



Revista/Review Interamericana

CISCLA

Centro de Investigaciones Sociales
del Caribe y América Latina

Universidad Interamericana de Puerto Rico, Recinto de San Germán

Vol. XXIX, No. 1-2 (Winter 2016-Spring 2017)

**Revista/Review
Interamericana**

Dr. Ramón A. Rodríguez-
Suárez, Director
CISCLA

Junta Editorial

Dra. Elba T. Irizarry-Ramírez,
Editora
Departamento de Educación y
Educación Física

Dra. Ailín Padilla González,
Directora
Centro de Estudios Graduados

Dr. Walter Rodríguez-Irizarry
Departamento de Ciencias
Sociales y Artes Liberales

Dra. Mari O. Valentín Caro
Departamento de Educación y
Educación Física

Inter American University of
Puerto Rico
San Germán Campus
P.O. Box 5100
San Germán, P.R. 00683

Phone: (787) 264-1912, ext.
7229, 7230

Fax: (787) 892-6350;
892-7510

Email: reinter@sg.inter.edu

SPECIAL ISSUE II: RESEARCH AT THE INTER AMERICAN UNIVERSITY OF PUERTO RICO, SAN GERMÁN CAMPUS

| | |
|---|-----|
| Presentación..... | 1 |
| Ayala Martínez, Caroline. El impacto cultural de la mujer empresaria de Puerto Rico: Similaridades y contrastes con una muestra de países latinoamericanos | 2 |
| Hernández Sosa, Glenda. La visión de la identidad cultural puertorriqueña en alumnos de Español Avanzado | 28 |
| Orama López, Vivian. Reformas en el currículo de Sistemas de Oficina de acuerdo al nivel de satisfacción del estudiantado | 39 |
| Rivera Ocasio, Carlos D. Impacto de experiencias rítmico-musicales en destrezas sociales de un grupo de estudiantes con autismo del nivel elemental | 54 |
| Rodríguez Suárez, Ramón A., Temor al Trumpismo: ¿Mito o Realidad? | 67 |
| Vázquez Pérez, Amalia, Efecto del laboratorio constructivista integrado a la conferencia en el aprovechamiento académico en el tema de transporte celular y en las actitudes hacia las ciencias y su enseñanza | 80 |
| Sobre el autor y las autoras..... | 103 |

Presentación

El Recinto de San Germán de la Universidad Interamericana de Puerto Rico, a través de la publicación de su *Revista/Review Interamericana*, presenta nuevamente un volumen dedicado especialmente a artículos de investigaciones efectuadas por un grupo de sus profesores, profesoras y graduados doctorales. Este volumen XXIX, del año académico 2016-2017, incluye dos números dedicados a tales investigaciones.

Se presentan cinco artículos investigativos. Todos surgieron de investigaciones doctorales. La doctora Caroline Ayala Martínez efectuó su investigación como requisito del grado de Doctor en Filosofía en Negocios Internacionales e Interregionales. Las doctoras Glenda Hernández Sosa, Vivian Orama López y Amalia Vázquez Pérez, junto al doctor Carlos R. Rivera Ocasio, llevaron a cabo sus investigaciones para la obtención del grado de Doctor en Educación en Currículo y Enseñanza. También el Dr. Ramón A. Rodríguez Suárez contribuye a esta publicación con un artículo donde reflexiona acerca del *Temor al Trumpismo*, tema muy actual.

Con la publicación de este volumen, continuamos cumpliendo con la misión establecida para la *Revista/Review Interamericana*. Nuestro compromiso es publicar manuscritos inéditos en español e inglés de América Latina, especialmente de Puerto Rico y el Caribe. Recibimos, revisamos y publicamos artículos en las disciplinas de las Humanidades, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales, además de cuentos, ensayos, revisiones de libros y poesía.

