

AUTOEFICACIA Y DIFERENCIA DE GÉNEROS. APORTES A LA EXPLICACIÓN DEL COMPORTAMIENTO VOCACIONAL

FABIÁN O. OLAZ

Laboratorio de Evaluación Psicológica y Educativa ("Lee Cronbach"). Facultad de Psicología.
Universidad Nacional de Córdoba. Argentina.

Resumen

Se presentan los aportes realizados por la teoría de la Autoeficacia al estudio de las diferencias de género en el comportamiento vocacional. La baja representación de las mujeres en carreras consideradas de mayor estatus continua siendo una problemática de sumo interés para la Psicología y es un campo de gran desarrollo dentro de las investigaciones realizadas en el marco teórico de la autoeficacia. Se presentan diferentes estudios que apoyan el rol mediador de la autoeficacia en las diferencias de género en elecciones de carreras, cursos, y ocupaciones y que destacan el papel moderador del constructo sobre otras variables explicativas de la elección de carreras (tales como los intereses vocacionales, las expectativas de resultados, las habilidades y el rendimiento académico). Estos hallazgos apoyan la capacidad predictiva de la Autoeficacia demostrando la utilidad del constructo para la explicación de problemas fundamentales de la Psicología de carrera.

Palabras claves: Autoeficacia, comportamiento vocacional, diferencias de género.

Abstract

A review about the main contributions of the Self-efficacy framework to the study of gender differences in career behavior is presented in this paper. Now a days, Psychology is deeply interested in lower representation of women in higher status careers and the study about this problems is a very developed field by those who embrace a self efficacy perspective. The presented results reveal that the underrepresentation of women in some careers may be mainly due to their self-efficacy beliefs and highlight the mediational role of self-efficacy among other determinant variables (such as skills, interests, outcome expectations, and performance). This results have allowed researchers working on self-efficacy framework to prove its mediational role and its independent contribution to the explanation of fundamental career problems.

Key words: Self-efficacy, career behavior, gender differences.

INTRODUCCIÓN

Tal como afirma Bandura (1987) las elecciones que hace un individuo durante el período de formación y que influyen en su desarrollo son determinantes del curso futuro de su vida. Tales elecciones favorecen el desarrollo de distintas competencias, intereses y preferencias a la vez que establecen límites en las alternativas que pueden considerarse de forma realista. Sin embargo, existen sólo unas pocas decisiones que ejercen una influencia tan profunda sobre la vida de los seres humanos como la elección de una carrera o profesión (Hackett, 1999). Es por ello que numerosos psicólogos dedican sus esfuerzos al estudio y comprensión de los fenómenos relacionados a las elecciones en el campo vocacional, como así también a ayudar a las personas a resolver problemas relacionados con la toma de decisiones en este campo (Fretz, 1982; Heppner, 1978).

A partir de lo señalado puede definirse a la Orientación Vocacional como una especialización del quehacer psicológico que tiene como objetivo posibilitar que el sujeto pueda resolver problemáticas específicas relacionadas con la toma de decisiones de carrera. Puede determinarse, además, como su objeto de estudio al comportamiento vocacional, entendiendo por ello el comportamiento del sujeto enfrentado a la toma de decisiones con respecto a la elección de una carrera o profesión (Hackett, 1999; Casullo, 1994).

A lo largo de los últimos veinte años, han aparecido numerosos modelos teóricos en el campo de la Psicología aplicada al estudio del comportamiento vocacional intentando brindar una mayor comprensión de los fenómenos propios de este ámbito (Hackett, Lent, y Greenhaus, 1991). En la actualidad existen suficientes pruebas sobre la importancia de los mecanismos cognitivos en el estudio del comportamiento vocacional, particularmente las aportadas por los investigadores de la teoría Social Cognitiva acerca del importante rol de la autoeficacia percibida como mediador cognitivo entre diferentes variables relacionadas al comportamiento vocacional (tales como habilidades, intereses y logros de ejecuciones anteriores) y el comportamiento posterior (Pajares y Valiante, 1999).

La baja representación de las mujeres en carreras consideradas de mayor estatus (aquellas carreras relacionadas con las matemáticas, las ciencias y la tecnología) fue la inspiración de la aplicación del constructo autoeficacia al estudio del comportamiento vocacional. Desde entonces, las investigaciones acerca de las diferencias de género en autoeficacia vocacional han ocupado y aún ocupan un lugar prominente dentro de los estudios realizados en el campo. Es por ello que se considera de gran importancia realizar aquí una investigación en profundidad de los principales aportes de la teoría de la Autoeficacia al estudio de las diferencias de género en el comportamiento vocacional. A los fines de brindar mayor claridad expositiva, se revisaran algunas cuestiones conceptuales sobre el constructo, para luego presentar los principales hallazgos obtenidos de la investigación, organizados en tres grandes ejes: diferencias de género en Autoeficacia Vocacional, diferencias de género en las fuentes de Autoeficacia Vocacional, y diferencias de género en la Autoeficacia para conductas relacionadas al proceso de elección de carrera.

CUESTIONES CONCEPTUALES ACERCA DE LA AUTOEFICACIA

Bandura enfatiza el papel de las creencias de Autoeficacia al considerarla como uno de los factores más influyentes en el funcionamiento humano (Valiante, 2000). La autoeficacia ha sido definida como los "juicios de las personas acerca de sus capacidades para alcanzar niveles determinados de rendimiento" (Bandura, 1987). Las creencias acerca de la propia eficacia juegan un importante rol mediacional, actuando a manera de filtro entre los logros anteriores o habilidades y la conducta posterior (Zeldin, 2000). De acuerdo con Bandura, las creencias que las personas tienen acerca de sus capacidades pueden ser un mejor predictor de la conducta posterior que su nivel de habilidad real (Valiante, 2000).

La Autoeficacia afecta directamente nuestras elecciones de actividades, ya que las personas tienden a elegir aquellas actividades en las cuales se consideran más hábiles y tienden a rechazar aquellas en las cuales se consideran incapaces. Las creencias de Autoeficacia afectan también la conducta del individuo influyendo en el esfuerzo que aplica, la perseverancia ante los obstáculos con que se enfrenta, los patrones de pensamiento y las reacciones emocionales que experimenta. La autoeficacia ha sido frecuentemente asociada con el rendimiento académico como así también con otros constructos motivacionales (Schunk, 1991; Pajares, 1997).

Las creencias de autoeficacia se forman a partir de la información aportada por cuatro fuentes: **a) logros de ejecución, b) experiencia vicaria, c) persuasión verbal, d) estado fisiológico.** Los **logros de ejecución** anterior constituyen la fuente de información de autoeficacia más importante, ya que se basan en experiencias de dominio real (Bandura, 1987). El éxito repetido

en determinadas tareas aumenta las evaluaciones positivas de autoeficacia mientras que los fracasos repetidos las disminuyen, especialmente cuando los fracasos no pueden atribuirse a un esfuerzo insuficiente o a circunstancias externas.

La segunda fuente de autoeficacia es la **experiencia vicaria**. Viendo a otras personas ejecutar exitosamente ciertas actividades, o imaginándolo, el sujeto puede llegar a creer que el mismo posee las capacidades suficientes para desempeñarse con igual éxito. Esta fuente de autoeficacia adquiere particular relevancia en los casos en los cuales los individuos no tienen un gran conocimiento de sus propias capacidades o tienen poca experiencia en la tarea a realizar. La experiencia vicaria también involucra las comparaciones sociales que el individuo realiza entre sus propias capacidades y las de los otros. Estas comparaciones pueden transformarse en poderosas influencias en el desarrollo de autopercepciones de eficacia. Sin embargo, la influencia de estas comparaciones va a estar determinada por la similitud percibida por el sujeto entre sus propias capacidades y las del modelo (Pajares, 1997).

La **persuasión verbal** es otra importante fuente de autoeficacia, especialmente en aquellas personas que ya poseen un nivel elevado de autoeficacia y necesitan solamente de un poco más de confianza para realizar un esfuerzo extra y lograr el éxito. Sin embargo, esta fuente de información tiene mayor éxito en la disminución de la eficacia percibida que en el fortalecimiento de esta. (Pajares, 1997).

La cuarta fuente es el **estado fisiológico** del individuo. Los múltiples indicadores de activación autonómica, así como los dolores y la fatiga pueden ser interpretados por el individuo como signos de su propia ineptitud. En general las personas tienden a interpretar los estados elevados de ansiedad como signos de vulnerabilidad y por ende como indicadores de un bajo rendimiento.

