
INVESTIGACIONES

EVALUACIÓN DE UN MODELO SOCIAL-COGNITIVO DE LA ELECCIÓN DE LA CARRERA DESDE LA TIPOLOGÍA DE HOLLAND EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA SECUNDARIA

TESTING SOCIAL COGNITIVE CAREER CHOICE MODEL ACROSS HOLLAND TYPES IN HIGH SCHOOL STUDENTS

Marcos **Cupani**¹

Ana Estefanía **Azpilicueta**

Victoria **Sialle**

Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

RESUMEN

La teoría social cognitiva de la carrera (SCCT; Lent, Brown & Hackett, 1994) se formuló originalmente con la finalidad de integrar diferentes modelos y constructos para lograr una comprensión más profunda de los mecanismos que regulan el desarrollo de los intereses vocacionales, la elección de la carrera y el rendimiento académico (Lent, et al., 1994, 2000). En la presente investigación se evalúa un modelo de intención de elección de carrera derivado de la SCCT. La muestra estuvo conformada por alumnos argentinos de la Escuela Secundaria, quienes

¹ *Correspondencia:* Marcos Cupani: CIPSI, Grupo Vinculado CIECS-CONICET-UNC, Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Córdoba. Ciudad Universitaria - Estafeta Postal 32. Córdoba (5000), República Argentina. Correo-e: marcoscup@gmail.com.

respondieron a una serie de medidas sobre: fuentes de autoeficacia, creencias de autoeficacia, intereses e intención de elección de carrera. Estas medidas fueron analizadas en cada una de las seis tipologías planteadas por la teoría RIASEC (Realista, Investigador, Artista, Social, Emprendedor y Convencional) de Holland (1997). Los resultados indicaron un apoyo general a las hipótesis de la SCCT, las cuales proponen una influencia de las fuentes de autoeficacia sobre el origen de las creencias de autoeficacia y cómo estas, junto con los intereses, determinan las intenciones de elección de carrera, aunque no de forma homogénea en todas las tipologías planteadas por Holland. Se discuten los resultados para cada una de las tipologías y se consideran las limitaciones e implicaciones de estos hallazgos para futuras investigaciones.

Palabras clave: Experiencias de aprendizaje, autoeficacia, intereses vocacionales, intención de elección de carrera, orientación vocacional

ABSTRACT

Social cognitive career theory (SCCT; Lent, Brown & Hackett, 1994) was originally formulated in order to integrate different models and constructs, to achieve a deeper understanding of the mechanisms that regulate the development of vocational interests, career choice and academic performance (Lent, et al., 1994, 2000). In this research, several hypotheses emanating from SCCT were tested. The sample was composed by Argentine high school students, who completed a series of measures, such as: sources of self-efficacy, self-efficacy beliefs, interests and intentions of career choice. These measures were analyzed in each of the six types raised in the RIASEC model (Realistic, Investigative, Artistic, Social, Enterprising and Conventional) of Holland. The results indicate general support for the hypothesis of SCCT, which suggest an influence of the sources of self-efficacy on the origin of self-efficacy beliefs and how they, together with interest, determine the intentions of career choice, but not evenly in all types raised by Holland. We consider the limitations and implications of these findings for further research.

Key-words: Learning experiences, self-efficacy, vocational interests, career choice, career guidance

Introducción

La teoría social cognitiva de la carrera (SCCT; Lent, Brown & Hackett, 1994) se formuló originalmente con la finalidad de integrar diferentes modelos y constructos para lograr una comprensión más profunda de los mecanismos que regulan el desarrollo de los intereses vocacionales, la elección de la carrera, el rendimiento académico (Lent, et al., 1994, 2000), la satisfacción laboral (Lent & Brown, 2008) y más recientemente, el desarrollo de comportamientos profesionales adaptativos, tanto en los procesos de búsqueda laboral (Lim, Lent & Pen, 2015) como de exploración de la carrera y toma de decisiones vocacionales (Lent, Ezeofor, Morrison, Penn & Ireland, 2016). Basada en la teoría social cognitiva (Bandura, 1997), la SCCT retoma el modelo de causalidad triádica, cuyos elementos principales, persona, conducta y contexto, se influyen recíprocamente.

Desde el modelo de elección de la carrera (Lent, et al., 1994) se postula que las creencias de autoeficacia (creencias de las personas acerca de sus capacidades para alcanzar niveles determinados de rendimiento) y las expectativas de resultados (creencias personales acerca de los resultados posibles como consecuencias de los esfuerzos comportamentales), actúan como codeterminantes de los intereses vocacionales (intenciones o aspiraciones a comprometerse en una dirección vocacional particular). Por su parte, los intereses promueven las *intenciones* de carrera o metas de elección (los planes de dedicación a una determinada actividad o de conseguir un determinado resultado en el futuro), las cuales aumentan la probabilidad de emitir una *conducta* de elección de carrera (acciones específicas que marcan la entrada del individuo en una línea académica o profesional). El estudio de las relaciones recíprocas entre los intereses y la autoeficacia ha sido un tema de especial interés por parte de los investigadores del campo. A partir de resultados de investigaciones previas, se estima que estas variables se correlacionan en un rango que varía de .40 a .53 (Betz, 2007; Lent et al., 1994; Lent et al., 2005).

Un enfoque teórico que ha sido ampliamente utilizado como marco organizador en la investigación de los intereses vocacionales es la tipología RIASEC propuesta por Holland (1997), en la cual se especifican seis tipos de intereses: Realista, Investigador, Artista, Social, Emprendedor y Conservador. En esta línea, Rottinghaus, Larson y Borgen (2003) llevaron a cabo un meta-análisis con 53 muestras independientes, en el cual se observó que las correlaciones promedio entre intereses y autoeficacia diferían de acuerdo a la tipología en estudio. Así, las correlaciones entre ambos constructos se extendieron entre .50 (Emprendedor) y .68 (Investigador). En lo que respecta a la causalidad, la mayoría de los autores acuerdan que la autoeficacia influye sobre el desarrollo de los intereses (Lent et al., 1994, 2000).

En relación al origen de las creencias de autoeficacia, Bandura (1997) propone que son desarrolladas a partir de la interpretación que realizan los individuos de cuatro fuentes de información: logros anteriores (rendimientos exitosos que incrementan la autoeficacia), aprendizaje vicario (comparaciones sociales que lleva a cabo el sujeto entre sus capacidades y las de otros, lo cual le permite creer que posee las capacidades necesarias para realizar dichas actividades con el mismo éxito), persuasión verbal (aliento o desaliento verbal) y activación fisiológica (activación autonómica, dolores, fatiga o ansiedad que pueden generar en el sujeto la creencia de un bajo rendimiento). Se considera que estas cuatro fuentes de información tienen un papel central tanto en el desarrollo de creencias de autoeficacia como en el de las expectativas de resultados (Betz, 2007), sin embargo, son muy pocos los estudios que las han operacionalizado e investigado (Anderson & Betz, 2001; Betz, 2007; Stevens, Wang, Olivárez & Hamman, 2007; Hampton & Mason, 2003; Özyürek, 2005; Stevens, Olivárez & Hamman, 2006). Estos estudios presentan como limitación la medición conjunta de las fuentes, lo que impide determinar cómo los estudiantes interpretan cada una de ellas de manera independiente (Usher & Pajares, 2008). A su vez, la mayoría de estas investigaciones se han centrado en las áreas de ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM), debido a la necesidad de aumentar y retener trabajadores en dichas áreas, especialmente mujeres y minorías étnicas/raciales (Lent, Sheu, Gloster & Wilkins, 2010).

