



Modelo social cognitivo del rendimiento académico en ingresantes universitarios. La contribución de la autoeficacia social académica.

Leonardo A. Medrano¹

RESUMEN. La transición de la escuela a la universidad implica una serie de cambios donde muchos adolescentes pierden motivación y confianza en sí mismos, lo que puede llevar a un bajo rendimiento académico o el abandono de los estudios. A pesar de la importancia de esta problemática, en nuestro medio no existe un diagnóstico de las razones de fracaso de los estudiantes en el ingreso universitario. Desde la Teoría Social Cognitiva se han propuesto numerosos constructos para explicar y prevenir el fracaso académico, destacándose especialmente las creencias de autoeficacia para el rendimiento (AR) y para el aprendizaje autorregulado (AA). Sin embargo, no se encontraron estudios que indaguen el papel de la autoeficacia social académica (ASA) a pesar de la importancia que tienen los comportamientos sociales en el ámbito educativo. El objetivo del presente trabajo es elaborar un modelo explicativo que permita verificar la contribución de estas tres dimensiones de la autoeficacia sobre el rendimiento de ingresantes universitarios. Para esto, se llevó a cabo un diseño ex post facto prospectivo con más de un eslabón causal, en el que participaron 582 ingresantes universitarios. Los resultados observados en el path análisis señalan que el modelo especificado presenta un excelente ajuste a los datos (TLI=.97; CFI=.99; GFI=.99 RMSEA=.06). En efecto, se verifica la contribución de la ASA, la cual ejerce un efecto directo sobre la AA ($\beta=.35$) e indirecto sobre las creencias de AR ($\beta=.05$). Finalmente, se discuten las implicancias prácticas y teóricas acerca de los resultados obtenidos, así como futuras líneas de trabajo.

Palabras Claves: Autoeficacia Social Académica; Rendimiento Académico; Ingresantes Universitarios; Path Análisis.

¹ Lic. en Psicología, Universidad Nacional de Córdoba. E-mail:leomedpsico@gmail.com
Asesores: Dr. Edgardo Pérez y Lic. Fabián Oláz.

Introducción

La adolescencia puede considerarse como un período evolutivo caracterizado por la adquisición de una progresiva autonomía y la asunción de nuevos roles sociales. Es durante esta etapa donde el joven debe enfrentarse a decisiones fundamentales para su vida, entre las cuales se destaca el inicio de sus estudios universitarios (Inglés Saura, 2007). La transición de un entorno personalizado como la escuela, a un contexto social y académico como la universidad, implica una serie de cambios donde muchos adolescentes pierden motivación, control personal, confianza en sí mismos y presentan una mayor sensibilidad a la evaluación social (Bandura, 2006), lo cual deriva con frecuencia en el abandono de los estudios o en un bajo rendimiento académico (Beidel & Turner, 2007).

En nuestro medio, la transición de la escuela a la universidad constituye un problema de gran importancia ya que de un promedio de 18.000 alumnos que ingresa cada año a la Universidad Nacional de Córdoba (UNC, Anuario Estadístico, 2006) un 80% de los mismos no finaliza sus estudios. Según las evaluaciones efectuadas por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU, 2003), resulta aún más preocupante la falta de un consenso sobre la problemática del ingreso a la universidad, ya que cada unidad académica aborda el problema de acuerdo a sus propios criterios. Sumado a ello, no existe un diagnóstico de las razones de fracaso de los estudiantes durante el período de ingreso. Siendo éste un problema de gran relevancia y con variadas consecuencias en el estudiantado de la UNC, debería de constituir un motivo de preocupación el llegar a establecer un diagnóstico de la situación a fin de encontrar respuestas específicas y adecuadas (CONEAU, 2003).

Como en otras problemáticas, desde la psicología se han elaborado diferentes conceptualizaciones para explicar estos fenómenos y para el diseño de intervenciones específicas. Pese a las numerosas diferencias entre las teorías dominantes, la literatura empírica ha sido coincidente en lo referido a la importancia de ciertas variables cognitivas, tales como intereses vocacionales, autoeficacia, aptitudes, habilidades, y rasgos de personalidad (Lent, Brown & Hackett, 1994). No obstante, las teorías cognitivas se han

mantenido ausentes hasta hace relativamente poco tiempo en el campo de la psicología educacional local.

Como señalan Pajares y Urban (2006), en la actualidad resulta imposible explicar fenómenos como la motivación, el aprendizaje o la autorregulación, sin considerar el papel que juegan las creencias de autoeficacia. De hecho, más del 11% de los artículos publicados en *Journal of Counseling Psychology*, *Journal of Vocational Behavior*, y *Journal of Career Assessment* de los últimos cinco años incluyen referencias al constructo de la autoeficacia ya sea en su título o resumen (Gore, 2006). Según Bandura (1987), las percepciones de autoeficacia hacen referencia a las creencias que las personas poseen acerca de sus propias capacidades para llevar a cabo determinados cursos de acción. Desde la Teoría Social Cognitiva (TSC) se considera que la importancia de este constructo es múltiple dado que afecta al comportamiento de diferentes formas. Las creencias de eficacia influyen en la elección de actividades y conductas, en los patrones de pensamiento y reacciones emocionales, determinan el esfuerzo y la perseverancia que las personas invierten, y finalmente permiten organizar y ejecutar los cursos de acción necesarios para alcanzar un buen rendimiento (Bandura, 1997).

