (e.g. *Getting money depends on how people like me*). The items were written considering that their content was congruent with the social learning approach (Bandura, 2005; Rotter, 1975; Rotter, Chance, & Phares, 1972) and could reflect the contingencies by which people consider that they can have money, in order to obtain the validity of content at the instrument.

In addition, the instrument included socio-demographic data related to being male or female, age, type of university to which they belong (public or private), the career they study, their main activity (study, work or both), perception of their efficiency (labor and / or academic) and a question on the handling of credit (have or not credit cards).

Procedure

The instrument was applied to the university students in a grouped way, using the school groups for this purpose. They were asked to respond to a questionnaire designed to know some activities related to finances that university students do. They were asked to respond honestly, explaining that their answers would be used for research purposes.

Ethical considerations

All participants were informed that their participation was voluntary and that the information was anonymous, they were guaranteed the confidentiality of the data provided and their

doubts were resolved. The informed consent of the participants and the school authorities was used. The research protocol was established according to the Regulation of the General Health Law, in its section on research in human beings (Secretaría de Salud, 2011).

Results

In order to evaluate the psychometric characteristics of the financial control scale proposed for this study, the item-total correlation of the items within their respective dimension was reviewed. We found low to moderate relationships of each item within their respective dimension (internal, affective and external) of financial control. In order to obtain content validity, in addition to including the total item correlation, the conceptual clarity of each dimension was considered.

To obtain the construct validity of the instrument used, an exploratory factorial analysis of principal axes with orthogonal rotation and forced to three factors was performed to obtain the grouping of the items as proposed in previous studies (Correa et al., 2006; Díaz- Loving et al., 1984; García et al., 2000; La Rosa et al., 1986; Vera & Cervantes, 2000). The adequacy of correlation matrices was evaluated using the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) sample adequacy index, obtaining a value of 0.718 considered as acceptable. The Bartlett's Sphericity Index was significant ($X^2 = 702.882$; $gl = 36$; $p < .001$) indicating the relevance of performing the factor analysis. The eigenvalue was considered to be greater than 1.0. (see table 1). The obtained factorial solution explains 49.10% of the total variance. The internal consistency analysis (Cronbach's Alpha coefficient) for the instrument total showed an index of 0.62 (95% CI = .55 - .68).

Subsequently, Spearman Brown correlations were made between the factors of the instrument, to assess the degree of association between each one of them. The table 2 shows that internal financial control is negatively and significantly related to external financial control, but not to affective financial control that does not show a relation. Affective financial control is positively and significantly related to external financial control.

Table 1.
Factor analysis of the financial control locus scale

Items	Affective control	External control	Internal control
Getting money depends on how nice I am	.888		
Being nice to others will allow me to get money	.655		
Having money depends on how people like me	.572		
Getting money depends on chance or luck		.947	
Having money depends on the destination		.657	
Having money is the responsibility of the government		.344	
Having money depends on me			.852
I decide when to have money			.343
Having money depends on the effort of the people			.283
Variance explained	20.20%	18.21%	10.68%

Table 2.
Correlations of the locus of financial control

	Internal	Affective	External
Locus of Internal Financial Control	--	.079	-.118*
Locus of Affective Financial Control		--	.464**
Locus of External Financial Control			--

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

Table 3 shows the descriptive statistics of the subscales, where it is observed that the highest score is for the internal financial control, followed by affective financial control and, finally, the lowest average score is the external financial control. The same table shows the reliability levels, where it is emphasized that affective financial control and external financial control have an acceptable reliability, but not for the internal financial control that its level of reliability is below that allowed.

The normal distribution of the score of each factor of the financial control locus was examined, and it was found that it was not statistically normal according to the Kolmogorov-Smirnov (K-S) test.