El proceso básico de creación y de utilización de las creencias de autoeficacia es bastante intuitivo (Pajares,1997): los individuos se comprometen en la realización de una conducta, interpretan los resultados de esta conducta y la información aportada por cada una de las fuentes de autoeficacia, usa estas interpretaciones para crear y desarrollar creencias acerca de sus capacidades y se compromete nuevamente en la realización de conductas en dominios similares, comportándose de acuerdo a las creencias creadas. La forma en que las personas interpreten la información aportada por las fuentes de autoeficacia va a influir y afectar directamente sus creencias, lo cual afectara su conducta y, de esta forma, su medio ambiente. Vemos, de esta manera, representado el enfoque interactivo de la reciprocidad triádica, base de la teoría propuesta por Bandura.

La interpretación de la información aportada por las cuatro fuentes de autoeficacia va a estar determinada por como sea procesada cognitivamente por el individuo. Es así como, por ejemplo, hay personas que pueden interpretar un estado de ansiedad como un factor motivador que puede contribuir a un rendimiento exitoso, mientras que otras pueden interpretar este estado como predictor de un bajo rendimiento. Para algunos autores (Lent, Brown y Hackett, 1994), la disposición afectiva de la persona es uno de los factores más importantes al influir directamente en la forma en la cual la información de eficacia es procesada. Por ejemplo, una persona con tendencia al autodesprecio y a los sentimientos negativos puede atender selectivamente a las experiencias de fracaso y no tener en cuenta las experiencias de éxito.

Para Schunk (1989) la evaluación de autoeficacia es un proceso inferencial. Las personas obtienen y combinan la información aportada por diferentes factores situacionales y personales tales como la autoeficacia percibida preexistente en el sujeto, la disposición afectiva, la dificultad de la tarea, el monto de esfuerzo puesto en la tarea, la cantidad de ayuda externa recibida, el resultado de las tareas, el patrón de éxitos y fracasos, la similaridad percibida con los modelos y la credibilidad del persuasor.

Con frecuencia suele confundirse el concepto autoeficacia con otros conceptos utilizados para dar cuenta de los fenómenos relacionados con el pensamiento autorreferente. Uno de estos conceptos es el autoconcepto. El autoconcepto es una visión global de uno mismo, una composición

de autoimágenes que el sujeto tiene de sí mismo (Bandura, 1987). El autoconcepto difiere de la autoeficacia en importantes formas. El autoconcepto es una visión global y, en cambio, las creencias de autoeficacia son juicios acerca de las propias capacidades para realizar exitosamente tareas o actividades "específicas", por lo que pueden variar en función de la actividad, del nivel de dificultad dentro de la misma actividad y de las circunstancias. El autoconcepto no se centra en el logro de una tarea particular sino que incorpora todas las formas de autoconocimiento y sentimientos de autoevaluación. Como afirma Pajares (1997), el autoconcepto incluye además, juicios de autovalía, los cuales van a depender del valor que la cultura del individuo otorgue a las capacidades que este posea y de la medida que la conducta coincida con los criterios personales de valía (Bandura, 1987). Los juicios de autovalía y de autoeficacia no guardan una relación uniforme. Un individuo puede considerarse eficaz para una actividad de la cual no deriva autoaprecio o juzgarse incapaz para una actividad y no ver disminuida su autoestima. Sin embargo, el individuo tiende a cultivar su autoeficacia en aquellas actividades que le brindan la sensación de autovalía, por lo que puede decirse que tanto la autoestima como la autoeficacia realizan una contribución independiente a la calidad de vida del hombre (Bandura, 1987).

En estudios de motivación académica, el autoconcepto es medido generalmente a un nivel de dominio (ser un buen escritor, por ejemplo) mientras que las creencias de autoeficacia son medidas a un nivel de tareas específicas (Escribir un párrafo con oraciones claras y un buen uso de la gramática, por ejemplo). Además, las creencias de autoeficacia son evaluadas por medio de preguntas del tipo "puedo", mientras que el autoconcepto se evalúa por medio de preguntas del tipo "soy" y "siento". Las respuestas a las preguntas de autoeficacia revelan si la persona posee una alta o una baja confianza para realizar exitosamente la tarea en cuestión; las respuestas a las preguntas de autoconcepto revelan cuán positivamente o negativamente las personas se ven a sí mismos en un área determinada.

Si bien se ha señalado que tanto la autoeficacia como el autoconcepto realizan una contribución independiente a la motivación y al logro académico (Bandura, 1987; Pajares y Shunk, en prensa) los resultados de la investigación demuestran el mayor poder predictivo de la autoeficacia para criterios relacionados al logro académico (Pajares y Valiante, 1999).

La idea de que los seres humanos pueden seleccionar o eliminar actividades futuras por medio de sus propios mecanismos cognitivos proporciona un modelo heurístico para comprender el comportamiento vocacional. En esta perspectiva sociocognitiva los individuos son vistos como proactivos y autorreguladores de su conducta más que como reactivos y controlados por fuerzas ambientales o biológicas (Valiante, 2000), brindando además una visión no reduccionista del ser humano y de la complejidad de influencias que afectan a su conducta.

IMPORTANCIA DEL CONSTRUCTO EN EL ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO VOCACIONAL

La autoeficacia ha sido frecuentemente asociada con el rendimiento académico como así también con otros constructos motivacionales (Schunk, 1991; Pajares, 1997) y se ha destacado el importante rol de la autoeficacia percibida como mediador cognitivo entre otros determinantes de competencia tales como habilidades, intereses y logros de ejecución anterior y el rendimiento subsecuente (Pajares y Valiante, 1999).

Si bien en la literatura acerca del comportamiento vocacional se ha sobrestimado con frecuencia el papel de los intereses vocacionales, definidos como patrones de gustos, aversiones, e indiferencias con respecto a actividades y ocupaciones relacionadas a una carrera, la teoría de la autoeficacia postula una "recíproca pero asimétrica relación entre la eficacia percibida y los intereses ocupacionales, con las creencias de eficacia representando el papel determinante" (Bandura, 1997). Coincidiendo con estos postulados, la investigación ha demostrado que la autoeficacia vocacional

realiza una contribución independiente a la predicción de la persistencia y el rango de actividades relacionadas a una carrera contempladas por el sujeto aún cuando la varianza de los intereses vocacionales se controla en una ecuación de regresión (Zeldin, 2000).

La Investigación ha demostrado también que unas creencias de autoeficacia fuertes se relacionan con unos intereses fuertes por un área de carrera dada (Zeldin, 2000). Es probable que las personas posean intereses perdurables en actividades en las cuales se consideren a sí mismos eficaces y en las cuales anticipen resultados positivos. Esto demuestra que si bien los intereses vocacionales son una variable de innegable importancia, no pueden dar cuenta por sí mismos de la persistencia que el sujeto debe mostrar muchas veces frente a determinados obstáculos, por lo que un modelo adecuado de explicación del proceso de desarrollo del comportamiento vocacional debe contemplar el papel de las creencias de autoeficacia entre otras variables motivadoras.

De acuerdo con Lent, Brown y Hackett (1994), el proceso de desarrollo vocacional incluye un modelo recíproco en el cual la autoeficacia y las expectativas de resultados influyen sobre los intereses. Estos intereses vocacionales a su vez determinan las metas de elección y práctica de actividades. El resultado de esas actividades dará lugar a determinados logros de ejecución resultando de ello el reforzamiento o la revisión de las percepciones de autoeficacia. Las expectativas de resultados están parcialmente determinadas por las creencias de autoeficacia, ya que aquellas personas que se consideran capaces en una actividad particular anticiparan resultados exitosos.

Cabe destacar que si bien las expectativas de resultado ocupan un importante papel influyendo en los intereses, la contribución de las creencias de eficacia poseen mayor utilidad predictiva, ya que éstas en gran parte determinan las expectativas de resultado

El efecto de las habilidades reales del individuo sobre los intereses es mediado por las creencias de autoeficacia, ya que las personas se basan más en las creencias acerca de sus habilidades que en sus habilidades reales (Lent, Brown y Hackett, 1994). Se han observado mayores correlaciones entre creencias de autoeficacia e intereses que entre habilidades medidas objetivamente (por medio de tests convencionales) e intereses, lo cual confirma el importante rol mediacional de la autoeficacia en la relación habilidad-intereses (Barak, 1981 citado en Lent, et al., 1994).