Dado el rol crítico que desempeñan las experiencias de aprendizaje en la SCCT, se coincide con Schaub y Tokar (2005) y con Smith y Fouad (1999) que se debe explorar su influencia en otros ámbitos si se pretende aplicar este modelo en las diferentes áreas ocupacionales. En relación a esto, un avance significativo en el campo se produjo a partir del trabajo realizado por Schaub y Tokar (2005), en el que se utilizó la tipología RIASEC para determinar si los rasgos de personalidad se correlacionaban con los intereses vocacionales tanto de forma directa como indirectamente, a través de la vía de las experiencias de aprendizaje, la autoeficacia y las expectativas de resultados. Los

resultados indicaron correlaciones entre las experiencias de aprendizaje y autoeficacia de .93 (Artista) a .70 (Convencional), también se registraron correlaciones entre autoeficacia e intereses, de .58 (Investigador) a .23 (Social), siendo no significativa esta última relación para la tipología Emprendedor. Un aspecto no contemplado por este estudio es el aporte diferencial que hace cada una de las fuentes de información sobre las variables sociocognitivas. En un estudio posterior, Williams y Subich (2006) evaluaron las experiencias de aprendizaje en relación a los postulados de la SCCT, en el marco de la teoría de Holland. Se observaron diferencias de género respecto a las experiencias de aprendizaje, y los resultados apoyaron la idea de que mayores experiencias de aprendizaje en un dominio particular se relacionan con mayores niveles de autoeficacia y expectativas de resultados para dicho dominio. Las experiencias de aprendizaje, de manera conjunta, explicaron entre un 26% a 57% de la varianza de la autoeficacia. La contribución específica de cada fuente fue diferente en función de cada tipología. Así, los logros anteriores presentaron una correlación con la autoeficacia que varió entre .48 (Convencional-mujeres) y .74 (Realista-hombres), el aprendizaje vicario, entre .19 (Convencional-mujeres) y .47 (Investigador-hombres), la persuasión verbal, entre .27 (Convencional-mujeres) y .58 (Artista-hombres) y la activación fisiológica, entre .28 (Artista-mujeres) y .56 (Social-hombres).

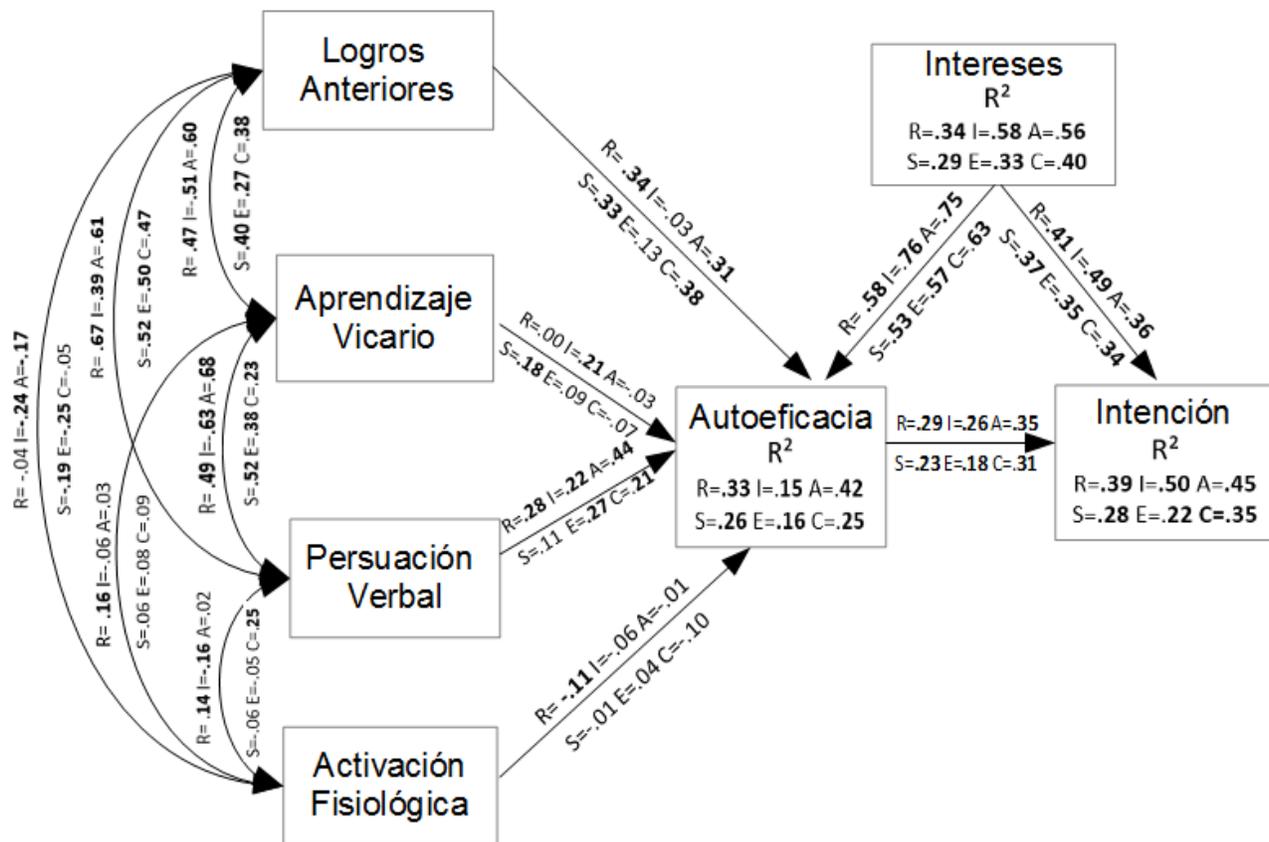
Como puede observarse, la mayoría de estos estudios se han realizado en poblaciones estadounidenses, es decir, son muy pocas las investigaciones realizadas en otras culturas y/o grupos étnicos (Stevens, et al., 2006; Usher & Pajares, 2008), por lo tanto, es poco conocido cómo este marco teórico puede extenderse al desarrollo educativo y profesional en ámbitos internacionales. En razón de ello, el enfoque transcultural ha tomado impulso en los últimos años (Lent, Brown, Nota, & Soresi, 2003; Lent, Paixao, Da Silva & Leitao, 2010). En la revisión llevada a cabo por Blanco (2009), se comenta la influencia que ha tenido el constructo autoeficacia, y en menor medida, las otras variables propuestas por la SCCT en el contexto español, tanto a nivel académico como en los procesos de orientación. Así, se han desarrollado y adaptado instrumentos en población de Educación Secundaria para ser usados en investigación e intervención (e.g Carbonero & Merino, 2002; Lozano, 2006), y se ha validado un modelo explicativo de los intereses profesionales (Hernández, 2001). Respecto a al diseño de intervenciones, Carbonero y Merino (2004), han desarrollado un programa de orientación para Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, cuyo objetivo es incrementar las creencias de autoeficacia académico-profesional en esta población. Así mismo, en Latinoamérica, más específicamente en Argentina, existen estudios que han evaluado algunas de las hipótesis propuestas por la SCCT en el área de las matemáticas (Cupani & Lorenzo 2010; Cupani & Pautassi, 2013; Cupani, Richaud de Minzi, Pérez & Pautassi, 2010; Zalazar Jaime, Cupani & De Mier, 2015),