The internal control locus showed an Asymmetry = -813, a Kurtosis = .622 and a K-S value ($gl = 300$) = .138, $p = .000$. The locus of affective control had a Asymmetry = .663, a Kurtosis = .049 and a value of K-S ($gl = 300$) = .111, $p = .000$. The external control locus presented a Asymmetry = 1.09, a Kurtosis = 1.50 and a value of K-S ($gl = 300$) = .139, $p = .000$. The existence of the absence of normality in the distributions is essential to ensure the maximum internal discrimination of the subjects with respect to the underlying continuum of financial control and to ensure its continuity metric with the empirical data obtained.

Table 3.
Descriptive statistics and reliability of subscales

Scale	Mean	Standar Deviation	α	Number of Items
Locus of Internal Financial Control	3.99	0.7	.471	3
Locus of Affective Financial Control	2.18	0.9	.767	3
Locus of External Financial Control	1.88	0.8	.732	3

Table 4 shows the comparisons through the Mann-Whitney U test of the financial control locus and the demographic variables (sex, type of academic area and university). Statistically significant differences were found between men and women, the men score highest only in the affective financial locus compared to women; that is, the men to get money use relationships with other people to get it. Students in the private university and those in the economic and administrative areas have a greater internal financial locus, that is, these types of university students, decide when to obtain money and consider that having money depends on the actions they take to obtain it, compared to the university students of the public university or with a university student studying in the biological and social areas. In the case of the affective and external financial locus, the students obtained scores in a similar way.

In addition, a nonparametric variance analysis (Kruskal - Wallis), between the type of financial control and the occupation, found statistically significant differences, where the students who study and work, have a greater internal financial locus compared with those who only study and those who only work have a greater affective financial locus compared to those who study and work (see table 5).

When obtaining the differences in the financial (credit card use) and labor (efficiency in the things they do) variables, it was found that there are no statistically significant differences between university students using credit cards and those who do not use them, regarding their financial control, whether internal, emotional or external. To know the differences in the level of efficiency in work and / or academic activities, two groups (high and low labor and / or academic efficiency) were carried out from the median.

Table 4.
Differences in the locus of financial control

	Men		Woman		<i>U de Mann-Whitney</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	
Locus of Internal Financial Control	4.08	0.71	3.94	0.73	9.21
Locus of Affective Financial Control	2.36	0.91	2.00	0.91	7.95***
Locus of Affective Financial Control	1.96	0.89	1.84	0.77	9.81
	Public University		Private University		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	
Locus of Internal Financial Control	3.86	0.73	4.12	0.70	13.74**
Locus of Affective Financial Control	2.13	0.93	2.13	0.92	11.27
Locus of Affective Financial Control	1.90	0.86	1.86	0.77	11.11
	Biological and social		Administrative Economics		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	
Locus of Internal Financial Control	3.87	0.74	4.13	0.69	13.59**
Locus of Affective Financial Control	2.10	0.92	2.17	0.93	11.63
Locus of Affective Financial Control	1.87	0.83	1.90	0.80	11.45

** $p < .01$ *** $p < .001$

Table 5.
Differences in financial control by occupation

	Study		Work		Study and work		<i>Kruskal - Wallis (χ^2)</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	
Locus of Internal Financial Control	3.90	0.73	4.12	0.35	4.22	0.69	13.31**
Locus of Affective Financial Control	2.15	0.91	2.95	1.36	2.00	0.89	5.12
Locus of External Financial Control	1.91	0.81	2.41	1.49	1.76	0.72	2.61

* $p < .05$ ** $p < .01$ $gl = 2$

It is observed that those who show greater efficiency in the activities they perform have greater internal financial control, as opposed to those with low efficiency. In contrast, external financial control showed significant differences in favor of those who consider that they have low levels of efficiency in the activities they carry out, compared to those with a high level of efficiency (see table 6), in other words, someone who is more efficient has an internal financial locus and who is less efficient has an external locus.