Coincidiendo con Bandura (1987), se considera que la autoeficacia ejerce un efecto directo en el rendimiento (ya que las creencias de autoeficacia organizan y dirigen las habilidades reales del sujeto) como indirecto a través de la persistencia. De esta forma Collins (1982), encontró que la autoeficacia es un importante predictor de la persistencia en estudiantes con diferentes niveles de habilidad real. Lent, Brown y Larkin (1984), por su parte, realizaron una serie de estudios para verificar si la persistencia en determinados cursos académicos estaba relacionada con las creencias de autoeficacia de los estudiantes. Se evaluó, en un grupo de estudiantes no graduados enrolados en cursos preparatorios para carreras relacionadas a las ciencias y la ingeniería, la autoeficacia para completar exitosamente los requisitos educacionales y tareas exigidas. Los sujetos con mayor autoeficacia obtuvieron notas más altas y permanecieron más tiempo en los cursos que aquellos que demostraron una baja autoeficacia.

Las habilidades reales del individuo (evaluadas por medio de índices de rendimiento anterior, logros anteriores o aptitudes) afectan el nivel de rendimiento posterior a través de dos vías: a) directamente, en forma de habilidades desarrolladas de maestría en las tareas y b) indirectamente, a través de los juicios de autoeficacia y las expectativas de resultados. La ejecución correcta de tareas de complejidad requiere tanto de habilidades como de unas fuertes creencias de autoeficacia. Por ejemplo, para obtener buenas notas en la carrera de músico, el estudiante necesitará poseer habilidades en el manejo de la armonía, la lectura musical, la apreciación melódica y la composición musical, entre otras habilidades, además de unas fuertes creencias de autoeficacia para la música. Un rendimiento exitoso favorecerá a su vez percepciones de autoeficacia y expectativas de resultados positivas, fortaleciendo de esta forma nuestros intereses y nuestras metas.

La relación de habilidades reales del individuo y las creencias de autoeficacia a menudo no son tan simples como "a mayores habilidades mayor autoeficacia", sino que por el contrario a menudo nos encontramos con individuos que sobrestiman o subestiman su potencial "real" (reflejado en sus notas o en los puntajes de tests objetivos). Tales disparidades pueden resultar de una variedad de experiencias o influencias cognitivas (Lent, Brown y Hackett, 1994). Una autoeficacia altamente sobrestimada puede ser contraproducente, ya que enfrenta al individuo a mayores posibilidades de fracaso; creencias pesimistas de autoeficacia pueden llevar al individuo a evitar actividades para las cuales es altamente capaz limitando sus experiencias de aprendizaje y afectando su desarrollo académico y de carrera. La Teoría Social Cognitiva asume que el nivel óptimo en las creencias de autoeficacia es aquel que excede mínimamente al nivel de habilidad real del individuo, ya que alienta al individuo a enfrentar actividades desafiantes que favorecen el desarrollo de la autoeficacia, ayudándolo a perseverar frente a las dificultades y a tolerar las frustraciones que puedan presentársele en el transcurso de la actividad (Bandura, 1987).

Este modelo explicativo del desarrollo vocacional demuestra la complejidad de la teoría de la autoeficacia y su generalidad explicativa cuando se consideran los diversos componentes del pensamiento autorreferente así como sus interrelaciones. Se destaca además el importante rol de la autoeficacia afectando tanto directamente, como indirectamente sobre la elección de carreras (al influir sobre otras variables que influyen, a su vez, sobre la elección de carreras y cursos).

Es importante por tanto considerar que las diferencias de género en las creencias de autoeficacia observadas en las investigaciones que se presentan a continuación adquieren especial relevancia si tomamos en cuenta el importante papel de la autoeficacia, al afectar a diferentes variables de gran importancia para el desempeño adecuado de la persona, tales como rendimiento, intereses, persistencia, y otras variables no contempladas en este trabajo pero de igual relevancia, tales como la actitud hacia determinadas materias o la ansiedad.

DIFERENCIAS DE GÉNERO EN AUTOEFICACIA VOCACIONAL

Las investigaciones acerca de las diferencias de género en autoeficacia vocacional han ocupado un lugar prominente dentro de los estudios realizados en el campo del comportamiento vocacional, y cabe destacar que la línea de investigación tiene su origen en los estudios pioneros de Betz y Hackett (1981) acerca de las diferencias entre las elecciones ocupacionales entre hombres y mujeres.

Hackett y Betz (1981), inspirados por el escaso número de mujeres en ocupaciones típicamente masculinas, llevaron a cabo la primera investigación empírica a los fines de examinar las diferencias entre las elecciones de carrera de hombres y mujeres y su relación con la autoeficacia percibida. Estos primeros estudios se centraron en la explicación de que las mujeres limitan sus elecciones de carrera, en parte, debido a las creencias débiles que estas poseían acerca de su eficacia para carreras tradicionalmente masculinas.

Para la recolección de datos los autores elaboraron una de las primeras escalas de Autoeficacia vocacional, la Occupational Self-Efficacy Scale (Betz y Hackett, 1981). Esta escala requiere que los sujetos estimen su autoeficacia para cumplir con los requerimientos laborales y con los requisitos educacionales en 20 ocupaciones conocidas. Para su construcción los autores seleccionaron 20 ocupaciones consideradas como más representativas, las cuales fueron designadas como tradicionalmente femeninas, con alto porcentaje de mujeres empleadas en ellas o como no tradicionalmente femeninas (bajo porcentaje de mujeres). Los ítems de la escala consisten en los títulos de estas ocupaciones y se distribuyen en dos subescalas de acuerdo a si son ocupaciones tradicionalmente masculinas o femeninas (diez ocupaciones para cada subescala). En su versión tradicional, los sujetos deben evaluar su nivel de autoeficacia en un formato dicotómico de respuesta "sí / no", y la fortaleza de sus juicios de autoeficacia por medio de una escala de puntuación que

se extiende desde 0 a 10 (desde ninguna seguridad en poder hacerlo hasta completa seguridad en poder hacerlo). En un formato revisado, de mayor uso en nuestros días, los sujetos evaluados deben juzgar solamente la fortaleza de sus juicios de autoeficacia en una escala que va de 0 a 9 (desde ninguna confianza en poder hacerlo hasta completa confianza en poder hacerlo). Los puntajes en autoeficacia se obtienen por medio de la suma de los puntajes de los ítems de cada subescala. La escala ha demostrado ser un instrumento de medida de la autoeficacia vocacional confiable y válido. Se han obtenido coeficientes de consistencia interna de .95 para la escala total, de .91 para la subescala de ocupaciones tradicionalmente femeninas y de 0.92 para la escala de ocupaciones no tradicionalmente femeninas. Se verificó la estabilidad de la prueba mediante el procedimiento test-retest de la escala completa obteniéndose coeficientes de .55 para las puntuaciones obtenidas de la evaluación del nivel de autoeficacia y de .70 para la evaluación de la fortaleza (la evaluación test-retest fue realizada con un período de una semana entre ambas evaluaciones).

Aún cuando la escala, en su versión tradicional o en su formato revisado, ha sido utilizada ampliamente en el campo de la evaluación de la autoeficacia vocacional, se la ha criticado por la excesiva generalidad de sus ítems. Tal como afirma Zeldin (2000) para realizar una evaluación apropiada de las propias competencias, los sujetos necesitan más información que la que puede aportarles los títulos de las ocupaciones.

Se evaluó la autoeficacia de los 235 participantes de la muestra total (mujeres y hombres) y se realizaron además medidas de intereses y de habilidades. Los resultados no demostraron diferencias significativas entre hombres y mujeres en el nivel total de autoeficacia para los requisitos de las 20 ocupaciones. Sin embargo, se encontraron significativas y consistentes diferencias de género cuando se separaron los puntajes medios de las ocupaciones tradicionales de las no tradicionales. Específicamente, pudo observarse que las mujeres poseían percepciones mucho más bajas para aquellas ocupaciones tradicionalmente masculinas que para aquellas tradicionalmente femeninas, a diferencia de los hombres que demostraron una notable consistencia en sus estimaciones de autoeficacia.

Los resultados demostraron además que no existían diferencias de género significativas en las medidas de habilidad lo cual resaltaba aún más la importancia de la autoeficacia en el proceso de elección de carrera o profesión. Finalmente se comprobó que tanto la autoeficacia como los intereses fueron los mejores predictores del rango de opciones de carrera percibidas, y que los intereses y la autoeficacia correlacionaban significativamente entre sí. No obstante algunas posibles deficiencias metodológicas (los participantes estimaron su autoeficacia sobre la base de títulos de ocupaciones solamente en lugar de evaluar su autoeficacia con respecto a conductas específicas relacionadas a cada ocupación, lo cual posiblemente hubiese cambiado sus respuestas) esta investigación pionera permitió descubrir la importancia del constructo para la comprensión de las causas por las cuales aún persiste la baja representatividad de las mujeres en campos laborales no tradicionalmente femeninos (Zeldin, 2000).