En este punto es importante destacar que, más allá de los trabajos antes descritos, no existen estudios que hayan investigado la influencia diferencial de las experiencias de aprendizaje sobre la autoeficacia, los intereses y la intención de elección de carrera, en el marco de la tipología RIASEC. Otro aspecto relevante a considerar, es que la mayoría de las investigaciones en el campo se han centrado en población universitaria, es decir, alumnos que ya han realizado una elección vocacional, por lo que resulta de suma importancia evaluar este modelo en una población que se encuentre próxima al momento de elección de la carrera (Fouad & Smith, 1996; Lapan, Shaughnessy & Boggs, 1999). En función de lo anterior, se propone como objetivo principal evaluar el ajuste de un modelo de intención vocacional para cada uno de los tipos de intereses planteados por la teoría RIASEC, en estudiantes de Educación Secundaria.

En la figura 1 se especifican las relaciones propuestas. Como puede observarse, los logros anteriores, el aprendizaje vicario, la persuasión verbal y la activación fisiológica influyen en los niveles

de autoeficacia, la cual, a su vez, contribuye en el desarrollo de los intereses, los cuales, junto con las creencias de autoeficacia, predicen las intenciones de elección de carrera.

FIGURA 1. Modelo path de intención de elección de carrera propuesto en base a los postulados de la SCCT. Los valores en negrita son significativos ($p < .05$)



Fuente: Elaboración propia

Método

Diseño

La evaluación del modelo propuesto se realizó a través de un diseño ex post facto, prospectivo con un eslabón causal (León & Montero, 2002).

Participantes

La muestra estuvo conformada por 225 adolescentes de ambos sexos (mujeres 56%, varones 44%), con edades comprendidas entre los 17 y 18 años ($M = 17,39$ $DE = .49$). En este punto, cabe destacar que en el sistema educativo argentino el nivel secundario comprende dos periodos, de tres años de duración cada uno. El primero denominado Ciclo Básico (CB), el cual comprende a adolescentes de 11 a 13 años, de carácter común a todas las orientaciones. El segundo es el Ciclo Orientado (CO), destinado a alumnos de 14-15 años hasta 17-18 años, de carácter específico. Particularmente, en esta muestra los estudiantes provenían de colegios privados de la ciudad de Rosario (Argentina) y se encontraban cursando el último año del CO en las siguientes orientaciones: Ciencias Naturales (28,4%), Ciencias Sociales y Humanidades (44,5%), Economía (22,2%) y Bachiller Internacional (4,9%). Se realizó un muestreo de tipo accidental ya que el estudio se desarrolló en aquellos establecimientos donde se obtuvo el permiso de las autoridades.

Instrumentos

Cuestionario de Experiencias de Aprendizaje (LEQ -Learning Experiences Questionnaire-; Schaub, 2004). El LEQ está compuesto por 120 ítems que evalúan experiencias de aprendizaje relacionadas con la carrera. Este cuestionario se desarrolló para explorar las cuatro fuentes de autoeficacia en relación a los dominios RIASEC. Cada uno de los cuatro tipos de experiencias de aprendizaje es evaluado por cinco ítems, produciendo 20 ítems para cada dominio RIASEC. Los participantes deben marcar el grado en que recuerdan cada tipo de experiencia de aprendizaje utilizando una escala Likert que se extiende entre 1 (*muy en desacuerdo*) y 6 (*totalmente de acuerdo*). Este instrumento posee evidencia de validez predictiva de las creencias de autoeficacia (Thompson & Dahling, 2012) así como evidencia de estructura interna, mediante análisis factorial confirmatorio (Tokar, Buchanan, Subich, Hall, & Williams, 2012). En nuestro medio, se ha realizado la adaptación del Cuestionario de Experiencias de Aprendizaje (Cupani & Martinatto, 2016) mediante la traducción directa de los ítems por tres expertos, el análisis de la estructura interna mediante el análisis factorial confirmatorio, la confiabilidad de sus escalas y un estudio de validez predictiva de las creencias de autoeficacia e intereses. Todos estos estudios presentaron resultados satisfactorios. Los índices de confiabilidad variaron en esta muestra entre .54 y .89.

Escala de Actividades de dominio público de Indicadores del Modelo de RIASEC (Armstrong, Allison, & Rounds, 2008). El AFPD está compuesto por cuatro formas que permiten medir actividades y ocupaciones relacionadas con el modelo de RIASEC. La Forma A y B de ocupaciones está compuesta por 48 ítems que se organizan en seis sub-escalas (ocho ítems en cada una) y que fueron seleccionados de la base de datos O-NET (Peterson, Mumford, Borman, Jeanneret & Fleishman, 1999). La Forma A y B de actividades tiene la misma estructura y los ocho ítems de cada sub-escala fueron seleccionados de los 30 ítems que conforman cada escala del Interest Profiler (Lewis & Rivkin, 1999). En la aplicación del instrumento los participantes deben utilizar una escala de respuesta de tipo Likert de 5 puntos. Para medir *Intereses*, los participantes deben seleccionar entre 1 (*no me agrada mucho*) y 5 (*me agrada mucho*). Para medir *Autoeficacia*, deben responder con una escala comprendida entre 1 (*totalmente seguro que no puedo hacerlo*) y 5 (*totalmente seguro de que puedo hacerlo*). Armstrong et al. (2008) han reportado índices satisfactorios de confiabilidad y evidencia de validez de convergente. La adaptación de la AFPD de Indicadores del RIASEC (Cupani & Pérez, 2014) posee adecuadas cualidades psicométricas de consistencia interna, evaluadas a través del

coeficiente alfa de Cronbach para cada una de las escalas (.82 a .92) y de validez de criterio. Los resultados obtenidos revelan que las dos formas tienen una adecuada estructura y que puede ser utilizada para evaluar los seis tipos básicos de intereses profesionales y las creencias de autoeficacia.

Metas de Elección -CIEC- (Pérez, 2001). Para evaluar la variable criterio de este estudio, intenciones de elección de carrera, se utilizó el CIEC, el cual posee 56 ítems que mencionan carreras de nivel superior. Las personas deben responder a cada ítem con una escala tipo Likert, entre 1 (*muy improbable que me inscriba en esta carrera*) y 10 (*muy probable que me inscriba*). Según estudios previos, las carreras pueden agruparse en cinco escalas obtenidas por análisis factorial: Carreras Sociales, Tecnológicas, Médicas, Artísticas y Humanistas (Pérez, Cupani & Beltramino, 2004). No obstante, en el presente estudio, se agruparon las carreras según su relación teórica y de contenido con respecto a las tipologías propuestas por Holland. Los índices de confiabilidad de las seis tipologías se extendieron entre .54 (convencional) y .89 (investigador).