To obtain validity of a criterion, a logistic regression was used to estimate the proportion of the financial control locus in the level of efficiency (high or low) in the activities (labor and / or academic) carried out by young people. The results obtained showed that the internal financial control was estimated to be 1.6 times higher for young people with high efficiency than those with low efficiency (OR = 1.6; IC 95% = 0.9 - 2.8, $p < .05$); with a correct percentage of classification of 92.3% and a pseudo R^2 of Nagelkerke = 0.10. Considering the percentage of variance obtained, the model suggests as a possible explanation that those considered to be highly efficient in their activities are more likely to generate money for themselves.

Discussion

The evaluation of people's control over money was measured by factors that describe a set of actions to obtain money. The measurement of the locus of control construct in this study showed that it is possible to measure it through three factors that are consistently present in Mexico. Derived from the exploratory factor analysis it can be observed that the first factor obtained, adjudges the achievement of money to affective causes (locus of affective financial control); the second factor refers to external causes such as luck (locus of external financial control); the last factor indicates that having money is attributed by its own decision (locus of internal financial control). The structure of these three factors is similar to that found in other studies (Correa et al., 2006; Díaz-Loving et al., 1984; García et al., 2000; La Rosa et al., 1986; Vera et al., 2000) who find dimensions referring to the causes by which people assign responsibility for their behavior.

It is important to point out that in relation to the factorial analysis, it showed the structure previously reported in México (Correa et al., 2006; Díaz-Loving et al., 1984; García et al., 2000; La Rosa et al., 1986; Vera et al., 2000), however, the

Tabla 6.
Differences in the locus of financial control and financial variables

	Credit card use		Not use a credit card		<i>U de Mann-Whitney</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	
Locus of Internal Financial Control	4.00	0.73	4.00	0.73	7.55
Locus of Affective Financial Control	2.20	0.96	2.13	0.92	7.77
Locus of External Financial Control	1.90	0.91	1.89	0.78	7.15
	High work and / or academic efficiency		Low work and / or academic efficiency		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	
Locus of Internal Financial Control	4.03	0.71	3.59	0.82	4.36**
Locus of Affective Financial Control	2.11	0.92	2.37	0.98	2.79
Locus of External Financial Control	1.84	0.76	2.43	1.15	2.33*

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

third item of the locus of internal financial control has a low structural weight, despite the above, it was decided to keep it considering its theoretical relevance. This finding indicates the relevance of reviewing the meaning of the item, as well as the inclusion of new items that more accurately reflect the construct.

Considering that the factor of internal financial control has difficulties in its factorial weight, it seems advisable to reflect on some disadvantages that were presented in the instrument and that will have to be solved for future studies. 1) Include a greater number of items to explore the different dimensions of the control locus as has been found in previous studies in Mexico (Garcia et al., 2000; La Rosa et al., 1986; Vera & Cervantes, 2000). 2) Regrouping the items differently, for example considering only two dimensions of the locus of control (internal and external). Although not reported in the study, a new factor analysis was tested under this latter idea. The result showed clarity in the structure of the locus of affective financial control and for the locus of internal financial control, but not for the locus of external control, which mixed with the locus of affective control, which seems to indicate that in a factorial structure of only two factors, would be obtaining an external locus of control oriented to the affiliative financial locus, rather than one oriented to the exclusive externality, as shown in the correlations made (see table 2). With this evidence, from our perspective, the alternative to be followed in the future is to increase dimensionality to the construct of financial control locus aimed at incorporating a fourth dimension of the locus of financial control but of a social type, so that the lack of consistency of the item *“to have money depends on the effort of the people”* could be understood that the word *“people”* refers to *“other people”*, which would lead to *“having money depends on the effort of the other people”* as family or friends so that in the future could be written as an item of external locus and not of internal locus or even better as an item of financial locus of social control. These considerations should be addressed for future studies.

As for the internal consistency analysis, the scale obtained a Cronbach's Alpha of .62 for the total instrument, which is considered a low level of reliability, so the items of each factor should be reviewed in order to improve its content, increase their reliability and incorporate a greater

variety of behaviors related to internal, external or effective contingencies (a minimum of five items per factor) to get money between people. It is necessary to increase the reliability levels of each factor, specifically in the factor of internal control, specifically if it is intended to link the scale obtained with variables of economic psychology or with psychosocial variables.