En un trabajo posterior, Betz y Hackett (1983) estudiaron la utilidad del constructo autoeficacia aplicado al ámbito de las matemáticas y la elección de carreras en estudiantes universitarios. Para la recolección de datos, se utilizó la Mathematics Self-efficacy Scale (Betz and Hackett, 1983). Esta escala permite la evaluación de las creencias de eficacia relacionadas a las matemáticas por medio de 52 ítems distribuidos en tres subescalas: a) la subescala de tareas matemáticas, que consiste en 18 ítems representando tareas cotidianas relacionadas al cálculo y a las matemáticas (realizar un presupuesto, por ejemplo), b) la subescala de cursos matemáticos, que consiste en 16 ítems representando cursos universitarios relacionados a las matemáticas, y c) la subescala de problemas matemáticos, que consiste en 18 problemas aritméticos, geométricos y de álgebra. En la primer subescala los sujetos deben evaluar la confianza en sus habilidades para desempeñarse exitosamente en cada curso, obteniendo notas de "B" (7 u 8, aproximadamente)

o mejor. En la subescala de tareas y en la de problemas matemáticos los sujetos simplemente deben estimar su confianza para realizar exitosamente cada uno. La evaluación en todas las subescalas debe llevarse a cabo por medio de una escala de diez puntos que se extiende desde 0 (ninguna confianza) hasta 9 (completa confianza).

Estudios psicométricos realizados con la escala confirman una moderada correlación ítem-test en todas las subescalas de la MSES, así como una elevada consistencia interna para cada subescala (coeficientes α de .90 para la subescala de tareas, de .93 para la subescala de cursos y de .92 para la subescala de problemas) y para la escala completa (coeficientes α de .96). También se ha reportado una moderada correlación test-retest para la escala completa ($r = .88$) y para cada subescala (r de .79, .91 y de .82 para la subescala de tareas, cursos y problemas respectivamente) (Hackett y Betz, 1989).

Los autores llevaron a cabo la investigación con el objetivo de poner a prueba dos hipótesis: a) los estudiantes de sexo masculino poseen creencias de autoeficacia más fuertes que las estudiantes de sexo femenino y b) la autoeficacia para las matemáticas está fuertemente relacionada con la toma de decisiones de carrera y, más específicamente, con la medida en la cual los estudiantes eligen carreras relacionadas a la ciencia.

Los resultados demostraron una fuerte relación entre las percepciones de autoeficacia para las matemáticas y la elección de carreras relacionadas a la ciencia. Los estudiantes que reportaban mayores puntajes en las medidas de autoeficacia para las matemáticas tenían una mayor tendencia a elegir carreras relacionadas a las ciencias que aquellos que habían reportado bajos niveles de autoeficacia para las matemáticas. Los estudiantes que reportaron mayor autoeficacia también informaron menores niveles de ansiedad frente a las matemáticas y percepciones más positivas acerca de la utilidad de las matemáticas. Se encontró también, tal como se había predicho, que las expectativas de autoeficacia de las mujeres fueron significativamente menores que las de los hombres.

Los autores sugieren que los resultados de este estudio pueden contribuir a la comprensión del bajo porcentaje de mujeres en carreras relacionadas a las matemáticas y a las ciencias. Las creencias de autoeficacia actúan como moderadores de las diferencias de género en las elecciones de carreras y cursos. De esta forma puede sostenerse que las bajas expectativas de eficacia personal para las matemáticas por parte de las mujeres pueden llevarlas a evitar aquellas carreras relacionadas con las matemáticas y las ciencias lo cual trae como resultado su menor participación en aquellas ocupaciones de relevancia científica (Zeldin, 2000). Algunos autores sostienen que niños y niñas tienden a percibirse similarmente eficaces en sus habilidades para las matemáticas durante los primeros años de escolaridad, pero, ya en el nivel medio los niños tienden a percibirse más eficaces que las niñas (Wigfield, Eccles, Maclver, Reuman, y Midgley, 1991).

Se ha teorizado que estas diferencias son explicadas por la orientación de género (las creencias estereotipadas acerca del género que poseen los estudiantes) más que por el género sexual per se (Pajares, Miller y Johnson, 1999). Estas creencias estereotipadas son estructuras o esquemas de conocimiento que señalan los atributos básicos asociados al comportamiento de los miembros de un sexo particular (Pajares et al, 1999). Desde los primeros años de edad los niños aprenden e incorporan creencias diferenciales asociadas con los géneros, en las cuales se considera que los niños tienden a ser competitivos, aventureros, disfrutan de tareas que implican riesgos, gustan de construir cosas y de jugar con juguetes mecánicos, a la vez que están más interesados por tareas que relacionadas a las matemáticas, las ciencias y la tecnología. A su vez, se considera a las niñas como cooperativas, cariñosas, gentiles, caritativas, intuitivas, más emotivas, menos racionales, y más interesadas por tareas relacionadas a la lectura, la escritura, las danzas y las relaciones interpersonales.

Estas creencias estereotipadas acerca de los géneros se desarrollan a edades muy tempranas (Burke, 1996), aumentan en complejidad en la niñez y la adolescencia y se vuelven más pronunciadas con la edad (Valiante, 2000). Ya a la edad de ocho años los niños poseen

concepciones razonablemente bien desarrolladas acerca de la masculinidad y la feminidad (Martin, Wood, y Little, 1990). Bandura (1987) señala que una de las formas más importantes mediante la cual los niños aprenden los estereotipos de género es observando la conducta de los modelos masculinos y femeninos en el medio al cual se ven expuestos. La influencia de los modelos diferenciales para ambos sexos se comprende aún más si consideramos que una vez que los sujetos crecen y han aprendido a diferenciar los sexos, niños y niñas atienden más a la conducta de los modelos de su mismo sexo con respecto a la información relacionada al género y la adquisición de estereotipos.

A partir de estos primeros estudios las investigaciones acerca de las diferencias de género y del desarrollo vocacional de las mujeres han ocupado un lugar creciente en la literatura de Autoeficacia vocacional. Se destacan particularmente los estudios que examinan las diferencias de género de acuerdo al tipo de carrera. Los resultados de estos estudios coinciden en señalar las diferencias de autoeficacia entre hombres y mujeres de acuerdo al tipo de carrera, confirmando la importancia de la autoeficacia como factor mediador y predictor de las elecciones de carrera y de las consideraciones ocupacionales (Zeldin, 2000). La investigación en torno a este problema concluye que los estudiantes de sexo masculino tienden a percibirse más autoeficaces que las mujeres para áreas académicas consideradas típicamente masculinas, tales como matemática, ciencia y tecnología, mientras que las mujeres se perciben más autoeficaces en sus habilidades relacionadas con el lenguaje y las relaciones sociales (Lent, López y Bieschke, 1991; Pajares, et al 1999). Similares diferencias de género han sido reportadas para estudiantes de diferentes países (Zeldin, 2000).

La continua baja representación de las mujeres en los campos científicos y tecnológicos, campos considerados como relativamente mejor pagos y de mayor estatus ha seguido motivando el interés de los investigadores en las diferencias de género en la autoeficacia para las matemáticas. En un importante estudio, Hackett y Betz (1989) realizaron un microanálisis destinado a observar las diferencias por sexo de la correspondencia entre la autoeficacia para las matemáticas y el rendimiento subsecuente.

Los resultados de la investigación mostraron una mayor tendencia a la sobreestimación de la autoeficacia en las matemáticas por parte de los varones y a la subestimación de la autoeficacia en matemáticas por parte de las mujeres, aunque las diferencias no alcanzaron significación estadística. Uno de los resultados más llamativos de este estudio fue que la mayoría de los sujetos participantes del mismo, tanto varones como mujeres, estimaron de forma inadecuada su rendimiento en los problemas matemáticos que se les presentaron. Tal como observan los autores del estudio solo una minoría de los sujetos demostró congruencia entre los juicios de autoeficacia para las matemáticas y los índices de rendimiento, lo cual indica una tendencia a la disparidad, en ambos sexos. Esta tendencia sugiere que la correspondencia entre las creencias y los actos en el dominio de las matemáticas es más complejo y débil que en otros dominios de rendimiento (Bandura, 1987).

Investigaciones realizadas en el ámbito de la autoeficacia para el uso de computadoras han demostrado importantes diferencias de género. De esta forma, Miura (1987) encontró que los varones tienden a percibirse significativamente más eficaces que las mujeres, en una muestra de estudiantes universitarios. Los hombres también evidenciaron puntajes más altos en medidas relevancia percibida de las habilidades para la computación en relación al futuro profesional, interés por el conocimiento acerca del funcionamiento de una computadora, e intenciones de realizar cursos de computación.