Desde la introducción del constructo de autoeficacia en el ámbito académico por parte de Betz y Hackett (1981), el mismo ha sido utilizado en diversos estudios en el ámbito educativo vinculados al desarrollo de carrera, el rendimiento académico y la elección vocacional en un amplio rango de poblaciones. Aunque de manera general se observa que la autoeficacia ejerce un efecto positivo sobre el rendimiento académico, esta relación varía en función de la dimensión de autoeficacia evaluada (Gore, 2006). Desde la TSC, se sostiene que resulta injustificado suponer que las creencias de las personas se mantendrán de forma estable en diferentes circunstancias, ya que a diferencia de otros constructos cognitivos, las creencias de autoeficacia son juicios acerca de las propias capacidades para realizar exitosamente tareas o actividades específicas (Bandura, 2001). En el ámbito educativo se han estudiado las creencias de autoeficacia en relación a diferentes dominios de conducta, entre los cuales cabe destacar dos dominios de relevancia en la

predicción del rendimiento académico: autoeficacia para el rendimiento, y autoeficacia para el aprendizaje autorregulado.

El constructo de autoeficacia para el rendimiento hace referencia a las creencias que los estudiantes poseen acerca de su capacidad para aprobar diferentes asignaturas y obtener buenas calificaciones (Pajares, 2003). Estas creencias de eficacia permiten predecir el rendimiento más allá de las contribuciones realizadas por la aptitud y las calificaciones previas. Numerosos trabajos han señalado el considerable valor explicativo y predictivo de la autoeficacia para el rendimiento en el desempeño académico de los estudiantes. Sumado a esto, si bien existen otros constructos motivacionales que cumplen un papel relevante en la explicación y predicción del rendimiento, ninguna de estas variables ha evidenciado utilidad predictiva en relación al desempeño académico cuando la aptitud y la autoeficacia para el rendimiento son controladas. De esta manera, los resultados de diferentes investigaciones sostienen que la autoeficacia para el rendimiento predice y contribuye directamente sobre el desempeño académico y a la vez, mediatiza la relación de éste con otras variables habitualmente utilizadas en la investigación educativa (Pajares, Hartley & Valiante, 2001; Pajares & Johnson, 1994; Pajares & Valiante, 1999).

Por otra parte, la autoeficacia para el aprendizaje autorregulado es un constructo que está recibiendo considerable atención en el campo de la investigación educativa actual (Bruning, Schraw, Norby & Ronning, 2005; Pajares, 1997). Ello se debe a que la confianza que los estudiantes poseen en sus capacidades para regular sus actividades académicas incide sobre sus aspiraciones, nivel de interés y logros académicos (Bandura, 1999). La autorregulación es entendida como las acciones, sentimientos y pensamientos autogenerados para alcanzar metas de aprendizaje. De este modo, procesos esenciales como la formulación de metas, autosupervisión, uso de estrategias, autoevaluación y autocorrecciones desempeñan un papel importante en el éxito académico de los estudiantes (Zimmerman, 1989). Este proceso involucra aspectos metacognitivos y motivacionales, en los que la autoeficacia ocupa un lugar central.

Recientemente, Gore (2006) señaló la existencia de una dimensión de la autoeficacia que involucra los comportamientos sociales necesarios para alcanzar un buen rendimiento. Esta dimensión denominada autoeficacia social académica, constituye una ampliación del concepto de autoeficacia en el ámbito académico y hace referencia a la confianza de las personas sobre sus habilidades interpersonales necesarias para un adecuado desempeño académico, como por ejemplo, hacer preguntas y hablar en público en un entorno educativo formal (Moe & Zeiss, 1982). Tal como señala Heather y Betz (2000), existe suficiente evidencia para considerar la importancia de este constructo en el desarrollo de la carrera. En este sentido, Ferrari y Parker (1992) reportan la existencia de una relación positiva entre autoeficacia social y el rendimiento de estudiantes de primer año de la universidad. Sumado a ello, Patterson y O'Brien (1997) observaron que existía un mayor porcentaje de permanencia en la universidad en jóvenes ingresantes con mayores niveles de autoeficacia social, demostrando la importancia de este constructo en la predicción y explicación del rendimiento académico.

En conclusión, tanto la autoeficacia social, la autoeficacia para el aprendizaje autorregulado, y la autoeficacia para el rendimiento han demostrado ser constructos de gran valor heurístico en el campo de la investigación educativa y de considerable importancia para la explicación, predicción y prevención del fracaso académico. En función ello, el objetivo del presente trabajo es *elaborar un modelo explicativo que permita verificar la contribución de estas tres dimensiones de la autoeficacia sobre el rendimiento de ingresantes universitarios.*

Si bien existe una gran cantidad de literatura que evidencia el papel de dichas variables en la predicción del rendimiento académico, no se encontraron investigaciones en nuestro medio que indaguen de manera conjunta y mediante el uso de técnicas multivariadas el papel de estas variables. Aunque en los últimos años se multiplicaron los aportes teóricos y empíricos, brindando abordajes analíticos más complejos y refinados a la explicación del rendimiento académico desde la TSC, no se encontró información acerca de la elaboración de este tipo de modelos en el medio local y en la población de ingresantes universitarios. Tomando en consideración la especificidad situacional, cultural y las

características especiales de nuestro contexto universitario, se destaca la importancia de llevar a cabo el presente trabajo. Sumado a ello, cabe destacar que la realización de este proyecto brindaría un marco empírico actual y adecuado a nuestro contexto para el diseño de intervenciones preventivas.