The scale presented in this study can be an effective instrument to characterize the way college students in Mexico consider the most viable way to obtain money. This measurement allows to have a more detailed understanding of the obtaining of money in this population segment. From this perspective the research carried out in this study extends the construct validity of the internal, external and affective locus of control, but now applied to the way of obtaining money.

The levels of correlation per factors showed that financial control of affective type and external financial control are linked, that is to say, for college students who are in situations where getting money depends on how people like you (affective control), it is a matter of destiny or the luck to achieve it (external control) or the fact of pleasing people is an external way to obtain money. The negative correlation of internal control with external control seems to indicate that when people use their own effort to have money (internal control), they consider that obtaining money by means of luck or destiny is not contingent with their actions, which diminishes the hope to obtain it by this means. The relation between the external locus of control and the affiliative locus seems to find support in the characteristics of the Mexican culture (Diaz-Loving & Andrade, 1984), which describes the manipulation of the environment through affiliative capacities and communicative aspects of the subject. This affiliative control requires a type of confrontation compatible with the Mexican's self-modifying style (Díaz-Guerrero, 1994). In addition, Kimble et al. (2002), mention that manipulating the environment through others, is equivalent to controlling our destiny, that is, an affective control.

In addition, performing the mean analyzes of each subscale, the students obtained the highest score in the internal financial control locus (3.99), followed by affective control (2.18) and finally the external locus (1.88). The results obtained for correlations and the analysis of means, seem to indicate that despite the higher means in internal

financial control, the learning contingencies to obtain money from Mexican university students (less in this sample), is an external and socio-affective tendency. These results (higher score of internal financial control) supports what is indicated by Perry & Morris, (2005) regarding better financial behavior in those with locus of internal control, and seem to contradict the conclusions of some authors (Díaz-Guerrero, 1994; García et al., 2000; Laborín et al., 2008; Triandis et al., 2002) by pointing out that countries with collectivist cultures have an external locus of control. The above seems to indicate that the Mexican youth society represented in this sample by university students, when they are under certain situations, perceive that the internal contingencies control the way they obtain money.

The comparative profile of the locus of financial control in university students indicates that affective financial control is higher in university men, that is, men consider that in order to have money it is necessary to use their affiliative and communicative skills with other people for the purpose of with the purpose of making money. The above agrees with Haider et al. (2013), as well as with Denegri et al. (2012), who mention that gender is one of the significant predictors of discrimination between those who use credit cards and which are more indebted, compared to those who have fewer credit cards and are less indebted.

The differences of internal financial control in favor of the private university and of the economic-administrative orientations, means that the university students of these areas of knowledge have received training under which they perceive that they are able to control the contingencies that elicit having money on their own account, in addition to being able to decide the right time to earn money, as well as attributing their financial success to their efforts and abilities, all this is contrary to what the public school students do when they have training linked to social and health orientations; the above corroborates its importance and its subsequent study with the use of credit instruments that are granted to university students, whether in administrative or economic areas or in social and health areas, in the latter, attention should be focused on that university policies could use it in favor of better economic levels or, as Denigri et al. (2012) point out, progressively increase their differential indebtedness patterns with age, in which formal sources of indebtedness

can exist (merchants and credit cards) and informal as friends and family.

In the transition from being a student or being a student and working at the same time, being only an already graduated worker, there is a transformation in values, personal expectations or contingencies in the way of obtaining money, that is, university students who study and work, have internal financial control by attributing that having money depends on their own effort and is reinforced by performing two activities (study and work) at the same time. In the case of university students who only work, they have transferred the exclusive utility of an internal control to an affective financial control, that is, they attribute their financial success to the social relations that establish with whom the individual relates or in particular contexts (Díaz-Guerrero, 1994; Laborín et al., 2008; Palacios, 2011; Vera & Cervantes, 2000), as in this case, the labor market. This is partially supported by studies of university populations (Amar et al., 2007; Boddinton & Kemp, 1999; Denegri et al., 2012; Palacios, 2014; Rodríguez, 2006) that show the potential influence of future expectations. This implies that for college students, current indebtedness can be considered a transient situation that allows them to support their current lifestyle, but that would be overcome once they increase their income when leaving university.