Algunos resultados sugieren que las diferencias en la autoeficacia para el uso de computadoras esta determinado por la complejidad de la tarea, que determina a su vez la masculinidad percibida de la tarea. A medida que la tarea es más compleja, se tiende a percibir a esta como más típicamente masculina, determinando así que los hombres informen juicios más fuertes de autoeficacia

para este tipo de tareas (Cassidy y Eachus, 1996). Murphy, Coover, y Owen (1989) encontraron importantes diferencias de género en la autoeficacia para un uso avanzado de computadoras, reportando los hombres una mayor autoeficacia que las mujeres, sin embargo no se observaron diferencias de género en la autoeficacia relacionada a las habilidades requeridas para un nivel básico de manejo de computadoras. Busch (1995) encontró también diferencias de género en la autoeficacia para la realización de tareas complejas pero no para la realización de tareas básicas en la computadora, independientemente del entrenamiento recibido por los sujetos de la muestra.

Similares resultados han sido obtenidos por Cassidy y Eachus (1996), quienes descubrieron que los varones reportaban una mayor autoeficacia en la CSE (Computer Self-Efficacy Scale) que las mujeres, independientemente del entrenamiento recibido. La Computer Self-Efficacy Scale (CSE) está compuesta por 30 ítems, de carácter general, tales como "Me considero hábil para el manejo de computadoras". Los sujetos deben indicar su grado de acuerdo en cada afirmación utilizando una escala Lickert de seis puntos. La escala ha demostrado poseer una adecuada consistencia interna ($\alpha = .97$), y una fuerte estabilidad test-retest, con un período de un mes entre ambas evaluaciones ($r = .86$). También se evaluó la validez de constructo de la escala (diferencias significativas entre grupos ocupacionales y análisis factorial) y concurrente (respecto a criterios como familiaridad y experiencia con el uso de la computadora) del instrumento encontrándose valores elevados en todos estos índices psicométricos.

En investigaciones realizadas en el área de la escritura, se ha encontrado que las mujeres tienden a percibirse más eficaces que los hombres en sus capacidades para la escritura (autoeficacia para la escritura) (Wigfield, Eccles, MacIver, Reuman, y Midgley, 1991; Pajares, Miller y Johnson, 1999; Pajares y Valiante, 1997;). Estas diferencias pueden presentarse aún en las más tempranas edades (Crain, 1996; Eccles, et al. 1993; en Valiante, 2000).

Pajares y Valiante (en prensa) comprobaron que las diferencias de género en la autoeficacia para la escritura eran no significativas cuando se controlaban las creencias orientadas al género. Por otra parte se comprobó que el poseer una orientación de género femenina se asociaba positivamente con las creencias de autoeficacia para la escritura. Se ha verificado también que las mujeres con fuerte orientación masculina no difieren significativamente de los varones en cuanto a sus autocreencias, del mismo modo que los varones con orientación femenina respecto a las mujeres (Karniol et al, 1998). Estos descubrimientos confirman el supuesto de que las diferencias de género en la motivación académica pueden ser mejor explicadas por las creencias que los estudiantes tienen acerca de los atributos propios de su género que por variables inherentes al género por sí mismo (Valiante, 2000). De esta manera, las creencias estereotipadas de que las mujeres son menos competentes en el ámbito de las matemáticas pueden ser responsables de que éstas seleccionen carreras relacionadas a las ciencias o a las matemáticas en menor medida que los hombres. A su vez, una orientación de género femenina puede estar relacionada con creencias de mayor competencia en el ámbito de la escritura, al considerarse éste como un ámbito típicamente femenino, lo cual lleva a que estas elijan en mayor medida que los hombres carreras relacionadas con este ámbito.

En una investigación con alumnos de escuela primaria, Pajares, Miller y Johnson (1999) descubrieron que aunque las niñas superaban a los niños en el rendimiento en tareas de escritura, ambos grupos no diferían en la fortaleza de sus juicios de autoeficacia para la escritura. Sin embargo, cuando se preguntó a los estudiantes si se consideraban mejores en las tareas de escritura que sus pares, las niñas expresaron ser superiores que otros niños o niñas de su clase y de su escuela en tales tareas, en mayor medida que los niños. Los resultados obtenidos se explican teóricamente si consideramos que las comparaciones sociales son un determinante de gran importancia de los juicios de autoeficacia, ya que en repetidas ocasiones (especialmente cuando faltan datos empíricos reales que permitan juzgar lo adecuado del rendimiento) la eficacia personal debe estimarse sobre la base del rendimiento de los demás (Bandura, 1987).

Pajares y Valiante (1999) reportaron resultados similares para estudiantes de escuela media, utilizando como medida de la autoeficacia la Writing Self-Efficacy Scale. Esta escala consiste en diez ítems que representan tareas específicas de escritura (tareas de composición y gramática, por ej.) ante las cuales el sujeto debe estimar cuan seguro está de poder realizarlas correctamente, por medio de una escala de 0 (no puedo hacerlo) a 100 (completamente seguro de poder hacerlo). Las puntuaciones de autoeficacia se extienden desde 0 a 100 y se obtienen de la suma de las respuestas a los diez ítems divididas en diez. Se informó una significativa consistencia interna de la escala con un α de .92. Se ha comprobado el poder predictivo de la escala con respecto al criterio de rendimiento en composición literaria, verificándose valores de .39 a .46, empleando modelos de regresión múltiple que incluyen variables como aptitud para la escritura, rendimiento anterior en composición literaria, autoconcepto y autoeficacia autorregulatoria, entre otras (Pajares y Valiante, 1999).

DIFERENCIAS DE GÉNERO EN LAS FUENTES DE AUTOEFICACIA VOCACIONAL

Hackett y Betz (1981), a partir de los resultados obtenidos en su investigación, sugieren que las diferencias de género en la autoeficacia percibida pueden deberse a las diferentes formas en que experimentan cada una de las cuatro fuentes de autoeficacia. Es así como, por ejemplo, al considerar los logros de ejecución anterior como una de las fuentes más importantes de autoeficacia vemos como los niños son expuestos a un mayor rango de experiencias en una gran variedad de áreas fuera del hogar, mientras que las niñas son expuestas tradicionalmente a un mayor número de experiencias dentro del hogar. Esta exposición diferencial a cada una de las fuentes de autoeficacia, basada en un proceso de socialización diferencial entre los géneros permite que las mujeres desarrollen una autoeficacia más baja que los hombres para tareas típicamente masculinas. Por esto numerosos investigadores han dirigido su interés al examen empírico de cada una de las fuentes de información de autoeficacia y a la investigación de la importancia diferencial que adquiere entre los géneros la información aportada por cada una de las fuentes.

Matsui, Matsui, y Ohnishi, (1990) examinaron el desarrollo de la autoeficacia para las matemáticas en estudiantes de primer año de educación media. Los participantes respondieron a una escala de autoeficacia para las matemáticas, un cuestionario que examinaba las fuentes de autoeficacia relacionadas con las matemáticas y un instrumento de medida de locus de control. La evaluación de las fuentes de autoeficacia se realizó utilizando las notas que los participantes habían obtenido en matemáticas para evaluar logros de ejecución anterior, y una escala que evaluaba las otras tres fuentes de autoeficacia. Esta última escala constaba de 15 ítems (5 por cada fuente) que describían diferentes experiencias relacionadas con las matemáticas. Los participantes debían responder a cada ítem indicando en una escala Likert de 5 puntos la aplicabilidad de cada enunciado a sí mismos. Un ejemplo de ítem para la fuente "experiencia vicaria" es el siguiente: Tuve amigos cercanos que fueron excelentes en Matemáticas".

Aunque los resultados demostraron que los hombres reportan mayor autoeficacia para las matemáticas que las mujeres, estas diferencias no fueron demasiado grandes y no se encontraron diferencias de género en las cuatro fuentes de autoeficacia. Sin embargo, los autores advierten que estos resultados pueden deberse a la relativa homogeneidad de la muestra (todos los estudiantes, tanto mujeres como varones, habían pasado por un examen de admisión altamente selectivo).

En un estudio posterior, Lent, Lopez y Bieschke (1991) examinaron las diferencias de género en la influencia de la información aportada por cada una de las fuentes de autoeficacia, en una muestra de estudiantes de universidad. Las fuentes percibidas de autoeficacia fueron evaluadas por una escala construida a los fines de esta investigación, la Sources of Math Efficacy Scale

(escala de evaluación de las fuentes de autoeficacia para las matemáticas). El instrumento consistía en 40 ítems (10 por cada fuente). Un ejemplo de ítem para la fuente "logros de ejecución" es el siguiente: He recibido buenas notas en mis clases de Matemáticas.