Metodología

Participantes

Participaron en la investigación 582 ingresantes universitarios de la Facultad de Psicología (61,3%) y de la Facultad de Ciencias Químicas (38,7%) de la Universidad Nacional de Córdoba, seleccionados por medio de un muestreo no probabilístico accidental. La muestra estuvo conformada por estudiantes de ambos sexos (hombres = 25,3%; mujeres = 74,7%) con edades comprendidas entre los 16 y 57 años (media = 20.80). El 42,1% de los estudiantes ya residía en Córdoba Capital, mientras que el 57,9% restante debió trasladarse para continuar sus estudios universitarios. El 34,6% de los participantes del estudio pertenecían al NSE bajo y marginal, el 31,7% al nivel medio y finalmente el 33,7% poseían un alto NSE.

Cabe destacar que el tamaño de la muestra contiene la cantidad de participantes suficientes para cumplimentar con las exigencias de los métodos estadísticos univariados y multivariados planificados (Lévy Mangin & Varela Mallou, 2003; Tabachnick & Fidell, 2001), y supera el número mínimo de participantes recomendados para realizar path análisis (Weston & Gore, 2006). Además, el tamaño de la muestra resulta representativo de la población bajo estudio, ya que presenta un error muestral inferior al 1% considerando los criterios de Arkin y Colton (en Sierra Bravo, 2003) y los registros poblacionales universitarios reportados por el departamento de estadística de la Universidad Nacional de Córdoba (2006).

Instrumentos

Escala de Autoeficacia Social Académica: se trata de una de las subescalas de la Escala de Autoeficacia Social para Universitarios (EAS-U, Olaz, 2006). El EAS-U es un instrumento local de autoinforme con estudios realizados en la población universitaria cordobesa. Evalúa las creencias que los estudiantes poseen acerca de sus capacidades interpersonales. La escala de Autoeficacia Social Académica (ASA) esta constituida por 7 ítems (realizar preguntas al profesor en voz alta y delante de tus compañeros, por ejemplo) y presenta una adecuada consistencia interna ($\alpha = .84$). Por otra parte, la escala cuenta con estudios que evidenciaron su capacidad predictiva en relación al rendimiento académico de ingresantes universitarios (Medrano & Olaz, 2008).

Escala de Autoeficacia para el Aprendizaje (SELF-A): instrumento de autoinforme de 10 ítems que evalúa la capacidad percibida de los estudiantes para comprometerse en procesos de aprendizaje tales como planificación, organización y memorización. Se trabajó con la versión argentina y abreviada del SELF adaptada por Bugliolo y Castagno (2005). Dicha versión cuenta con estudios de traducción, análisis de estructura interna, análisis de consistencia interna y evidencias de validez con variables externas con resultados óptimos y moderados. La consistencia interna de la escala se obtuvo a partir del coeficiente alfa de Cronbach ($\alpha = .81$), y para realizar los estudios de validez predictiva se emplearon procedimientos bivariados. El SELF-A demostró utilidad predictiva para la variable rendimiento académico ($r = .31$) en una muestra de estudiantes universitarios de nuestro contexto.

Escala de Autoeficacia para el Rendimiento (EAR): Esta escala apunta a medir las creencias que los estudiantes poseen acerca de su capacidad para aprobar y obtener buenas calificaciones. Cuenta con 7 ítems que miden las creencias que los estudiantes poseen acerca de su capacidad para aprobar una materia y obtener un promedio final superior a 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10. Para la adaptación de la EAR-I se optó por modificar el rango de respuesta de la escala original. Mientras que el instrumento elaborado por Pajares (2003) utiliza una escala de 6 posiciones para evaluar el nivel de confianza de los estudiantes, se optó por seguir las recomendaciones de Pajares, Hartley y Valiante (2003) y utilizar una escala dividida en 10 intervalos. Los resultados permiten inferir que el inventario presenta

una estructura unidimensional, y presenta una consistencia interna satisfactoria ($\alpha=.94$). El análisis de correlación señaló una relación fuerte, positiva y significativa con el rendimiento académico ($r=.42$; $p<0.00$; $N = 282$), demostrando que la EAR-I posee un considerable poder predictivo.

Los datos relativos al sexo, edad y lugar de origen se recabaron mediante un breve cuestionario sobre variables sociodemográficas que se administraba junto con las escalas de autoeficacia y de NSE. Finalmente, las medidas de rendimiento académico se obtuvieron de los registros de cada unidad académica.