When obtaining the differences in the financial variables (credit card use and efficiency classification in the things they do), it was found that there are no differences among university students who use credit cards with respect to their financial control, whether internal, affective or external, but not for the level of efficiency in the activities they perform have greater internal financial control, that is to say, they consider that obtaining money depends on themselves. The first one opens two possibilities, the first one indicates that in this sample the obtaining of money depends exclusively of its efficiency to obtain it, and second, that to use a credit card does not depend exclusively of contingent actions to obtain more money. The last possibility requires more research in this area to have clarity of the use and understanding that give college students to credit cards.

The results found have implications for the personality of Mexicans, because the application and development of the control locus is influenced

by sociocultural factors (Correa et al., 2006; Díaz-Guerrero, 1994; Díaz-Loving et al., 1984; García et al., 2000; La Rosa et al., 1986; Palacios et al., 2011; Palacios et al., 2016; Vera et al., 2000), which elicit the way in which reinforcers are perceived to be contingent on behavior. In this sense, in the future it will be possible to investigate the effect of socio-cultural factors in the locus of financial control. The previous research done in Mexico (Correa et al., 2006; Díaz-Guerrero, 1994; Díaz-Loving & Andrade, 1984; La Rosa et al., 1986; Rotter, 1975, 1990; Vera et al., 2000) has shown differences in the contingencies of reinforcement, whether produced by the own behavior (internal control) or by contingencies of reinforcement determined by luck or others (external control) as well as by contingencies of affective reinforcement (affective control).

It is important to point out some limitations of the study, one of them possibly the most important one is found in the instrument, particularly because of the low levels of reliability in the factor of internal control, so that in future studies it will be necessary to increase the number of items in order to improve the internal consistency of the instrument, in order to obtain more accurate and reliable results. Another limitation has to do with the size of the sample, so for future studies it will have to be expanded, as well as replicate the study in various samples in order to corroborate the theoretical structure of the financial control locus instrument, its reliability and their linkage with economic behavior. Before concluding with the limitations, it seems relevant to mention that in the case of a preliminary study, the conclusions should be taken with caution considering that the results are not yet definitive as it is a preliminary study, so that its application will have a lesser scope.

At this point, it seems relevant to mention that due to the psychometric difficulties found in the instrument, new research ideas are opened, for example: is it appropriate to build a new scale that measures locus of financial control? or could an existing one that has good psychometric properties be adapted? Three answers can be found to these questions. The first one is to continue using the scale presented in this study without modifications, which we consider not the most convenient. Second, to review the results obtained in the present study and adjust what is necessary in order to improve the instrument, which would be part of the contribution of this preliminary study

in the development of this evaluation instrument and third, choose to carry out the adaptation of another scale already existing that has adequate psychometric properties to measure the locus of financial control in the Mexican culture.

As a conclusion it can be pointed out that what was found in the present study indicates that young people differ in the value of the reinforcer, depending on the situations under which they perceive as contingent to obtain money or not to do it. But these situations are differentiated by socio-demographic aspects, such as being a man, being a student of a private university, studying careers of an economic-administrative area and being efficient in the activities they perform, which are distinguishable aspects of the locus of control, that is, a locus of internal and affective control, with which, the young people obtaining money according to their own decision to obtain it.