Procedimiento

Previo a la administración de los cuestionarios, se envió a los padres de los alumnos el formulario de consentimiento informado, especificando cuáles eran los objetivos del presente estudio. Aquellos estudiantes que no presentaron el consentimiento informado firmado por los padres no participaron de esta investigación. La administración de los test fue colectiva, en un horario regular de clases, con autorización previa de los profesores de cada curso, solicitando la colaboración de cada alumno y enfatizando la naturaleza voluntaria de su participación. La duración total de la sesión fue de 85 minutos. Primero, se administró el LEQ (duración, 25 minutos), luego la Escala de Actividades de dominio público de Indicadores del Modelo RIASEC (20 minutos), a continuación, hubo un receso de 20 minutos, por último, se administró el CIEC (20 minutos). El trabajo de campo tuvo una duración de tres meses. El procedimiento se desarrolló bajo los lineamientos éticos de la Asociación de Psicología Americana (APA, 2002) y contó con la aprobación del comité de ética dependiente de CONICET-Argentina.

Resultados

Análisis de Datos

En primer lugar, se evaluó el patrón de valores perdidos para estimar si este respondía a una distribución aleatoria (Tabachnick & Fidell, 2013). En segundo lugar, se calculó la asimetría y curtosis para cada una de las variables en estudio. Como criterio para evaluar estos índices, se consideró como excelentes aquellos valores comprendidos entre +1,00 y -1,00 y adecuados valores inferiores a +2,00 y -2,00 (George & Mallery, 2011). Se identificaron los casos atípicos univariados mediante el cálculo de puntuaciones Z para cada variable ($z > \pm 3,29$ fueron considerados atípicos). Previo a su descarte, se realizó la prueba de distancia de Mahalanobis, con $p < .001$, con la finalidad de detectar casos atípicos multivariados (Tabachnick & Fidell, 2013). En tercer lugar, para evaluar el modelo de ecuaciones estructurales se utilizó el software AMOS 19.0 (Arbuckle & Wothke, 1999) y el método de estimación de Máxima Verosimilitud. Para estimar el ajuste de los modelos, se utilizó el estadístico chi-cuadrado, el índice de ajuste comparativo (CFI), el índice de bondad de ajuste (GFI), el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) y el error cuadrático medio estandarizado (SRMR). En relación a la bondad de ajuste, se determinó a partir de los siguientes criterios: para los índices CFI y

GFI se consideraron valores entre .90 y .95 o superiores (ajuste aceptable a excelente), mientras que para los índices RMSEA y SRMR, se consideraron valores entre .05 y .08 (Hu & Bentler, 1995). Por último, los efectos indirectos y totales de las variables del modelo fueron analizados mediante el método de remuestreo bootstrap (Efron, 1979). En la aplicación de este método se utilizó el enfoque bootstrap paramétrico de Monte Carlo, con una estimación de los intervalos de confianza corregidos al 95% (BC, bias corrected), a partir de lo cual se generaron 2.000 muestras elegidas al azar.

Preparación de los datos

A través del análisis de los valores perdidos se observó que el porcentaje de casos perdidos no superó el 5%, por lo que se decidió imputar los datos por la media. Además, se identificó solo un caso atípico univariado ($z = 3,35$), el cual se conservó ya que no afecta los resultados. Los índices de asimetría y curtosis de todas las variables varían de -.63 a .84 y -.88 a .26, respectivamente, valores considerados óptimos para los análisis paramétricos que se llevarán a cabo (George & Mallery, 2003).

Modelo Path

En la tabla 1 se presentan los índices de ajuste de los seis modelos propuestos. El ajuste de los modelos a los datos puede ser considerado aceptable, aunque es pertinente destacar que los valores del RMSEA son superiores al punto del corte. Un examen de la matriz residual estandarizada de covarianza, donde si el modelo es correcto, esta matriz de covarianza debería presentar una distribución normal y valores absolutos menores que 2 (Jöreskog & Sörbom, 1993), permite identificar que algunas modificaciones en el modelo mejorarían el ajuste de los datos. Sin embargo, el principal aporte que realiza esta técnica es especificar complejas relaciones entre variables *a priori* y luego evaluar cuantos de esas relaciones se representan en los datos recolectados empíricamente (Cupani, 2012), razón por lo cual no se realizaron modificaciones en los modelos. A continuación, se mencionan los principales resultados por tipología y, por último, en la tabla 2, se descomponen los efectos indirectos y totales de las variables incluidas en el modelo.

TABLA 1. Índices de ajuste de los modelos Path propuestos

Modelo	Índices de Ajuste					
	χ^2	GFI	CFI	SRMR	RMSEA	CI 90% de RMSEA
Realista	58.22 ***	.94	.91	.09	.17	.13..21
Investigador	50.93 ***	.94	.93	.08	.15	.12..20
Artista	32.19 ***	.96	.97	.06	.12	.08..16
Social	38.73 ***	.96	.92	.08	.13	.09..17
Emprendedor	42.18 ***	.95	.90	.09	.14	.10..18
Convencional	48.48 ***	.95	.90	.07	.15	.11..19

Fuente: Elaboración propia

Nota: χ^2 = Chi cuadrado; GFI = Índice de bondad del ajuste; CFI = Índice de ajuste comparativo; RMSEA = Error cuadrado de aproximación a las raíces medias; CI 90% de RMSEA = Intervalo de Confianza de 90% del RMSEA.
p < .05; ** p < .01; *** p < .000

Realista. Las fuentes de autoeficacia explicaron un 33% de las creencias de autoeficacia en esta tipología. Las fuentes logros anteriores (.34), persuasión verbal (.28) y activación fisiológica (-.11), realizan contribuciones significativas. La autoeficacia realizó una contribución significativa (.58) sobre intereses y explicó un 34% de la varianza. Por otro lado, las fuentes de autoeficacia logros anteriores (.20) y persuasión verbal (.16) realizaron una contribución indirecta sobre los intereses. La autoeficacia (.29) y los intereses (.41) realizaron una contribución directa y significativa y explicaron un 39% de la varianza de las intenciones de elección de carrera. Con respecto a los efectos indirectos, los logros anteriores (.18), la persuasión verbal (.15) y las creencias de autoeficacia (.24) realizaron una contribución indirecta y significativa sobre las intenciones de elección de carrera. Por último, la autoeficacia presentó un efecto total de .53 (efecto directo .29 + indirecto .24) sobre las intenciones de elección de carrera.

Investigador. Se explicó solo un 15% de la varianza de la autoeficacia. Las fuentes de autoeficacia que realizaron una contribución directa y significativa fueron persuasión verbal (.22) y aprendizaje vicario (.21). Por su parte, la autoeficacia realizó una contribución significativa (.76) sobre los intereses y explicó un 58% de la varianza. Las fuentes de autoeficacia persuasión verbal (.16) y aprendizaje vicario (.16) realizaron una contribución indirecta sobre los intereses. Por otro lado, un 50% de la varianza de las intenciones de carrera fue explicada por las creencias de autoeficacia (.26) y los intereses (.49), los cuales realizaron una contribución directa y significativa. Considerando los efectos indirectos, el aprendizaje vicario (.13), la persuasión verbal (.14) y las creencias de autoeficacia (.37) realizaron una contribución significativa. Por último, la autoeficacia presentó un efecto total de .63 sobre las intenciones de elección de carrera.