Procedimiento

En el presente estudio se trabajó con un diseño *ex post facto prospectivo con más de un eslabón causal*, el cual permite trabajar con un solo grupo y evaluar el modo en que una serie de variables independientes influyen directa e indirectamente sobre la variable dependiente (Montero & León, 2007). Con este objetivo se realizó un path análisis siguiendo las recomendaciones de Kerlinger y Lee (2002), para lo cual se desarrolló un plan de recogida de datos que respondiera a la existencia de diferentes eslabones causales. De esta forma, la recolección se realizó en diferentes fases con intervalos de tiempo de aproximadamente 5 días. Esto permite obtener mayores garantías de que las variables independientes se anteceden entre sí y en conjunto a la variable dependiente. A su vez, este diseño permite considerar el efecto moderador de la variable tiempo, tal como recomienda la literatura y los postulados de la TSC (Bandura, 1997; Heggstad & Kanfer, 2005).

Resultados

Luego de realizar un análisis de exploración inicial de los datos y verificar el cumplimiento de los supuestos estadísticos de normalidad, linealidad, homocedasticidad y multicolinealidad, se procedió a estimar y evaluar el modelo especificado. Tal como señalan Batista Foguet y Gallart (2000), el primer paso para llevar a cabo un modelo path

consiste en la *especificación* del modelo. En función de los desarrollos teóricos expuestos con anterioridad el modelo fue especificado tal como se presenta en la figura 1.

A continuación se procedió a evaluar la *identificación* del mismo, lo cual implica verificar si se posee la suficiente información en los datos muestrales para estimar los parámetros del modelo (Arbuckle, 2003). De esta manera, para evaluar la identificabilidad del modelo se restó al número de momentos distintos de la matriz de varianzas y covarianzas (15), el número de parámetros a estimar (12). El modelo propuesto fue sobre-identificado ($gl=3$), lo que indica que es posible su estimación y contraste estadístico de adecuación.

La etapa de *estimación* consiste en obtener los valores de los parámetros especificados en el modelo a partir de las varianzas y covarianzas muestrales. El proceso de estimación apunta a la obtención de aquellos valores de los parámetros que proporcionen una *matriz reproducida* que ajusten lo mejor posible a la *matriz observada*. Es decir, los métodos de estimación de parámetros apuntan a alcanzar una función de minimización o *discrepancia* mínima entre la matriz observada y la matriz reproducida. De esta manera si la matriz residual es próxima a cero (matriz observada - matriz reproducida = matriz residual) el ajuste es bueno (Lévy Mangin & Varela Mallou, 2003).

Se utilizó como método de estimación el método de Máxima Probabilidad (MP), el cual es reportado por la literatura como el método más utilizado, eficiente y no sesgado cuando las variables poseen una distribución normal (Byrne, 2001). No obstante, antes de interpretar los resultados de las estimaciones se optó por evaluar el ajuste del modelo. Como señalan Weston y Gore (2006) carece de sentido interpretar los resultados de la estimación de cualquier modelo estadístico si aún no se ha diagnosticado el cumplimiento de sus condiciones de aplicación.

Para determinar si el modelo especifica correctamente las relaciones entre las variables analizadas (etapa de diagnóstico) se utilizaran diferentes índices de ajuste. En efecto, se consideró el *índice chi cuadrado de bondad de ajuste* (χ^2), el *índice de ajuste*

incremental (NFI), el índice de ajuste no normado (TLI o también conocido como NNFI en la notación de Bentler & Bonnet, 1980), el índice de ajuste comparado (CFI), el índice de bondad de ajuste (GFI), y el índice de la raíz cuadrada media del error de aproximación (RMSEA). Todos los resultados obtenidos ($\chi^2 = 5,87$; $gl = 3$; $p > 0,11$; $NFI = .98$; $TLI = .97$; $CFI = .99$; $GFI = .99$; $RMSEA = .06$) fueron satisfactorios considerando los criterios reportados por Hu y Bentler (1998) indicando, de esta manera, un ajuste óptimo del modelo.

Luego de verificar el ajuste del modelo se procedió a interpretar los coeficientes path obtenidos. Al igual que en la regresión múltiple, en el path análisis es posible obtener coeficientes estandarizados y no estandarizados análogos a los valores β y B respectivamente. La significación estadística de los coeficientes path se obtuvo utilizando el test de radio crítico. Todos los resultados fueron significativos en un nivel $p < 0,05$. En la figura 1 se presentan los coeficientes estandarizados y sus respectivos niveles de significación.