References

- Amar, J., Abello, R., Denegri, M., & Llanos, M. (2007). Pensamiento económico en jóvenes universitarios. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 39(2), 363-373.
- Alejo, R. A., Rojas, A. P., & Pérez-Acosta, A. (2008). Psicología y asuntos económicos: una aproximación al estado del arte. *International Journal of Psychological Research*, 1(1), 49-57.
- Ardila, R. (2011). *El mundo de la psicología*. Bogotá: Manual Moderno.
- Bandura, A. (1994). Social cognitive theory and exercise of control over HIV infection. In: DiClemente, R. J. and Peterson, J. L. (Eds.). *Preventing AIDS theories and methods of behavioral interventions* (pp. 89-116). New York: Plenum Press.
- Bandura, A. (2001). Social Cognitive Theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52, 1-26.
- Bandura, A. (2002). Environmental sustainability by sociocognitive deceleration of population growth. En P. Schmuck & W. Schultz (Eds.). *Psychology of Sustainable Development* (pp. 209-238). Massachusetts: Kluwer Academic Publishers.
- Bandura, A. (2005). Guide for constructing self-efficacy scales. En: Pajares, F. & Urdan, T. (Ed.). *Self-efficacy, belief of adolescents* (pp. 307-337). USA: Age Publishing.
- Bedolla, R. B., & Mena, G. J. (2004). Relación de voto duro con autoeficacia y locus de control. *La Psicología Social en México*, 10, 563-569.
- Baguma, P., & Chireshe, R. (2012). Predictors of economic locus of control among university students in Uganda. *Journal of Psychology in Africa*, 22(2), 279-282.
- Boddinton, L., & Kemp, S. (1999). Student debt, attitudes towards debt, impulsive buying, and financial management. *New Zealand Journal of Psychology*, 28(2), 89-93.
- Bustos, A., J. M., Flores, H. M., & Andrade, P. P. (2004). Predicción de la conservación de agua a partir de factores socio-cognitivos. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 5(1 y 2), 53-70.