Artista. Las fuentes de autoeficacia logros anteriores (.31) y persuasión verbal (.44) realizaron una contribución significativa y explicaron un 42% de la varianza de las creencias de autoeficacia. La autoeficacia explicó un 56% de la varianza de los intereses y realizó una contribución directa y significativa de .75. Por otro lado, los logros anteriores (.23) y la persuasión verbal (.33) realizaron una contribución indirecta. Con respecto a las intenciones de elección de carrera, la autoeficacia (.35) y los intereses (.36) realizaron una contribución directa y significativa y explicaron un 45% de la varianza. Con respecto a los efectos indirectos, los logros anteriores (.19), la persuasión verbal (.27) y las creencias de autoeficacia (.27) realizaron una contribución indirecta y significativa sobre las intenciones de elección de carrera. Por último, la autoeficacia presentó un efecto total de .62 sobre las intenciones de elección de carrera.

Social. Se explicó solo un 26% de la varianza de la autoeficacia. Los logros anteriores (.33) y el aprendizaje vicario (.18) realizaron una contribución directa y significativa. Los intereses fueron explicados en un 29% por las creencias de autoeficacia, que realizaron una contribución directa y significativa de .53. De forma indirecta, las fuentes de autoeficacia logros anteriores (.18) y aprendizaje vicario (.10) realizaron una contribución significativa sobre los intereses. Por otro lado, un 28% de la varianza de las intenciones de carrera fueron explicados por las creencias de autoeficacia (.23) y los intereses (.37), los cuales realizaron una contribución directa y significativa. Así mismo, los logros anteriores (.14), el aprendizaje vicario (.08) y las creencias de autoeficacia (.20) realizaron una contribución significativa. El efecto total de la autoeficacia fue de .43.

Emprendedor. Se explicó solo un 16% de la varianza de la autoeficacia. La fuente de autoeficacia persuasión verbal (.27) realizó una contribución significativa. La autoeficacia explicó un 33% de la varianza de los intereses y realizó una contribución directa y significativa de .57. Por otro lado, la persuasión verbal (.15) realizó una contribución indirecta. Con respecto a las intenciones de elección de carrera, la autoeficacia (.18) y los intereses (.34) realizaron una contribución directa y significativa y explicaron un 22% de la varianza. Con respecto a los efectos indirectos, la persuasión verbal (.10) y

las creencias de autoeficacia (.20) realizaron una contribución indirecta y significativa sobre las intenciones. Por último, la autoeficacia presentó un efecto total de .38 sobre las intenciones de elección de carrera.

Convencional. Las fuentes de autoeficacia explicaron un 25% de las creencias de autoeficacia en esta tipología. Las fuentes logros anteriores (.38) y persuasión verbal (.21) realizan contribuciones significativas. La autoeficacia realizó una contribución significativa (.63) sobre los intereses y explicó un 40% de la varianza. Por otro lado, los logros anteriores (.24) y la persuasión verbal (.13) realizaron una contribución indirecta sobre los intereses. La autoeficacia (.31) y los intereses (.34) realizaron una contribución directa y significativa y explicaron un 35% de la varianza de las intenciones de elección de carrera. Con respecto a los efectos indirectos, los logros anteriores (.20), la persuasión verbal (.11) y las creencias de autoeficacia (.22) realizaron una contribución indirecta y significativa sobre las intenciones de elección de carrera. Por último, la autoeficacia presentó un efecto total de .53 sobre las intenciones de elección de carrera.

TABLA 2. Descomposición de los efectos estandarizados indirectos y totales de las variables propuestas en los seis modelos

Efectos	Efecto Indirecto						Efecto Total					
	R	I	A	S	E	C	R	I	A	S	E	C
<i>Sobre Intereses</i>												
De Logros Anteriores	.20	-.02	.23	.18	.08	.24	.20	-.02	.23	.18	.08	.24
De Aprendizaje vicario	.00	.16	-.02	.10	.05	-.04	.00	.16	-.02	.10	.05	-.04
De Persuasión Verbal	.16	.16	.33	.06	.15	.13	.16	.16	.33	.06	.15	.13
De Excitación Fisiológica	-.06	-.05	-.01	-.01	.02	-.06	-.06	-.05	-.01	-	.02	.06
										.01		
De Autoeficacia	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.58	.76	.75	.53	.57	.63
<i>Sobre Intenciones</i>												
De Logros Anteriores	.18	-.02	.19	.14	.05	.20	.20	-.02	.19	.14	.05	.20
De Aprendizaje vicario	.00	.13	-.02	.08	.04	-.04	.00	.13	-.02	.08	.04	-.04
De Persuasión Verbal	.15	.14	.27	.05	.10	.11	.15	.14	.27	.05	.10	.11
De Excitación Fisiológica	-.06	-.04	-.01	-.01	.01	-.05	-.06	-.04	-.01	-	.01	-.05
										.01		
De Autoeficacia	.24	.37	.27	.20	.20	.22	.53	.63	.62	.43	.38	.53
De Intereses	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.41	.49	.36	.37	.35	.34

Nota: Los valores en negrita son significativos ($p < .05$)

Conclusiones

La orientación para la elección de carrera (career counseling) u orientación vocacional es una de las áreas de la Psicología Educativa que mayor desarrollo ha presentado en las últimas décadas. Una perspectiva teórica que ha dado respaldo a las variables intervinientes en este proceso ha sido la SCCT (Lent, et al., 1994, 2000). En la actualidad, existe un gran cuerpo de investigaciones en torno a los modelos derivados de esta teoría (e.g. Atadero, Rambo-Hernandez & Balgopal, 2015; Bocanegra, Gubi & Cappaert, 2016; Chang & Edwards, 2015; Kaminsky & Behrend, 2015; Lee, Flores, Navarro & Kanagui-Muñoz, 2015; Lent, et al., 2015; Raque-Bogdan & Lucas, 2016; Roche, Daskalova & Brown,

2016; Thompson, Dahling, Chin & Melloy, 2016; Thungjaroenkul, Cummings & Tate, 2016). La mayoría de estos estudios se han realizado en poblaciones estadounidenses, con estudiantes universitarios y pocos de ellos contemplan la influencia de las cuatro fuentes de información que dan origen a las creencias de autoeficacia. Adicionalmente, si bien el esquema RIASEC ofrece una forma útil de organizar la investigación sobre los intereses y las intenciones de elección de carrera, son muy pocos los estudios internacionales que emplean este marco de referencia. En nuestro medio en particular, no se registran estudios que hayan evaluado el modelo de intereses y elección de carrera desde esta perspectiva, por lo que el presente trabajo implica un aporte considerable a la teoría, al evaluar el ajuste de un modelo de intención vocacional para cada uno de los tipos de intereses planteados por la teoría RIASEC, específicamente en estudiantes que se encuentran próximos a realizar la elección vocacional.

A partir de los resultados obtenidos, se pudo observar que las fuentes de autoeficacia, en conjunto, a través de la autoeficacia y los intereses, pudieron explicar un amplio porcentaje de la intención de elección de carrera, lo cual resulta consistente con las predicciones teóricas postuladas. Las tipologías que explicaron en un mayor porcentaje las intenciones de elección de carrera fueron las correspondientes al modelo Investigador, Artista y Realista, mientras que, entre las que explicaron en menor medida estas intenciones de elección, encontramos las tipologías Emprendedor, Social y Conservador.