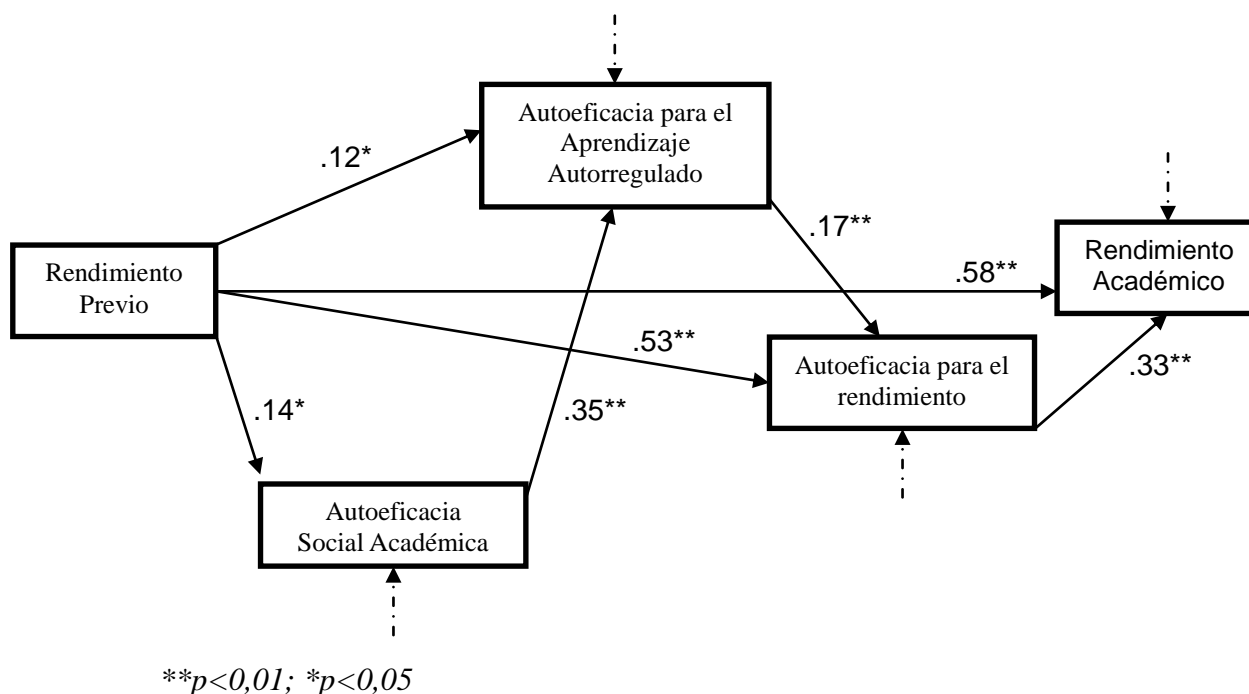


Figura 2: Modelo social cognitivo de rendimiento en ingresantes universitarios.

Posteriormente se examinaron los efectos indirectos de las variables del modelo path, y se evaluó la significación estadística de los mismo mediante el test de Sobel. Los resultados obtenidos señalan la existencia de efectos indirectos significativos ($p < 0,00$) entre las variables autoeficacia social académica y autoeficacia para el rendimiento ($\beta = .06$), autoeficacia para la autorregulación y rendimiento académico ($\beta = .05$), y rendimiento previo y rendimiento académico vía autoeficacia para el rendimiento ($\beta = .17$).

Finalmente, se evaluó la capacidad explicativa del modelo analizando los coeficientes de determinación (R^2). Se observó que el modelo especificado explica más de un 65% de la varianza del rendimiento académico obtenido por los ingresantes.

Discusión

Cuando se estudia un determinado aspecto de la realidad, la comunidad científica suele basarse en un enfoque generalmente compartido por la mayor parte de sus miembros. De esta manera, cuanto más investigaciones se realicen sobre el tema, más válida y correcta parecerá la concepción inicial, afirmándose así un visión dominante sobre el fenómeno en cuestión. En este sentido, Salomon (1993) afirma que a medida que crece el consenso las ideas se tornan más refractarias a la refutación, pareciendo tan evidentes de por sí que raramente se toman en consideración nuevos enfoques o visiones. Sin embargo, cuando se logra hacer un análisis desde una nueva concepción, se observan importantes cambios en los aspectos de la realidad que se deciden estudiar y el tipo de estrategias a utilizar para manipular el fenómeno de interés.

La TSC constituye un claro ejemplo de cómo los cambios en la conceptualización de la realidad generan importantes modificaciones en el modo de aproximarse al estudio de un fenómeno. En efecto, la visión de naturaleza humana propuesta por esta teoría provocó un cambio de paradigma en la psicología en general y en la psicología educativa en particular. La reconceptualización de la naturaleza humana propuesta por la teoría, en la cual las personas son vistas como agentes proactivos que autorregulan su conducta, y la propuesta de un modelo interactivo de causalidad, hasta entonces unidireccional, generaron

dos importantes cambios en la psicología educacional. El primero, referido a la consideración de factores personales y cognitivos que median la relación entre la persona y el ambiente, destacándose el papel de las creencias de autoeficacia y la autorregulación del aprendizaje. El segundo cambio, involucra la importancia otorgada a las interacciones sociales en el desarrollo de las capacidades humanas y el desempeño académico. Los resultados obtenidos en la presente investigación, son concordantes con dichas conceptualizaciones y contribuyen al análisis de los problemas asociados al ingreso universitario.