- Camacho, V. M., Moreno, C. S., & Hernández, R. A. (1994). Locus de control, escolaridad de los padres y rendimiento académico en adolescentes. *La Psicología Social en México*, 5, 31- 36.
- Cázares, C. A., & Berridi, R. R. (2000). Multidimensionalidad del locus de control a los 8 y 9 años de edad. *La Psicología Social en México*, 8, 121- 126.
- Correa, R. F., Bedolla, R. B., & Reyes, L. I. (2006). Estructura del control personal. En: Sánchez, A. R., Díaz-Loving, R. y Rivera, A. S. (Eds.). *La Psicología Social en México* (pp. 66- 72), Vol. 11, México: AMEPSO.
- Crusius, J., van Horen, F., & Mussweiler, T. (2012). Why process matters: A social cognition perspective on economic behavior. *Journal of Economic Psychology*, 33, 677- 885.
- Cruz, J. (2001). Psicología económica. *Suma Psicológica*, 8(2), 213-236.
- Denegri, C. M., Cabezas, G. D., Del Valle R., C., González, G., Y., & Sepúlveda, A. J. (2012). Escala de actitudes hacia el endeudamiento: validez factorial y perfiles actitudinales en estudiantes universitarios chilenos. *Universitas Psychologica*, 11(2), 489-509.
- Díaz -Guerrero, R. (1994). *La Psicología del mexicano* (6a ed.). México: Trillas.
- Díaz- Loving, R., & Andrade, P. P. (1984). Una escala de locus de control para niños mexicanos. *Revista Interamericana de Psicología*, 18(1 y 2), 21-33.
- Dijkstra, A., & De Vries, H. (2000). Clusters of precontemplating smokers defined by the perceptions of the pros, cons and self-efficacy. *Addictive Behaviors*, 25(3), 373- 385.
- Furnham, A. (1986). Economic locus of control. *Human Relations*, 39(1), 29-43.
- Galindo, O., & Ardila, R. (2012). Psicología y pobreza. Papel del locus de control, la autoeficacia y la indefensión aprendida. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 30(2), 381-407.
- García, C. T., & Reyes, L. I. (2000). Estructura del locus de control en México. *La Psicología Social en México*, 8, 158-164.
- González, L. D., Corral, V. V., & Maytorena, M. A. (2002). Modelo estructural de locus de control escolar. *La Psicología Social en México*, 9, 276-281.
- Gwaltney, C., Shiffman, S., Norman, G., Paty, Kassel, J., Gnys, M., Hickcox, M., & Balanbis, M. (2001). Does smoking abstinence self efficacy vary across situations? Identifying context- specificity with the relapse situation efficacy questionnaire. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 66, 516- 527.
- Haider, Z., I., & Naeem M. (2013). Locus of control in graduation students. *International Journal of Psychological Research*, 6(1), 15-20.
- Kimble, C., Hirt, E., Díaz-Loving, R., Hosh, H., Luckner, G. W., & Zárate, M. (2002). *Psicología Social de las Américas*. México: Pearson Educación.
- La Rosa, J., Díaz- Loving, R., & Andrade, P. P. (1986). Escalas de locus de control: problemas y contribuciones. *Revista Mexicana de Psicología*, 3(2), 150-153.
- Laborín, Á. J., Vera, N. J., Durazo, S. F., & Parra, A. E. (2008). Composición del locus de control en dos ciudades latinoamericanas. *Psicología desde el Caribe*, 22, 63-83.
- Lachman, M., & Weaver, S. (1998). The sense of control as moderator of social class differences in health and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 763-773.
- Leong, J., Molassiotis, A., & Marsh, H. (2004). Adherence to health recommendations after a cardiac rehabilitation program in post-myocardial infarction patients: the role of health beliefs, locus of control and psychological status. *Clinical Effectiveness in Nursing*, 8(1), 26-38. doi: 10.1016/j.cein.2004.02.001
- Lindstrom, M., & Rosvall, M. (2014). Economic stress and lack of internal health locus of control: A life course approach. *Scandinavian Journal of Public Health*, 42(1), 74-81. doi: 10.1177/1403494813504503
- Lipina, S. J., & Colombo, J. A. (2009). *Poverty and brain development during childhood: An approach from cognitive psychology and neuroscience*. Washington, D. C: American Psychological Association.
- Montero, S. N., Rivera, A. S., Reyes, L. I., & Díaz -Loving, R. (2008). Adaptación de la escala de locus de control para parejas.. En: Rivera, A. S., Díaz-Loving, R. Sánchez, A. R. y Reyes, L. I (Eds.). *La Psicología Social en México* (pp. 621- 624), Vol. 12, México: AMEPSO.
- Palacios, D. J. (2010). Autoeficacia e intención conductual del consumo de tabaco en adolescentes: validez factorial y relación estructural. *Adicciones*, 22(4), 325-330.
- Palacios, D. J. (2011). *Las conductas de riesgo del adolescente*. México: Centro de Investigación e Innovación Biopsicosocial, AC.
- Palacios, D. J. (2014, Junio). Psicología económica y comportamiento de consumo. Segundo Coloquio de Psicología efectuado en la Universidad Humanitas, México.
- Palacios, D. J. (2015). Estimación psicométrica de la escala de autoeficacia ante conductas de riesgo para adolescentes en México. *Psychosocial Intervention*, 1, 1-7.
- Palacios, D. J. & Bustos, A. J. M. (2012a). Modelo de autoeficacia y habilidades ambientales como predictores de la intención y disposición proambiental en jóvenes. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 14(2), 143- 163.
- Palacios, D. J., & Bustos, A. J. M. (2012b). La teoría como promotor para el desarrollo de intervenciones psicoambientales. *Psychosocial Intervention*, 21(3), 245- 257.
- Palacios, D. J., & Bustos, A. J. M. (2013). Validez factorial de la autoeficacia ambiental y su influencia estructural sobre la conducta proambiental en jóvenes. *Revista Iberoamericana de Evaluación en Psicología*, 35(1), 95-111.
- Palacios, J. R., Bustos, J. M., & Soler, A. L. (2016). Personalidad en diferentes niveles del comportamiento de compra. En: Rivera, A. S., Díaz-Loving, R., Reyes, L. I. y Flores, G. M. (Eds.). *Aportaciones Actuales de la Psicología Social* (pp. 414- 420), Volumen III. México: AMEPSO. ISBN: 978-607-96539-1-0.
- Palacios, D. J., & Martínez, M. R. (2017). Descripción de características de personalidad y dimensiones socioculturales en jóvenes mexicanos. *Revista de Psicología*, 35(2), 453- 484.
- Palacios, D. J., & Parrao, L. M. (2010). Intención, habilidades y eficacia para predecir el uso del condón. En: Rivera, A. S., Díaz-Loving, R. Sánchez, A. R., y Reyes, L. I. (Eds.). *La Psicología Social en México* (pp. 267- 272), Vol. 13, México: AMEPSO.