La influencia de cada una de las fuentes de información sobre la autoeficacia se diferenció de acuerdo a la tipología examinada, y si bien las correlaciones fueron de magnitud inferior a lo reportado en estudios previos (Williams & Subich, 2006), se coincide en que las fuentes que mayor contribuyen a la formación de creencias de autoeficacia son los logros anteriores y la persuasión verbal, en todos los modelos propuestos (Gainor & Lent, 1998; Lent, Lopez & Bieschke, 1991; Lopez, Lent, Brown & Gore, 1997; Zalazar Jaime, Cupani & De Mier, 2015). Estos datos resultan relevantes en función de que, cuando los estudiantes completan una tarea académica e interpretan y evalúan los resultados obtenidos, juzgan sus competencias, lo que los lleva a revisar o incrementar las creencias de autoeficacia. Los logros anteriores son particularmente importantes cuando los individuos superan obstáculos sobre tareas exigentes, especialmente aquellas que implican dificultad para otros. Además, revisten cierta permanencia, es decir los sujetos no rechazan rápidamente sus experiencias de maestría (o de fracasos). Así, lograr un buen rendimiento en un dominio puede tener un efecto duradero sobre la autoeficacia. Por otro lado, la persuasión verbal que los estudiantes reciben de otros (padres, maestros y compañeros), puede incrementar la confianza en sus propias capacidades. Los mensajes de apoyo permiten reforzar los esfuerzos y autoconfianza, particularmente cuando son acompañados por condiciones e instrucciones que ayudan a la implementación exitosa de la tarea. Sin embargo, la persuasión verbal puede ser limitada en lo que respecta a crear un aumento duradero de la autoeficacia (Bandura, 1997; Hattie & Timperley, 2007).

Por otro lado, en relación a la influencia de las variables sociocognitivas sobre las intenciones de elección de carrera, se observaron efectos indirectos significativos de las fuentes de autoeficacia logros anteriores y persuasión verbal en las tipologías Realista, Artista y Conservador. Por otro lado, tanto las creencias de autoeficacia como los intereses evidenciaron un efecto significativo sobre las intenciones de elección de carrera en todas las tipologías. En este punto, se destaca la tipología Investigador como aquella donde se observa un mayor efecto sobre la intención de elección de carrera, mientras que en las tipologías Emprendedor y Conservador se evidenció un menor efecto de las fuentes de autoeficacia antes mencionadas.

De manera global, se observó que, de los seis modelos evaluados, el correspondiente a la tipología Realista fue el que permitió corroborar la mayoría de las hipótesis planteadas, lo cual resulta

congruente con la literatura (e.g. Lent et al., 2003; Shaub & Tokar, 2004; Scheuermann, Tokar & Hall, 2014; Zalazar Jaime, Cupani & De Mier, 2015), mientras que en la tipología Emprendedor se corroboraron la menor cantidad de hipótesis, lo que puede deberse a que la muestra está formada por estudiantes de nivel medio, por lo que los resultados podrían reflejar la inexperiencia de los adolescentes en las actividades de creación y gestión de empresas y emprendimientos (Moriano, Palací & Morales, 2006). Además, se infiere que este hallazgo puede deberse, tal como se evidenció en investigaciones anteriores (Schaub & Tokar, 2005), a que en la tipología Emprendedor la relación entre los intereses y la autoeficacia se encuentra totalmente mediada por las expectativas de resultados, variable que no fue considerada en este trabajo.

En cuanto a la interpretación y generalización de los presentes hallazgos, se deben tomar en cuenta algunas consideraciones. En primer lugar, respecto a la muestra, esta es relativamente pequeña y no es representativa de todos los estratos sociales ni todas las orientaciones del Ciclo Orientado. En segundo lugar, en relación al diseño transversal utilizado, se observa que, si bien permite establecer relaciones entre diferentes variables, no se pueden sustentar relaciones causales entre las mismas. En razón de ello, sería deseable probar el modelo de manera longitudinal, para obtener datos sobre el comportamiento de las variables en el tiempo. Una tercera limitación es la falta de evaluación de otras variables relevantes propuestas por la SCCT, tal como las expectativas de resultados, por no contar con versiones adaptadas de instrumentos que permitan medir dicho constructo, por lo que se recomienda su inclusión en estudios posteriores. Por último, una cuarta limitación se refiere a los instrumentos utilizados. Específicamente, el LEQ no posee índices de confiabilidad elevados, mientras que el CIEC no mide específicamente el modelo RIASEC, por lo que algunas de sus escalas poseen una cantidad reducida de ítems (e.g. emprendedor), razón por la cual sería conveniente realizar una nueva investigación utilizando instrumentos más específicos y de mayor calidad psicométrica.

En cuanto a las implicancias prácticas, en términos generales, en todo proceso de asesoramiento vocacional un aspecto fundamental a trabajar con el orientado es el autoconocimiento en relación a variables psicológicas relacionadas a la toma de decisiones académicas/laborales, ya que esto ayuda a los sujetos a comparar sus habilidades, creencias de autoeficacia e intereses con carreras u ocupaciones específicas. Las intervenciones que se derivan de estos postulados se basan en el supuesto de que la ejecución satisfactoria en un dominio particular potencia las creencias de autoeficacia relacionadas a ese dominio, lo cual, puede propiciar el surgimiento de intereses profesionales. En relación a esto, tal como afirma Betz (2007), las cuatro fuentes de autoeficacia pueden ser utilizadas como guías para el desarrollo de intervenciones, ya que a partir de estas se pueden facilitar los desempeños exitosos, proveer modelos de roles, favorecer la persuasión social y posibilitar la enseñanza de métodos para el manejo de la ansiedad. Así, sería deseable que los educadores que trabajan con una población cercana al proceso de elección vocacional, planifiquen intervenciones que contemplen las fuentes de información más relevantes para cada una de las tipologías RIASEC (e.g. logros anteriores para las tipologías Realista y Conservador).

En definitiva, a pesar de las limitaciones explicitadas, los resultados de este trabajo contribuyen al enriquecimiento del modelo de elección de la carrera propuesto por la SCCT, ya que se evalúan variables sociocognitivas relevantes (e.g. intereses, intención de elección de carrera) que no habían sido exploradas en trabajos anteriores, a la luz de un paradigma central del campo de la orientación vocacional, tal como lo es la teoría de Holland. Adicionalmente, los hallazgos obtenidos permitirán el desarrollo de nuevas intervenciones en el campo de la orientación vocacional, basadas en estrategias que contemplen las fuentes de autoeficacia que han demostrado tener mayor poder explicativo sobre la intención de elección de carrera, según las diferentes tipologías RIASEC, para así fomentar

procesos de toma de decisión vocacional fundamentados en los intereses propios de cada estudiante. En futuras investigaciones se sugiere incluir otras variables predictoras postuladas por la SCCT, tales como expectativas de resultados, rasgos de personalidad, apoyo y barreras contextuales, entre otras.