Los resultados obtenidos en este estudio señalan que las creencias de autoeficacia para el rendimiento ejercen una influencia directa sobre el desempeño obtenido por los ingresantes. Según las estimaciones efectuadas en el modelo path, de las tres dimensiones consideradas en el modelo la autoeficacia para el rendimiento es el predictor de mayor contribución directa sobre el desempeño académico ($\beta=.33$) y ejerce un efecto moderador entre las dimensiones autorregulatoria y social de la autoeficacia y el rendimiento. De esta manera, los datos apoyan los postulados de Bandura (1987, 1997), los cuales sostienen que para alcanzar un buen rendimiento académico el estudiante requiere tanto de habilidades objetivas como de fuertes creencias acerca de su eficacia personal, y a su vez, que estas creencias regulan el impacto de otras variables cognitivas y conductuales sobre el rendimiento.

En la presente investigación se observaron resultados similares a los reportados por estudios previos que apoyan la importancia de este constructo en la predicción del rendimiento académico (Coutinho, 2008; Kahn & Nauta, 2001; Multon, Brown & Lent, 1991). Ello se debe a que las creencias de autoeficacia para el rendimiento permiten aplicar adecuadamente los conocimientos y habilidades que los estudiantes poseen, favorecen un mejor manejo del tiempo y aumentan la persistencia en la tarea, entre otros aspectos.

Contrariamente a lo que sostienen Heggstad y Kanfer (2005), las creencias de eficacia no son una mera consecuencia del rendimiento anterior, sino que, determinan cómo son interpretados los fracasos anteriores y permiten invertir un mayor esfuerzo para superar

dificultades (Bandura, 1997). De hecho, los resultados observados en el modelo path del presente estudio indican que las creencias de autoeficacia para el rendimiento regulan el impacto del rendimiento anterior. Sin embargo, para entender cabalmente la influencia de este constructo en el rendimiento académico, debe considerarse el rol que juegan las creencias de autoeficacia para el aprendizaje autorregulado.

Tal como se observa en el modelo path examinado, las creencias acerca de las propias capacidades para regular los comportamientos de estudio aumentan la comprensión del desempeño de los ingresantes. De hecho, el poder explicativo de la autoeficacia para el rendimiento sobre el desempeño académico aumenta cuando se incluye en el modelo la variable autoeficacia para el aprendizaje autorregulado. De acuerdo al modelo propuesto, la autoeficacia para el aprendizaje autorregulado ejerce un efecto indirecto sobre el rendimiento académico ($\beta=.17$) y un efecto directo sobre las creencias de eficacia para el rendimiento ($\beta=.05$). Bandura (1999) explica esta relación indicando que elevadas creencias acerca de las propias capacidades para monitorear e implementar estrategias efectivas de estudio, aumentan las creencias de autoeficacia para dominar temas académicos y obtener un buen rendimiento.

De esta manera en el modelo path evaluado se verifica que los factores personales y cognitivos, especialmente de las creencias de autoeficacia para el rendimiento y de autorregulación del aprendizaje, resultan de capital importancia para comprender por qué los ingresantes universitarios obtienen un buen rendimiento o bien abandonan sus estudios. No obstante, el objetivo central del presente estudio apuntó a examinar la contribución adicional de las creencias de autoeficacia social académica en la explicación del rendimiento alcanzado por los ingresantes.

A partir de los resultados obtenidos es posible sostener la hipótesis de que las creencias de autoeficacia social académica ejercen un efecto directo sobre las creencias de autoeficacia para la autorregulación del aprendizaje ($\beta=.35$) y un efecto indirecto sobre la autoeficacia para el rendimiento ($\beta=.06$). Aparentemente, aquellos estudiantes que tienen mayor confianza en su capacidad para responder adecuadamente a las demandas

interpersonales del contexto educativo, incrementan sus creencias de eficacia para autorregular el estudio y obtener un buen desempeño.

Esta relación también fue verificada por Young (2005), quien afirmó que los estudiantes que se perciben como más autónomos en su contexto social académico y consideran que mantienen un control sobre el mismo, muestran mayor iniciativa y motivación para autorregular su estudio. Ello se debe a que el uso de estrategias efectivas de estudio se encuentra determinado por la motivación intrínseca del estudiante, y cuando los estudiantes perciben que pueden participar en la clase, realizar preguntas, pedir y recibir feedback del docente o sus compañeros, aumentan sus sentimientos de competencia y de control sobre su aprendizaje. Esta hipótesis fue examinada en los trabajos de Briones, Tabernero y Arenas (2008), quienes observaron que los sentimientos de exclusión social ejercen una influencia sobre las creencias de autoeficacia para la autorregulación. Estos resultados llevan a los autores a considerar la importancia de las creencias de autoeficacia social académica y sugieren el diseño de estrategias destinadas a aumentar dichas creencias. Aparentemente, al aumentar los niveles de autoeficacia social se favorecen sentimientos de control sobre el contexto social y, a su vez, aumentan las percepciones de control sobre los propios procesos de aprendizaje.

De esta manera, y en función de los resultados obtenidos en el modelo path, es posible hipotetizar que aquellos estudiantes que creen tener las capacidades necesarias para responder a las demandas interpersonales de la situación educativa, y por ende ejercer un control sobre la misma, tendrán creencias más fuertes acerca de su capacidad para controlar los propios pensamientos, sentimientos y acciones necesarios para un aprendizaje efectivo y autorregulado. Consecuentemente, si los estudiantes perciben que tienen un control sobre la situación y sobre ellos mismos, tendrán mayor confianza de obtener un buen rendimiento académico.