Junta Editorial

28 de febrero de 2017

El impacto cultural de la mujer empresaria de Puerto Rico: Similitudes y contrastes con una muestra de países latinoamericanos

Caroline Ayala Martínez

Resumen

El propósito de la investigación fue identificar si la cultura ejerce influencia significativa en el desarrollo de empresas y calcular las dimensiones culturales de las mujeres empresarias. Se administró el cuestionario *Value Survey Module 94*, versión en español de Geert Hofstede a cien empresarias puertorriqueñas. Se calcularon los índices de las cinco (5) dimensiones culturales de Hofstede: Distancia de Poder, índice bajo (0.35), Individualismo, índice alto (89.35), Masculinidad, índice alto (47.0), Evasión de Incertidumbre, índice alto (79.8), y Orientación a Largo Plazo, índice alto (51.0). Esto se traduce en que las mujeres empresarias en Puerto Rico tratan a todos por igual, son individualistas, orientadas a la tarea, ejercen control a través de reglas y están orientadas a largo plazo. Las seis hipótesis fueron evaluadas con los datos obtenidos del *Global Entrepreneur Monitor* de los países de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Perú, Puerto Rico, Uruguay y Venezuela. Sin embargo, los resultados obtenidos mediante una regresión evidenciaron que no existe una relación estadísticamente significativa entre la combinación de cuatro de las dimensiones culturales (Distancia de Poder, Individualismo, Masculinidad y Evasión de la Incertidumbre), siendo la dimensión de Individualismo la única estadísticamente significativa.

PALABRAS CLAVES: cultura, mujer Empresaria

Introducción

El estudio *The Economic Impact of Women Owned Business in the United States*, Center for Women's Business Research (2009), proporcionó un análisis exhaustivo de las repercusiones económicas de las empresas de mujeres en los Estados Unidos mediante el uso de datos primarios recopilados a través de encuestas directas y fuentes gubernamentales. Los hallazgos más significativos en el estudio revelaron que aproximadamente el ocho por ciento (8%) de la fuerza laboral de los Estados Unidos trabaja para empresas desarrolladas por empresarias, obtienen unas ganancias anuales de \$2.8 billones de dólares y más de 23 millones de personas trabajan directa e indirectamente para estas empresas. Al mismo tiempo, la tendencia actual predice que para el año 2025 el porcentaje de empresarias se incrementará a más del 50% (Censo

de Estados Unidos, 2008). Esto valida que las mujeres empresarias no son un pequeño nicho de mercado, sino una de las principales contribuyentes a la economía internacional.

El desarrollo empresarial es una fuente importante para la creación de empleos y oportunidades de carreras, sin embargo, existe una brecha entre los países y regiones en el nivel internacional, según los resultados obtenidos del *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM, por sus siglas en inglés). En el 2007, el GEM demostró que la actividad empresarial fue mayor en el grupo de los países latinoamericanos y del Caribe (14.4%) que en los de Europa y Asia (7.62%). Las investigaciones que se han realizado sobre las mujeres empresarias han analizado como variables explicativas de este fenómeno las teorías de género (diferencia de roles), las características o atributos que poseen, las motivaciones para convertirse en empresarias y los obstáculos que enfrentan para el desarrollo empresarial. No obstante, existe muy poca literatura empírica sobre este tópico. Por consiguiente, ¿es posible considerar la cultura como una variable explicativa de la diferencia en las estadísticas de desarrollo de negocios de la mujer empresaria a nivel internacional? El concepto cultura se ha estudiado desde diferentes perspectivas, factores, identificación de variables y de forma cuantitativa a través de la creación de las dimensiones culturales (Hofstede, 1980, 2005 y Trompenaars y Hampden-Turner, 2005).

Las próximas secciones describen la literatura relevante, los datos y la metodología usada en esta investigación. Se finaliza con los resultados y las conclusiones de la investigación.