Los resultados que los varones evidenciaban puntuaciones más altas en las medidas de autoeficacia para las matemáticas y en las medidas de rendimiento. Sin embargo, en un análisis de regresión se comprobó que el género no contribuía a la predicción de la autoeficacia si se controlaba el efecto de las fuentes de autoeficacia. Los resultados del estudio sugerían además que los efectos del género en la autoeficacia son mediados por las diferentes formas en que experimentan varones y mujeres cada una de las cuatro fuentes de autoeficacia, especialmente las diferencias en los logros de ejecución anterior.

Aunque la mayoría de los estudios desarrollados en este campo coinciden en señalar a los logros de ejecución anterior como la fuente de autoeficacia más importante (Zeldin, 2000), algunos investigadores obtuvieron interesantes resultados que demostraban que la persuasión verbal y la experiencia vicaria tenían en las mujeres mayor importancia que las otras fuentes de autoeficacia (López y Lent, 1992; López, Lent, Brown, y Gore, 1997). Tal es el caso de un estudio realizado por Lent, Lopez, Brown, y Gore (1996) con muestras diferenciadas de estudiantes secundarios y de universidad. En el mismo se verificó que los varones puntuaban más alto que las mujeres en la variable logros de ejecución anterior y en la variable estado fisiológico en la muestra universitaria, mientras que en la muestra de estudiantes secundarios las mujeres puntuaban más alto que los hombres en persuasión verbal y en experiencia vicaria.

Debe destacarse, sin embargo, que todos estos resultados se obtuvieron en investigaciones que utilizaban escalas estructuradas para la medición de las variables en estudio. Numerosos autores alertan acerca de la necesidad de metodologías de medición alternativas al uso de este tipo de escalas para lograr de esta forma un abordaje holístico y en profundidad de la verdadera naturaleza de las diferencias entre los géneros. Dentro de esta postura alternativa a los estudios cuantitativos de la autoeficacia, Zeldin y Pajares (2000) emplearon una metodología cualitativa para descubrir el rol desempeñado por cada una de las fuentes de autoeficacia en quince mujeres que se desempeñaban en carreras relacionadas con las matemáticas. Utilizaron para ello un protocolo de entrevista, basado teóricamente en las cuatro fuentes de autoeficacia, que permitía explorar la forma en que cada participante creía que su confianza se había desarrollado. El análisis del contenido de las entrevistas reveló que las fuentes más críticas de las creencias de autoeficacia de la muestra fueron la persuasión verbal y la experiencia vicaria. Las creencias de autoeficacia de las mujeres de la muestra fueron alimentadas en gran medida por la influencia de familiares, amigos, compañeros del trabajo y compañeros del ámbito académico, y estas autocreencias ayudaron a su vez a desarrollar el esfuerzo, la persistencia, y la tolerancia frente a los obstáculos que se les habían presentado desde su medio académico, social y personal (Zeldin, 2000).

Hackett (1999) advierte que la investigación acerca de las fuentes de autoeficacia ha sido principalmente retrospectiva y por lo tanto es insuficiente para explicar la naturaleza exacta de las complejas interrelaciones entre las diferentes fuentes de autoeficacia.

Tomados conjuntamente, todos estos resultados acerca de las posibles diferencias de género en la atención e integración de la información aportada por las fuentes de autoeficacia, reclaman una mayor investigación de la temática.

DIFERENCIAS DE GÉNERO EN LA AUTOEFICACIA PARA CONDUCTAS RELACIONADAS AL PROCESO DE ELECCIÓN DE CARRERA

Como señala Hackett (1999), la mayoría de los estudios realizados han examinado el papel de la autoeficacia percibida en la determinación del contenido de las elecciones de carrera. Debido a que las creencias de autoeficacia para tareas específicas de una ocupación o carrera predicen

el contenido de la alternativa profesional considerada, pero no necesariamente la adopción de una decisión acertada, recientemente los investigadores han comenzado a estudiar el rol de la autoeficacia en la determinación de aquellas conductas de importancia para la elección e implementación de cualquier área de carrera, más específicamente a las conductas relacionadas al proceso de elección de carrera, tales como autoeficacia para la toma de decisiones de carrera y autoeficacia para combinar las tareas del hogar con las de la carrera.

Tal como afirma Zeldin (2000), el interés por las conductas relacionadas al proceso de elección de carrera, o por el cómo son tomadas las decisiones con respecto a una carrera, fue introducido por Taylor y Betz (1983). Estos autores operacionalizaron las habilidades requeridas para la toma de decisiones vocacionales, propuestas por Crites (1981; en Hackett, 1999) de la siguiente manera: a) selección de metas, b) examen de la profesión y reunión de información ocupacional, c) capacidades para la resolución de problemas, d) capacidad de planificación, y e) capacidades para una autoevaluación realista. Estas cinco áreas de competencia fueron posteriormente utilizadas para el diseño de las cinco escalas de la Career Decision Making Self-efficacy Scale (CDMSE) o Escala de Autoeficacia para la Toma de Decisiones Vocacionales. Cada escala está constituida por diez ítems que representan tareas relacionadas a cada dominio de competencia en los cuales los individuos deben juzgar la confianza que poseen para completarlas, utilizando una escala que se extiende desde 0 (ninguna confianza) hasta 10 (completa confianza). Un ejemplo de los ítems de la CDMSE podría ser "encontrar información acerca de las ocupaciones que te interesan en una biblioteca", para la subescala de examen de la profesión y reunión de información ocupacional (Zeldin, 2000).

Los resultados de la investigación revelan que la CDMSE es una medida válida y confiable con respecto a las tareas requeridas en el proceso de toma de decisiones vocacionales. (Osipow y Gatti, 1998; en Zeldin, 2000). Se han obtenido coeficientes α de .97 para la escala completa (Taylor y Betz, 1983). Luzzo (1993) reportó una significativa consistencia interna (.93) y una adecuada estabilidad test-retest de .83. De la misma forma se ha comprobado que la escala posee eficacia predictiva con respecto a diversos criterios: indecisión y seguridad en las elecciones de carrera, madurez en las decisiones, comportamiento exploratorio de opciones vocacionales, y otras variables vocacionales (Zeldin, 2000). Sin embargo no se ha obtenido evidencia empírica del análisis factorial acerca de la existencia independiente de las cinco subescalas (Taylor y Betz, 1983).

En general, los estudios realizados acerca de la autoeficacia para la toma de decisiones vocacionales encontraron que esta se relaciona con la indecisión y la seguridad en las elecciones de carrera, con la madurez en las decisiones, con el comportamiento exploratorio de opciones vocacionales, y con otras variables vocacionales (Zeldin, 2000).

Otros resultados importantes de la investigación de la autoeficacia para la toma de decisiones incluyen lo siguiente: la autoeficacia débil para la toma de decisiones se relaciona a una mayor ansiedad frente a la toma de decisiones vocacionales; las actitudes rígidas y estereotipadas sobre los roles de género se asocian con una autoeficacia para la toma de decisiones más débil y con mayores niveles de ansiedad frente a la elección; las mujeres más asertivas y con una autoeficacia más fuerte para la toma de decisiones vocacionales presentan una mayor predisposición a iniciar carreras no tradicionalmente femeninas (Hackett, 1999). También se ha observado que las habilidades de procesamiento e integración de información compleja fomenta las creencias de eficacia para la toma de decisiones vocacionales en estudiantes universitarios (Nevill, Neimeyer, Probert y Fukuyama, 1986 en Hackett, 1999), y que estas creencias pueden fomentarse también mediante el uso de programas informáticos autodirigidos.

La autoeficacia para la toma de decisiones de carrera se refiere a las creencias acerca de la propia capacidad para una serie de habilidades necesarias para una eficaz toma de decisiones vocacionales sin importar el dominio de competencia. Los resultados de la investigación confirman estas consideraciones teóricas, ya que se verificó que la autoeficacia para la toma de decisiones vocacionales está relativamente poco relacionada con la autoeficacia vocacional (Betz y Klein, 1996).

Tomando en cuenta que las diferencias entre los géneros en autoeficacia vocacional esta relacionada a las diferentes creencias de varones y mujeres acerca de las propias capacidades para cumplimentar los requisitos académicos y laborales de carreras específicas, y que las habilidades para la toma de decisiones vocacionales parecen ser percibidas por los sujetos como independientes del contenido particular de la carrera, no debe sorprender el hecho de que no se hayan encontrado diferencias significativas entre los géneros en autoeficacia para la toma de decisiones vocacionales (Bergeron y Romano, 1994; Taylor y Betz, 1983). Los resultados parecen sugerir cierta homogeneidad entre los géneros en la exposición a los antecedentes experienciales que permiten el desarrollo de las creencias acerca de las propias capacidades para la toma de decisiones vocacionales (Zeldin, 2000).