El presente trabajo permite vislumbrar una nueva alternativa para responder a las problemáticas del ingreso universitario, la cual consistiría en la implementación de programas de entrenamiento en aprendizaje autorregulado y habilidades sociales

académicas. Este programa permitiría acrecentar conjuntamente las creencias de autoeficacia social y de autoeficacia para el aprendizaje autorregulado, y así aumentar las creencias de autoeficacia para el rendimiento y mejorar el desempeño académico de los ingresantes.

Si bien el modelo path realizado demostró un excelente ajuste a los datos y resultó coherente con los postulados de la TSC y los resultados de investigaciones previas, deben considerarse algunas limitaciones metodológicas. Una limitación importante fue que sólo se trabajó con ingresantes a las carreras de Ciencias Químicas y Psicología, por lo que se recomendaría realizar estudios de validación cruzada a los fines de verificar la efectividad del modelo postulado en otras poblaciones estudiantiles. Otra limitación a considerar es que el path análisis no evalúa la influencia del error específico de medición de cada constructo, por lo cual resultaría interesante desarrollar trabajos que utilicen Modelos de Ecuaciones Estructurales y múltiples indicadores observables para cada variable evaluada.

Por otra parte, los resultados obtenidos generan importantes interrogantes y demandas para futuras líneas de trabajo. En primera instancia, resultaría adecuado realizar investigaciones tendientes a evaluar el papel de las creencias de autoeficacia social académica, autorregulación y autoeficacia para el rendimiento en la escuela media, especialmente en alumnos del último año del secundario que pretendan ingresar a la universidad. También deberían diseñarse intervenciones para que los docentes universitarios y secundarios puedan implementar fácilmente y junto a sus programas curriculares, técnicas destinadas a entrenar las habilidades sociales académicas y el aprendizaje autónomo de sus alumnos.

Finalmente, y con el objeto de brindar una respuesta específica a los problemas de deserción y bajo rendimiento observado en los ingresantes universitario, se proponen dos líneas concretas de trabajo. La primera consistiría en desarrollar estudios para sistematizar un Programa de Entrenamiento para Ingresantes centrado en el entrenamiento de habilidades sociales académicas y aprendizaje autorregulado. La segunda línea, tendría por objetivo desarrollar instrumentos que permitan un diagnóstico rápido de variables críticas

para el rendimiento de los ingresantes. En efecto, la identificación temprana de estudiantes en riesgo constituye una acción de gran importancia para disminuir potenciales fracasos e implementar programas de intervención con fines preventivos. En la actualidad se observan considerables esfuerzos destinados a construir sistemas de medición efectivos para evaluar variables asociadas al fracaso y éxito académico (Marks & Burden, 2005). Sin embargo, existen numerosas dificultades para identificar estudiantes en riesgo en una fase temprana, es decir, antes que comiencen a cursar sus carreras. Dado que las tres dimensiones de autoeficacia evaluadas mostraron una influencia significativa sobre el rendimiento, podría construirse un sistema computarizado de screening que permita identificar potenciales estudiantes en riesgo de abandonar sus estudios o mostrar un bajo rendimiento.

Referencias

- Arbuckle, J. L. (2003). *Amos user's guide*. Chicago: SmallWaters.
- Bandura, A. (1987). *Pensamiento y acción*. Madrid: Martinez Roca.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Bandura, A. (1999). *Autoeficacia: Cómo afrontamos los cambios de la sociedad actual*. Biblioteca de Psicología. España: Desclée De Bower.
- Bandura, A. (2001). Guía para la construcción de Escalas de Autoeficacia. *Revista Evaluar*, 2, 1-37.
- Bandura, A. (2006). Adolescent Development from an Angentic Perspective. En P., Pajares & T., Urda (Eds.). *Self-Efficacy Beliefs of Adolescent*. United States of America: Information Age Publishing.
- Batista Foguet, J. M. B. & Gallart, G. C. (2000). *Modelos de Ecuaciones Estructurales*. Madrid: La Muralla, S.A.
- Beidel, D.C. & Turner, S.M. (2007). *Shy Children, Phobic Adults. Nature and treatment of Social Anxiety Disorder*. USA: American Psychological Association Books.
- Bentler, P. M. & Bonett, D. G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88, 588-606.

Betz, N. E., & Hackett, G. (1981). The relationship of career-related self-efficacy expectations to the perceived career options in college women and men. *Journal of Counseling Psychology*, 28, 399-410.

Briones, E.; Taberero, C. & Arenas, A. (2008). Effects of Disposition and Self-Regulation on Self-Defeating Behavior. *The Journal of Social Psychology*, 147 (6), 657-679.

Brunning, R. H.; Schraw, G. J.; Norby, M.N. & Ronning, R. R. (2005). *Psicología cognitiva y de la instrucción*. España: Pearson-Prentice Hall.