Revisión de la Literatura

La revisión de literatura se organizó en secciones: incursión de la mujer puertorriqueña en el mundo laboral y perfiles de las mujeres empresarias en los países seleccionados: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Perú, Puerto Rico, Uruguay y Venezuela. La incursión de la mujer puertorriqueña en el mundo laboral se inició en el siglo XVIII, en posiciones de baja

remuneración y desde la economía agraria. Luego empezó a destacarse en posiciones asalariadas, trabajos domésticos, en el tabaco, en la industria de la aguja, alimentos y sombreros. Más adelante, asumieron posiciones más especializadas como el magisterio, enfermería y ocupaciones oficinescas. En el 1970 la participación de las mujeres en la fuerza trabajadora llegó a la cifra récord de 28.2% (Departamento del Trabajo y Recursos Humanos Serie Histórica de Empleo y Desempleo, 1970-1995). Por su parte, López (2000) mencionó que los oficios en los cuales se desempeñaban las mujeres eran: modistas, panaderas, lavanderas, vendedoras, verduleras, ambulantes y maestras. López (2000) y Acevedo (2006) coincidieron en que las mujeres incursionaron en el mundo laboral desde posiciones inferiores y continuaron desarrollándose hasta alcanzar posiciones de liderazgo. Según Hylsa Silva Janer, Directora del Centro de Desarrollo Empresarial de la Mujer, durante la década de los 60's las mujeres sostenían la industria manufacturera, ya que su mano de obra era más barata (Silva, 2002).

En su investigación, Rabago, Annunzio y Monserrate (2004) describieron en las mujeres empresarias exitosas ciertas características personales relacionadas con la auto eficacia, el foco de control y la necesidad de logro; la presencia y grado de la participación de mentores en el desarrollo personal y profesional. Midieron además, algunas variables culturales que pudieran demostrar cierta influencia en las características analizadas, las cuales fueron: responsabilidad, habilidad organizativa, grado de autonomía e independencia, capacidad de tomar riesgos, identificación de metas y liderazgo participativo. Aponte (2005), en su *Estudio Comparativo entre Jamaica y Puerto Rico sobre factores condicionantes de la Actividad Empresarial* investigó los factores condicionantes informales relacionados con la cultura. Encontró que el promedio asignado por los expertos de Jamaica a la motivación para crear empresas es más alto que la de los expertos de Puerto Rico. Específicamente, los hallazgos relacionados con las

normas culturales y sociales identificaron las premisas del éxito individual logrado a través del esfuerzo personal, énfasis en la autosuficiencia, la autonomía y la iniciativa personal, factores importantes. La cultura nacional promueve el asumir riesgo empresarial, creatividad, innovación y la responsabilidad que el individuo tiene en dirigir su propia vida como premisas importantes en el desarrollo empresarial. Cateora (2005) coincidió con Hofstede en la importancia de tres de las dimensiones culturales: individualismo, distancia de poder y evasión de incertidumbre. Destacó, además, un alto colectivismo, un alto control de la incertidumbre y un bajo índice de distancia de poder. Geert Hofstede desarrolló lo que representa uno de los trabajos de campo más amplio en las ciencias del comportamiento y desarrollo organizacional por la cantidad de cuestionarios y países estudiados. Además, identificó las distintas culturas del mundo en las dimensiones desarrolladas las cuales son: distancia de poder, individualismo, masculinidad y evasión de incertidumbre, dando como resultado significativo la agrupación principal de ocho (8) culturas en el mundo. La Tabla 1 muestra las agrupaciones culturales a nivel mundial.

Tabla 1

Agrupación de culturas en el mundo

| Agrupación culturas | Países | Valores culturales |
|------------------------------------|---|---|
| Países latinos más desarrollados | Bélgica, Francia, Argentina, Brasil, España, Italia | Alta distancia del poder, alta aceptación del nivel de incertidumbre, nivel medio de individualismo, y mediana masculinidad |
| Países latinos menos desarrollados | Colombia, México, Venezuela, Chile, Perú, Portugal | Alta distancia del poder, alta aceptación del nivel de incertidumbre, bajo nivel de individualismo, y todo el rango en masculinidad |
| Países más desarrollados de Asia | Japón | Mediana distancia de poder, alta aceptación del nivel de incertidumbre, nivel medio de individualismo, y alta masculinidad |
| Países menos desarrollados de Asia | Paquistán, Taiwán, Tailandia, Hong Kong, India, Filipinas, Singapur | Alta distancia del poder, baja aceptación del nivel de incertidumbre, nivel bajo de individualismo, y mediana masculinidad |