Otra línea de investigación relacionada que ha adquirido suma importancia en los últimos años esta representada por una serie de estudios sobre la autoeficacia para combinar las tareas del hogar con las de la carrera (autoeficacia para roles múltiples). Debido a que en la sociedad occidental el manejo del hogar, lo cual incluye la mayor parte de las tareas domésticas y el cuidado de los hijos, continúa siendo en gran parte responsabilidad femenina, en los últimos años ha recibido una creciente atención el impacto del conflicto de roles múltiples en las alternativas vocacionales consideradas por las mujeres (Hackett, 1999).

En general se ha comprobado que las mujeres tienden a elegir carreras consideradas como tradicionalmente femeninas que son percibidas como más fáciles de combinar con las tareas del hogar y la familia en lugar de concretar sus intereses y habilidades en logros profesionales (Stickel y Bonnett, 1991). Las creencias de autoeficacia para el manejo de roles múltiples parecen desempeñar un importante papel determinado si las mujeres eligen carreras lo suficientemente buenas o tratan de alcanzar carreras más retadoras.

Se han observado importantes diferencias de género en estudiantes universitarios que indican que en el caso de las mujeres (no es este el caso de los varones) la autoeficacia para el manejo de roles múltiples varían en función de que las carreras o trabajos sean o no percibidos como tradicionalmente femeninos. Las mujeres universitarias muestran una autoeficacia más fuerte que la de los hombres para el manejo de roles múltiples en combinación con carreras y trabajos tradicionalmente femeninos. En el caso de profesiones y carreras consideradas como tradicionalmente masculinas, las creencias de autoeficacia para el manejo de roles múltiples son equivalentes para ambos sexos.

Stickel y Bonnet (1991) realizaron un estudio utilizando la Career Attitude Scale, una escala diseñada utilizando descripciones de tareas específicas divididas en diez ocupaciones tradicionalmente femeninas (maestra primaria, por ej.) y diez ocupaciones tradicionalmente masculinas (químico, por ej.). Los participantes debían autoevaluarse a lo largo de tres dimensiones en cada ocupación: a) habilidad percibida para realizar la ocupación, b) habilidad percibida para combinar la ocupación con las responsabilidades del hogar, y c) grado en el cual la ocupación ha sido considerada alguna vez. Cada estudiante recibe seis puntuaciones, evaluando las carreras tradicionales versus las no tradicionales a lo largo de cada una de las dimensiones propuestas. Los resultados demostraron que, en una muestra de estudiantes universitarios, las mujeres tendían a poseer una mayor confianza que los varones en poder combinar exitosamente carreras tradicionalmente femeninas con las actividades del hogar.

En general, los resultados de la investigación demuestran que las mujeres en edad universitaria tienden a percibirse como más eficaces para el manejo de roles múltiples (Hackett, 1999).

CONSIDERACIONES FINALES

Las investigaciones acerca de las diferencias de género en autoeficacia vocacional han ocupado un lugar de gran importancia dentro de los estudios realizados en el campo del comportamiento

vocacional. Los resultados de numerosos estudios han demostrado que las creencias de autoeficacia actúan como moderadores de las diferencias de género en las elecciones de carreras, cursos, y ocupaciones. En general se ha comprobado que las mujeres poseen percepciones mucho más bajas para aquellas ocupaciones tradicionalmente masculinas (tales como aquellas ocupaciones relacionadas a las matemáticas, las ciencias y la tecnología), que para aquellas tradicionalmente femeninas, a diferencia de los hombres que demuestran consistencia en sus estimaciones de autoeficacia.

Los resultados también indican que la menor participación de las mujeres en aquellas ocupaciones de mayor relevancia científica (relacionadas con las matemáticas y las ciencias) puede deberse a sus bajas expectativas de eficacia personal para las matemáticas, ya que se demostró una fuerte relación entre las percepciones de autoeficacia para las matemáticas y la elección de carreras relacionadas a la ciencia y la tecnología (Betz y Hackett, 1983).

Se han comprobado similares diferencias de género en el ámbito de la autoeficacia para el uso de computadoras, observándose que los varones tienden a percibirse significativamente más eficaces que las mujeres (Miura, 1987), y en el área de la escritura, donde se ha encontrado que las mujeres tienden a percibirse más eficaces que los hombres en sus capacidades (autoeficacia para la escritura) (Wigfield, Eccles, MacIver, Reuman, y Midgley, 1991; Pajares, Miller y Jhonson, 1999; Pajares y Valiante, 1997).

La investigación en torno a las elecciones de carrera de varones y mujeres concluye que los estudiantes de sexo masculino tienden a percibirse más autoeficaces y a elegir áreas académicas relacionadas a las matemáticas y las ciencias, mientras que las mujeres se perciben más autoeficaces y tienden a elegir áreas relacionadas con el lenguaje y las relaciones sociales (Lent, López y Bieschke, 1991; Pajares, Miller y Johnson, 1999). Estos resultados confirman la importancia de la autoeficacia como factor mediador y predictor de las elecciones de carrera y de las consideraciones ocupacionales.

Se ha demostrado además que las diferencias de género en la motivación académica pueden ser mejor explicadas por las creencias que los estudiantes tienen acerca de los atributos propios de su género que por variables inherentes al género por sí mismo.

Estudios realizados acerca de las diferencias de género en las fuentes de información de autoeficacia demostraban que la persuasión verbal y la experiencia vicaria tenían en las mujeres mayor importancia que las otras fuentes de autoeficacia mientras que en los hombres cobraba mayor importancia la información aportada por los logros de ejecución (López y Lent, 1992; López, Lent, Brown, y Gore, 1997).

Hackett (1999) advierte que la investigación acerca de las fuentes de autoeficacia ha sido principalmente retrospectiva y por lo tanto es insuficiente para explicar la naturaleza exacta de las complejas interrelaciones entre las diferentes fuentes de autoeficacia. Por esto se hace necesaria una mayor investigación de la temática.

En general, los estudios realizados acerca de la autoeficacia para la toma de decisiones vocacionales encontraron que esta se relaciona con la indecisión y la seguridad en las elecciones de carrera, con la madurez en las decisiones, con el comportamiento exploratorio de opciones vocacionales, y con un número de otras variables vocacionales (Zeldin, 2000). Sin embargo no se han encontrado diferencias significativas entre los géneros en autoeficacia para la toma de decisiones vocacionales (Bergeron y Romano, 1994; Taylor y Betz, 1983).

Debido a que en la sociedad occidental el manejo del hogar continúa siendo en gran parte responsabilidad femenina, en los últimos años ha recibido una creciente atención el impacto del conflicto de roles múltiples en las alternativas vocacionales consideradas por las mujeres. Es por ello que las diferencias de género en la autoeficacia para combinar las tareas del hogar con las de la carrera (autoeficacia para roles múltiples) ha recibido una gran atención por parte de los investigadores. Las mujeres universitarias muestran una autoeficacia más fuerte que la de los

hombres para el manejo de roles múltiples en combinación con carreras y trabajos tradicionalmente femeninos. En el caso de profesiones y carreras consideradas como tradicionalmente masculinas, las creencias de autoeficacia para el manejo de roles múltiples son equivalentes para ambos sexos (Hackett, 1999).

Las diferencias de género en la autoeficacia han sido medidas y discutidas habitualmente en términos de la diferencia entre mujeres y varones en la fortaleza de los juicios de autoconfianza para realizar exitosamente tareas académicas determinadas, medidas por medio de escalas de autoeficacia. Las diferencias en el nivel promedio de autoconfianza son reportadas como diferencias de género en autoeficacia. Sin embargo, mujeres y varones pueden utilizar métricas diferentes al emitir estos juicios de autoconfianza, tendiendo las mujeres a ser más modestas que los varones en sus respuestas a estos tipos de instrumentos de medición (Wigfield, Eccles, y Pintrich, 1996, Zeldin, 2000). Pajares, Miller y Johnson (1999) aseguran que la práctica habitual de determinar diferencias de género en la autoeficacia basándose solamente en los puntajes de los juicios de autoeficacia obtenidos por mujeres y varones puede no revelar adecuadamente la naturaleza de estas diferencias. Ya que diferentes formas de medida pueden suministrar diferentes resultados acerca de las relaciones entre autoeficacia y rendimiento, no obstante la demostrada utilidad de las escalas de autoeficacia, se hace necesaria la utilización de metodologías de medición alternativas al uso de este tipo de escalas, tales como estrategias de investigación cualitativa, que permitan un abordaje holístico y en profundidad de las percepciones del sujeto.