Referencias bibliográficas

- Anderson, S. L. & Betz, N. E. (2001). Sources of social self-efficacy expectations: Their measurement and relation to career development. *Journal of Vocational Behavior*, 58, 98–117. doi:10.1006/jvbe.2000.1753
- American Psychological Association (2002). Ethical principles of psychologists and code of conduct. *American Psychologist*, 57, 1060–1073. doi:10.1037/0003-066X.57.12.1060
- Atadero, R. A., Rambo-Hernandez, K. E., & Balgopal, M. M. (2015). Using social cognitive career theory to assess student outcomes of group design projects in statics. *Journal of Engineering Education*, 104,1, 55-73. doi: 10.1002/jee.20063
- Arbuckle, J., & Wothke, W. (1999). *AMOS 4 user's reference guide*. Chicago: Smallwaters Corp.
- Armstrong, P. I.; Allison, W. & Rounds, J. (2008). Development and initial validation of brief public domain RIASEC marker scales. *Journal of Vocational Behavior*, 2, 287–299. doi:10.1016/j.jvb.2008.06.003.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman.
- Betz, N. E. (2007). Career self-efficacy: Exemplary recent research and emerging directions. *Journal of Career Assessment*, 15, 4, 403-422. doi:10.1177/1069072707305759
- Bocanegra, J. O., Gubi, A. A., & Cappaert, K. J. (2016). Investigation of social cognitive career theory for minority recruitment in school psychology. *School Psychology Quarterly*, 31,2, 241-255. doi:10.1037/spq0000142
- Chang, Y., & Edwards, J. K. (2015). Examining the Relationships Among Self-Efficacy, Coping, and Job Satisfaction Using Social Career Cognitive Theory. An SEM Analysis. *Journal of Career Assessment*, 23,1, 35-47. doi:10.1177/1069072714523083
- Cupani, M. (2012). Análisis de Ecuaciones Estructurales: conceptos, etapas de desarrollo y un ejemplo de aplicación. *REVISTA TESIS Facultad De Psicología*, 2, 1, 186-199.
- Cupani, M., & Lorenzo, J. (2010). Evaluación de un modelo social-cognitivo del rendimiento en matemática en una población de preadolescentes argentinos. *Infancia y Aprendizaje*, 33(1), 63-74. doi:10.1174/021037010790317216
- Cupani, M., & Pautassi, R. M. (2013). Predictive contribution of personality traits in a sociocognitive model of academic performance in mathematics. *Journal of Career Assessment*, 21, 3, 395-413. doi:10.1177/1069072712475177
- Cupani, M., De Minzi, M. C. R., Pérez, E. R., & Pautassi, R. M. (2010). An assessment of a social-cognitive model of academic performance in mathematics in Argentinean middle school students. *Learning and Individual Differences*, 20, 6, 659-663. doi:10.1016/j.lindif.2010.03.006

- Cupani, M & Martinatto, C. (2016). *Adaptación del cuestionario de experiencias de aprendizaje*. Manuscrito presentado para su publicación.
- Cupani, M., & Pérez, E. (2006). Metas de elección de carrera: contribución de los intereses vocacionales, la autoeficacia y los rasgos de personalidad. *Interdisciplinaria*, 23(1), 81-100.
- Cupani, M. & Pérez, E. R. (2014). Escala de actividades de dominio público de indicadores del modelo RIASEC: estudios preliminares de adaptación a la población universitaria argentina. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 6, 2, 23-24.
- Efron, B. (1979). Bootstrap Methods: Another Look at the Jackknife. *The Annals of Statistics*, 7, 1, 1-26. doi:10.1214/aos/1176344552.
- Fouad, N. A. & Smith, P. L. (1996). A test of a social cognitive model for middle school students: Math and science. *Journal of Counseling Psychology*, 43 (3), 338-346. doi.org/10.1037/0022-0167.43.3.338.
- Gainor, K. A., & Lent, R. W. (1998). Social cognitive expectations and racial identity attitudes in predicting the math choice intentions of Black college students. *Journal of Counseling Psychology*, 45, 403–413. doi:10.1037/0022-0167.45.4.403
- George, D. & Mallery, M. (2010). *Using SPSS for Windows step by step: a simple guide and reference*. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Hampton, N. Z., & Mason, E. (2003). Learning disabilities, gender, sources of self-efficacy, self-efficacy beliefs, and academic achievement in high school students. *Journal of School Psychology*, 41, 101–112. doi:10.1016/S0022-4405(03)00028-1
- Holland, J. L. (1997). *Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments* (3rd ed.). Odessa, FL, US: Psychological Assessment Resources Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments (3rd ed.).
- Hu, L.T., & Bentler, P. (1995). Evaluating model fit. In R. H. Hoyle (Ed.), *Structural Equation Modeling. Concepts, Issues, and Applications* (pp. 76-99). London: Sage.
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Scientific Software International.
- Kaminsky, S. E., & Behrend, T. S. (2015). Career Choice and Calling. Integrating Calling and Social Cognitive Career Theory. *Journal of Career Assessment*, 23, 3, 383-398. doi:10.1177/1069072714547167
- Lapan, R.T, Shaughnessy, P. & Boggs, K. (1996). Efficacy Expectations and Vocational Interests as Mediators between Sex and Choice of Math/Science College Majors: A Longitudinal Study. *Contemporary Educational Psychology*, 49 (3), 277–291. doi:10.1006/jvbe.1996.0044.
- Lee, H. S., Flores, L. Y., Navarro, R. L., & Kanagui-Muñoz, M. (2015). A longitudinal test of social cognitive career theory's academic persistence model among Latino/a and White men and women engineering students. *Journal of Vocational Behavior*, 88, 95-103. doi:10.1016/j.jvb.2015.02.003
- Lent, R. W., & Brown, S. D. (2008). Social cognitive career theory and subjective well-being in the context of work. *Journal of Career Assessment*, 16, 1, 6-21. doi: 10.1177/1069072707305769
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (1994). Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance. *Journal of Vocational Behavior*, 45, 79-122.

- Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (2000). Contextual supports and barriers to career choice: A social cognitive analysis. *Journal of Counseling Psychology, 47* (1), 36-49. doi: 10.1037/0022-0167.47.1.36.
- Lent, R. W., Brown, S. D.; Nota, L. & Soresi, S. (2003). Testing social cognitive interest and choice hypotheses across Holland types in Italian high school students. *Journal of Vocational Behavior, 62* (1), 101–118. doi:10.1016/S0001-8791(02)00057-X.
- Lent, R. W., Brown, S. D., Sheu, H-B., Schmidt, J., Brenner, B., Gloster, C. S., Et Al. (2005). Social cognitive predictors of academic interests and goals in engineering: Utility for women and students at historically Black universities. *Journal of Counseling Psychology, 52*, 84-92. doi:10.1037/0022-0167.52.1.84
- Lent, R. W., Ezeofor, I., Morrison, M. A., Penn, L. T., & Ireland, G. W. (2016). Applying the social cognitive model of career self-management to career exploration and decision-making. *Journal of Vocational Behavior, 93*, 47-57. doi:10.1016/j.jvb.2015.12.007
- Lent, R. W., Lopez, F. G., & Bieschke, K. J. (1991). Mathematics self-efficacy: Sources and relation to science-based career choice. *Journal of Counseling Psychology, 38*, 424–430. doi:10.1037/0022-0167.38.4.424
- Lent, R. W., Miller, M. J., Smith, P. E., Watford, B. A., Hui, K., & Lim, R. H. (2015). Social cognitive model of adjustment to engineering majors: Longitudinal test across gender and race/ethnicity. *Journal of Vocational Behavior, 86*, 77-85. doi:10.1016/j.jvb.2014.11.004
- Lent, R. W., Paixão, M. P., Da Silva, J. T., & Leitão, L. M. (2010). Predicting occupational interests and choice aspirations in Portuguese high school students: A test of social cognitive career theory. *Journal of Vocational Behavior, 76* (2), 244-251. doi:10.1016/j.jvb.2009.10.001
- Lent, R. W., Sheu, H., Gloster, C. S. & Wilkins, G. (2010). Longitudinal test of the social cognitive model of choice in engineering students at historically Black universities. *Journal of Vocational Behavior, 76* (3), 387–394. doi:10.1016/j.jvb.2009.09.002.
- Lewis, P., & Rivkin, D. (1999). *Development of the O* NET interest profiler*. Raleigh, NC: National Center for O* NET Development.
- Lim, R. H., Lent, R. W., & Penn, L. T. (2016). Prediction of Job Search Intentions and Behaviors: Testing the Social Cognitive Model of Career Self-Management. *Journal of Counseling Psychology, 63*, 5, 594-603. doi: /10.1037/cou0000154
- Lopez, F. G., Lent, R. W., Brown, S. D., & Gore, P. A. (1997). Role of social-cognitive expectations in high school students: mathematics-related interest and performance. *Journal of Counseling Psychology, 44*, 44–52. doi:10.1037/0022-0167.44.1.44
- Montero, I., & León, O. G. (2002). Clasificación y descripción de las metodologías de investigación en Psicología. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud/International Journal of Clinical and Health Psychology, 2*, 3, 503-508.
- Moriano, J. A, Palací, F. J. & Morales, J. F. (2006) Adaptación y validación en España de la escala de Autoeficacia Emprendedora. *International Journal of Social Psychology, 21*, 1, 51-64. doi: 10.1174/021347406775322223
- Özyürek, R. (2005). Informative sources of math-related self-efficacy expectations and their relationship with math-related self-efficacy, interest, and preference. *International Journal of Psychology, 40*, 145–156. doi:10.1080/00207590444000249

- Pérez, E. R. (2001). *Desarrollo de un inventario para evaluar autoeficacia para inteligencias múltiples*. Tesis doctoral no publicada. Facultad de Psicología. Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba. Argentina.
- Pérez, E. R.; Cupani, M. & Beltramino, C. (2004). Adaptación del Inventario de Personalidad 16PF-IPIP a un Contexto de Orientación. Estudio Preliminar. *Revista Evaluar*, 4, 23-49.
- Peterson, N. G.; Mumford, M. D.; Borman, W. C.; Jeanneret, P. R. & Fleishman, E. A. (1999). *An occupational information system for the 21st century: The development of O*NET*. Washington: American Psychological Association. doi.org/10.1037/10313-000.
- Raque-Bogdan, T. L., & Lucas, M. S. (2016). Career Aspirations and the First-Generation Student: Unraveling the Layers with Social Cognitive Career Theory. *Journal of College Student Development*, 57, 3, 248-262. doi: 10.1353/csd.2016.0026
- Roche, M. K., Daskalova, P., & Brown, S. D. (2016). Anticipated Multiple Role Management in Emerging Adults. A Test of the Social Cognitive Career Self-Management Model. *Journal of Career Assessment*, 1-14. doi:1069072716658654.
- Rottinghaus, P. J., Larson, L. M., & Borgen, F. H. (2003). The relation of self-efficacy and interests: A meta-analysis of 60 samples. *Journal of Vocational Behavior*, 62, 221-236. doi.org/10.1016/S0001-8791(02)00039-8
- Schaub, M. (2004). Social cognitive career theory: Examining the mediating role of sociocognitive variables in the relation of personality to vocational interests. Dissertation Abstracts International Section A: Humanities & Social Sciences, 64 (7-A), 2463. (UMI No. AAT 3098455)
- Schaub, M. & Tokar, D. M. (2005). The role of personality and learning experiences in social cognitive career theory. *Journal of Vocational Behavior*, 66 (2), 304–325. doi:10.1016/j.jvb.2004.09.005.
- Scheuermann, T. S., Tokar, D. M., & Hall, R. J. (2014). An investigation of African-American women's prestige domain interests and choice goals using Social Cognitive Career Theory. *Journal of Vocational Behavior*, 84,3, 273-282. doi:10.1016/j.jvb.2014.01.010
- Smith, P. L., & Fouad, N. A. (1999). Subject-matter specificity of self-efficacy, outcome expectancies, interests, and goals: Implications for the social–cognitive model. *Journal of Counseling Psychology*, 46(4), 461. doi:10.1037/0022-0167.46.4.461
- Stevens, T., Olivárez, A., Jr., & Hamman, D. (2006). The role of cognition, motivation, and emotion in explaining the mathematics achievement gap between Hispanic and White students. *Hispanic Journal of Behavior Sciences*, 28, 161–186.
- Stevens, T., Wang, K., Olivárez, A., Jr., & Hamman, D. (2007). Use of self-perspectives and their sources to predict the mathematics enrollment intentions of girls and boys. *Sex Roles*, 56, 351–363. doi: 10.1007/s11199-006-9180-2
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Thompson, M. N., & Dahling, J. J. (2012). Perceived social status and learning experiences in social cognitive career theory. *Journal of Vocational Behavior*, 80(2), 351-361.
- Thompson, M. N., Dahling, J. J., Chin, M. Y., & Melloy, R. C. (2016). Integrating Job Loss, Unemployment, and Reemployment with Social Cognitive Career Theory. *Journal of Career Assessment*, 1-18. doi:1069072716657534.

- Thungjaroenkul, P., Cummings, G. G., & Tate, K. (2016). Testing the social cognitive career theory in Thai nurses' interest to become nurse educators: A structural equation modeling analysis. *Nurse Education Today*, 44, 151-156. doi: 10.1016/j.nedt.2016.05.027
- Tokar, D. M., Buchanan, T. S., Subich, L. M., Hall, R. J., & Williams, C. M. (2012). A structural examination of the Learning Experiences Questionnaire. *Journal of Vocational Behavior*, 80 (1), 50-66. doi:10.1016/j.jvb.2011.08.003
- Usher, E. & Pajares, F. (2008). Sources of self-efficacy in school: critical review of the literature and future directions. *Review of educational research*, 78 (4), 251-296. doi: 10.3102/0034654308321456
- Williams, C. M. & Subich, L. M. (2006). The gendered nature of career related learning experiences: A social cognitive career theory perspective. *Journal of Vocational Behavior*, 69 (2), 262–275. doi:10.1016/j.jvb.2006.02.007.
- Zalazar-Jaime, M. F., Cupani, M., & De Mier, V. (2015). Evaluation of the performance model of Social Cognitive Theory of Career: contributions of differential learning experiences. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 67(4), 153-168. doi.org/10.13042/Bordon.2015.6741

Fecha de entrada: 23 Mayo 2016

Fecha de revisión: 16 Noviembre 2016

Fecha de aceptación: 22 Noviembre 2016