- Palacios, D. J., & Ramírez, A. V. (2016). Estudio comparativo de la autoeficacia saludable en las conductas alimenticias de riesgo. *Revista Psicología Iberoamericana* 24(2), 17-25.
- Perry, V. G., & Morris, M. D. (2005). Who is in control? The role of self perception, knowledge, and income in explaining consumer financial Behavior. *Journal of Consumer Affairs*, 39(2), 299-313.
- Plunkett, H. R., & Buehner, M. J. (2007). The relation of general and specific locus of control to intertemporal monetary Choice. *Personality and Individual Differences*, 42, 1233-1242. doi:10.1016/j.paid.2006.10.002
- Quintanilla, P. I. (1998). La psicología económica y del consumidor en España. Reflexiones conceptuales y práctica profesional. *Papeles del Psicólogo*, 70, 48- 54.
- Rodríguez, V. J. (2006). Validación del modelo psicoeconómico del consumidor. *Pensamiento y gestión*, 20, 1-54.
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80, 1-26.
- Rotter, J. B. (1975). Some problems and misconceptions related to the construct of internal versus external control of reinforcement. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 43(1), 56-67. doi: 10.1037/h0076301
- Rotter, J. B. (1990). Internal versus external control of reinforcement: A case history of a variable. *American Psychologist*, 45(4), 489-493.
- Rotter, J. B. & Mulry, R. C. (1965). Internal versus external control of reinforcement and decision time. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2(4), 598-604. doi: 10.1037/h0022473
- Rotter, J. B., Chance, J. E., & Phares, E. J. (1972). *Applications of a social learning theory of personality*. England: Oxford, Holt, Rinehart & Winston.
- Riccio-Howe, L. (1991). Health values, locus of control, and cues to action as predictors of adolescent safety belt use. *Journal of Adolescent Health*, 12(3), 256-262.
- Rowley, M., Lown, J., & Piercy, K. (2012). Motivating Women to Adopt Positive Financial Behaviors. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 23(1), 48-62.
- Samuel-Lajeunesse, J. F., & Gil Juárez, A. (2014). *Psicología económica y del comportamiento del consumidor*. España: Editorial UOC.
- Secretaría de Salud. (2011). *Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud*. Recuperado de <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>
- Stenström, U., & Andersson, P. (2000). Smoking, blood glucose control, and locus of control beliefs in people with Type 1 diabetes mellitus. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 50, 103-107. doi: 10.1016/S0168-8227(00)00169-8
- Stuart, K., Borland, R., & McMurray, N. (1994). Self-efficacy, health locus of control, and smoking cessation. *Addictive Behaviors*, 19(1), 1-12.
- Triandis, H., & Suh, E. (2002). Cultural influences on personality. *Annual Review of Psychology*, 53, 133-160. doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135200
- Vera, J., & Cervantes, N. (2000). Locus de control en una muestra de residentes del noroeste de México. *Psicología y Salud*, 10(2), 237-247.
- Wilson-Barlow, L., Hollins, T., & Clopton, J. (2014). Construction and validation of the healthy eating and weight self-efficacy (HEWSE) scale. *Eating Behaviors* 15, 490-492. doi: 10.1016/j.eatbeh.2014.06.004