La investigación acerca de las fuentes de autoeficacia ha demostrado que las experiencias de dominio son factores importantes para el desarrollo de un sentido fuerte de autoeficacia vocacional, por lo que sería recomendable que los educadores, principalmente aquellos que trabajan en los ciclos más cercanos a la toma de decisiones vocacionales (escuela secundaria, por ejemplo) permitan a los alumnos la práctica de las habilidades necesarias para un desempeño académico correcto y un rendimiento laboral exitoso, y que enfrenten a éstos con actividades relacionadas a las que se verá enfrentado en su carrera y en su ocupación.

La enseñanza universitaria, a su vez debería tratar de incluir cada vez más (dentro de lo posible y tomando en cuenta la cruda realidad que le toca vivir a la universidad en nuestro país), actividades prácticas relacionadas a aquellas que el sujeto deberá desempeñar en su profesión, lo cual le brindará un conocimiento más realista acerca de sus habilidades para la realización de las tareas propias de su profesión.

Resumiendo, el objetivo general de la educación deberá trascender el desarrollo de la excelencia académica. La institución educativa deberá asumir la responsabilidad de preparar individuos seguros de sí mismos, capaces de perseguir y conseguir sus propios objetivos. Las escuelas y universidades deben ayudar a los estudiantes en el desarrollo de la excelencia académica al mismo tiempo que debe nutrir las auto creencias necesarias para mantener la excelencia en sus vidas adultas. En palabras de Bandura (1987): "Los estudiantes que desarrollan un fuerte sentido de autoeficacia se encuentran bien capacitados para educarse a sí mismos cuando tienen que depender de su propia iniciativa."

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bandura, A. (1987) *Pensamiento y Acción*. Barcelona: Martínez Roca.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman
- Bergeron, L. M., y Romano, J. L. (1994). The relationships among career decision making self-efficacy, educational indecision, vocational indecision, and gender. *Journal of College Student Development*, 35, 19-24. Betz and Hackett, 1983.
- Betz, N. y Hackett, G. (1983) The relationship of mathematics self-efficacy expectations to the selection of science based college majors. *Journal of Vocational Behavior*. 23, .329-345.

- Betz, N. y Klein, K. L. (1996). Relationships among measures of career self-efficacy, generalized self-efficacy, and global self-esteem. *Journal of Career Assessment*, 4, 285-298.
- Burke, P. (1996). *Gender shock: Exploding the myths of male y female*. New York: Anchor Books.
- Busch, T.(1995). Gender Differences in Self-eficacy and Attitudes Towards Computers. *Journal of Educational Computing Research*: 12 (2). 147-158.
- Cassidy y Eachus. (1996) *Developing the computer Self-efficacy Scale (CSE): Investigating the Relationship Betwen CSE, Gender, and Experience with Computers*. Recuperado el 22 de diciembre de 2001 de: <http://www.emory.edu/EDUCATION/mfp>.
- Casullo, M. (1994) *Proyecto de vida y Decisión Vocacional*. Bs. As.: Paidós.
- Fretz, B. R. (1982). Perspectives and definition. *The counseling Psychologist*.10, 15-19.
- Hackett, G.(1999) Autoeficacia en la selección y desarrollo profesional. En Bandura, A. (Ed.). *Auto-Eficacia. Cómo afrontar los cambios de la Sociedad actual*. Bilbao: Desclée De Brouwer.
- Hackett, G. y Betz, N. (1981) A self-efficacy approach to the career development of women. *Journal of Vocational Behavior*. 18, 326-339.
- Hackett, G., y Betz, N. (1989). An exploration of the mathematics self-efficacy/mathematics performance correspondence. *Journal for Research in Mathematics Education*, 20, 261-273.
- Hackett, G., Lent, R. y Greenhaus, J.H. (1991). Advances in vocational theory and research: a 20-year retrospective. *Journal of Vocational Behavior*, 38, 3-38.
- Heppner,P.(1978). A review of the problem solving literature and its relation to the counseling process. *Journal of Counseling Psychology*, 25, 366-375.
- Karniol, R., Gabay, R., Ochion, Y., y Harari, Y. (1998). Is gender or gender-role orientation a better predictor of empathy in adolescence. *Sex Roles*, 39, 45.
- 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, pp.79-122.
- Lent, R.; Brown, S.; y Larkin, K (1984) Relation of self efficacy expectations to academic achievement and persistence. *Journal of Counseling Psychology*, 31, 356-362.
- Lent, R.; López, F.;Bieschke,K.(1991) Mathematics self-efficacy: Sources and relation to science-based career choice. *Journal of Counseling Psychology*, 38, 424-430.
- Lent, R. , Lopez, F. G., Brown, S. D., y Gore, P. A. (1996). Latent structure of the sources of mathematics self-efficacy. *Journal of Vocational Behavior*, 49, 292-308.
- López, F.; Lent, R. (1992). Sources of Mathematics Self-efficacy in High School Students. *The Career Development Quarterly*, 41, 3-12.
- Lopez, F. G., Lent, R. W., Brown, S. D., y 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.
- Martin, C. L. K., Wood, C. H., y Little, J. K. (1990). The development of gender stereotype components. *Child Development*, 61, 1891-1904.
- Matsui, T., Matsui, K., y Ohnishi, R. (1990). Mechanisms underlying math self-efficacy learning of college students. *Journal of Vocational-Behavior*, 37, 223-238.
- Miura, I.T. (1987). The relationship of computer Self-efficacy expectations to Computer Interests and Course Enrollment in College. *Sex Roles*. 16, (5/6).
- Murphy, C.; Coover, D.; Owen, S. (1989).Development and Validation of the Computer Self-efficacy Scale. *Education and Psychological Measurement*. 49. 893-889.
- Pajares, F. (1997). Currents directions in self-efficacy research. En Maehr,M. y Pintrich, P. (Eds.) *Advances in motivation and achievement*. 10, 1-49. Greenwich CT: JAI Press.
- Pajares, F., Miller, M. D., y Johnson, M. J. (1999). Gender differences in writing self-beliefs of elementary school students. *Journal of Educational Psychology*. 91, 50-61.
- Pajares, F., y Schunk, D. H. (in press). Self-efficacy, self-concept, and academic achievement. In J. Aronson y D. Cordova (Eds.), *Psychology of education: Personal and interpersonal forces*.

New York: Academic Press.

- Pajares, F., y Valiante, G. (1997). The predictive and mediational role of the writing self-efficacy beliefs of upper elementary students. *Journal of Educational Research*, 90, 353-360.
- Pajares, F. y Valiante, G. (1999). Grade Level and Gender Differences in the Writing Self-Beliefs of Middle School Students. *Contemporary Educational Psychology*, 24, 390-405.
- Schunk, D.H. (1989) Self-efficacy and Achievement Behaviors. *Educational Psychology Review*, 1, n° 3. pp. 173-207.
- Schunk, D.H. (1991) Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychologist*, 26, 207-231.
- Stickel, S. A., y Bonnett, R. A. (1991). Gender differences in career self-efficacy: Combining a career with home and family. *Journal of College Student Development*, 32, 297-301.
- Taylor, K. M., y Betz, N. E. (1983). Applications of self-efficacy theory to the understanding and treatment of career indecision. *Journal of Vocational Behavior*, 22, 63-81.
- Valiante, G. (2000) *Writing Self-efficacy and Gender Orientation. A developmental Perspective*. A Dissertation Proposal. Atlanta: Emory University.
- Wigfield, A., Eccles, J., Maclver, D., Reuman, D., y Midgley, C. (1991). Transitions at early adolescence: Changes in children's domain-specific self-perceptions and general self-esteem across the transition to junior high school. *Developmental Psychology*, 27, 552-565.
- Wigfield, A., Eccles, J., y Pintrich, P (1996). Development between the ages of 11 and 25. In D.C. Berliner y R.C. Calfee (Eds.), *Handbook of Educational Psychology*. 148-185. New York: Simon y Schuster Macmillan.
- Zeldin, A. (2000). *Review of Career Self-efficacy Literature*. Disertación Doctoral. Universidad de Emory, Atlanta (Inédita).
- Zeldin, A. L., y Pajares, F. (2000). Against the odds: Self-efficacy beliefs of women in mathematical, scientific, and technological careers. *American Educational Research Journal*, 37, 215-246.