Bugliolo, E. & Castagno, A. (2005). *Adaptación de una escala para evaluar la autoeficacia autorregulatoria de jóvenes universitarios, SELF-A*. Tesina de Licenciatura. Inédita. Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

Byrne, B. M. (2001). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria. (2003). *Evaluación Externa de la Universidad Nacional de Córdoba*. (On line) Recuperado el 21 de octubre de 2007 de <http://www.coneau.edu.ar/archivos/902.pdf>

Coutinho, S. (2008). Self-efficacy, Metacognition and Performance. *North American Journal of Psychology*, 10 (1), 165-172.

Departamento de Estadística de la UNC (2006). *Anuario Estadístico*. Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba, Secretaria de Asuntos Académicos.

Ferrari, J. R. & Parker, J. T. (1992). High school achievement, self-efficacy, and locus of control as predictors of freshman academic performance. *Psychological Reports*, 1, 515-518.

Gore, P.A. (2006). Academic Self-Efficacy as a Predictor of College Outcomes: Two Incremental Validity Studies. *Journal of Career Assessment*, 14, 92-115.

Heather, M. S. & Betz, E.N. (2000) Development and Validation of a Scale of Perceived Social Self-Efficacy. *Journal of Career Assessment*, 8, 283- 331.

Heggestad, E. D. & Kanfer, R. (2005). The predictive validity of Self-efficacy in training Performance: Little more than past Performance. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 11 (2), 84-97.

Hu, L. T. & Bentler, P. M. (1998). Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to underparameterized model misspecification. *Psychological Methods*, 3, 424-453.

Inglés Saura, C. J. (2007). *Enseñanza de habilidades interpersonales para adolescentes*. Madrid: Pirámide.

Kahn, J. H. & Nauta, M. M. (2001). Social-cognitive predictors of first-year college persistence: The importance of proximal assessment. *Research in Higher Education*, 42, 633-652.

Kerlinger, F. N. & Lee, H. B. (2002). *Investigación del Comportamiento*. México: Mc Graw Hill

Lent, R.; Brown, 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.

Lévy Mangin, J. P. & Varela Mallou, J. (2003). *Análisis Multivariable para las Ciencias Sociales*. España: Prentice Hall.

Marks, A. & Burden, B. (2005). How useful are computerised screening systems for predicting subsequent learning difficulties in young children? *Educational Psychology in Practice*, 21 (4), 327-342.

Medrano, L. & Olaz, F. (2008). *Autoeficacia Social en Ingresantes Universitarios: su relación con el Rendimiento y la Deserción Académica*. Manuscrito enviado a revisión.

Moe, K. O. & Zeiss, A. M. (1982). Measuring self-efficacy expectations for social skills: A methodological inquiry. *Cognitive Therapy and Research*, 6, 191-205.

Montero, I. & León, O.G. (2007). Guía para nombrar los estudios de investigación en Psicología. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7, 847-862

Multon, R., Brown, S, & Lent (1991). Relation of self efficacy beliefs to academic outcomes: A metaanalytic investigation. *Journal of Counseling Psychology*, 38, 30-38.

Olaz, F. O. (2006). *Construcción de una escala de autoeficacia social para estudiantes universitarios*. Comunicación presentada en el primer encuentro nacional de Evaluación Psicológica y Educativa. Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba.

Pajares, F. & Johnson, M.J. (1994). Confidence and competence in writing: The role of self-efficacy, outcome expectancy, and apprehension. *Research in the Teaching of English*, 28, 313-331.

Pajares, F. (1997). Currents directions in self-efficacy research. En Maehr, M. y Pintrich, P. (Eds.) *Advances in motivation and achievement*, 10, pp1-49. Greenwich CT: JAI Press.

Pajares, F. (2003). Self-efficacy beliefs, motivation and achievement in writing: a review of literature. *Reading and Writing Quarterly*, 19, 139-158.

Pajares, F., & Valiante, G., (1999). Grade level and gender differences in the writing self-beliefs of middle school students. *Contemporary Educational Psychology*, 24, 390-405.

Pajares, F., Hartley, J. & Valiante, G. (2001). Response format in Writing Self-Efficacy Scales. Greater discrimination increases prediction. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 33, 214-221.

Pajares, P. & Urdan, T. (2006). *Self-Efficacy Beliefs of Adolescent*. United States of America: Information Age Publishing.

Patterson, R. M., & O'Brien, K. M. (1997). *An analysis of social self-efficacy in college students: A test of theory and implications for counseling*. Trabajo presentado en la 105 convención anual de la American Psychological Association, Chicago.

Salomon, G. (1993) *Cogniciones Distribuidas. Consideraciones psicológicas y educativas*. Argentina: Amorrortu editores

Sierra Bravo, R. (2003). *Técnicas de Investigación Social*. España: Thompson.

Tabachnick, B. & Fidell, L. (2001). *Using multivariate statistics* (cuarta edición). Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.

Weston R. & Gore, P.A. (2006). A Brief Guide to Structural Equation Modeling. *The Counseling Psychologist*, 34, 719-751 (On line) Recuperado el 16 de agosto del 2007. <http://tpc.sagepub.com/cgi/content/refs/34/5/719>

Young, M. R. (2005). The motivational effects of the classroom environment in facilitating self-regulated learning. *Journal of Marketing Education*, 27, 25-37.

Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulation academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81, 329-339.