| Agrupación culturas | Países | Valores culturales |
|----------------------------|---|---|
| Países del “cercano Este | Grecia, Irán, Turquía, Yugoslavia | alta distancia de poder, alta aceptación del nivel de incertidumbre, nivel bajo de individualismo, y mediana masculinidad |
| Países germánicos | Austria, Israel, Alemania, Suiza | Baja distancia del poder, mediana aceptación del nivel de incertidumbre nivel mediano de individualismo, y mediana masculinidad |
| Países “Anglo” | Australia, Canadá, Gran Bretaña, Irlanda, Nueva Zelanda, USA, Sudáfrica | baja o mediana distancia del poder, baja o mediana aceptación del nivel de incertidumbre, nivel alto de individualismo, y nivel alto de masculinidad |
| Países Nórdicos | Dinamarca, Finlandia, Países Bajos, Noruega, Suecia | baja a mediana distancia del poder, baja o mediana aceptación del nivel de incertidumbre, nivel mediano de individualismo, y nivel bajo de masculinidad |

Metodología

Primeramente, la investigación pretendió analizar las dimensiones culturales obtenidas por Hofstede durante los años 1967 – 1973 en los países seleccionados: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Perú, Uruguay y Venezuela; las dimensiones culturales de Puerto Rico obtenidas por la Dra. Irma Alvarado Zayas en su disertación doctoral titulada *Puerto Rico: Clasificación cultural del Modelo de Hofstede y su impacto en la adaptación cultural y el desempeño organizacional de las Empresas Multinacionales*, con el porcentaje de actividad empresarial de mujeres obtenido del *Global Entrepreneurship Monitor GEM (2007)*. La revisión de la literatura identificó los factores culturales que motivan el desarrollo de negocios. Además, se estableció el signo esperado de los coeficientes de la regresión múltiple del modelo desarrollado para comparar el impacto de las dimensiones culturales de Hofstede y el desarrollo de negocios de la mujer empresaria. Como resultado del análisis del modelo mediante una regresión múltiple, se pudo aprobar o rechazar las siguientes hipótesis de investigación:

H₁: Los índices de dimensiones culturales de Hofstede influyen en el desarrollo de negocios de la mujer empresaria.

H₂: Un índice de distancia de poder bajo influye en el desarrollo de negocios de la mujer empresaria.

H₃: Un índice de individualismo alto influye en el desarrollo de negocios de la mujer empresaria.

H₄: Un índice de masculinidad bajo influye en el desarrollo de negocios de la mujer empresaria.

H₅: Un índice de evasión de incertidumbre bajo influye en el desarrollo de negocios de la mujer empresaria.

H₆: Un índice de orientación a largo plazo alto influye en el desarrollo de negocios de la mujer empresaria.

En la segunda parte de la investigación se calculó la clasificación cultural de la mujer empresaria en Puerto Rico.

Definición de la población

La población para esta investigación estuvo compuesta por las ciento cincuenta y ocho mujeres empresarias pertenecientes a la lista del *Caribbean Business* (2010), el Instituto Empresarial para la Mujer de la Universidad del Sagrado Corazón, la Asociación de Industriales de Puerto Rico, a la Red de Empresarias y Mujeres Profesionales de la Cámara de Comercio de Puerto Rico y la Asociación Empresarias de Hoy. Luego de recibir la aprobación de la Junta de Revisión Institucional de la Universidad Interamericana de Puerto Rico, el 11 de marzo de 2011, se procedió a contactar a las ciento cincuenta y ocho (158) empresarias identificadas. El proceso establecido fue llamarlas por teléfono para orientarlas sobre el propósito de la investigación,

proceso por seguir e investigar si la empresaria poseía un mínimo del 50% del control o participaba activamente de la administración del negocio. Durante la conversación se les solicitó la dirección postal a las ciento cincuenta y ocho (158) empresarias que accedieron a participar y se procedió a enviar el paquete que consistía en una hoja de instrucciones, el consentimiento informado, el cuestionario de Hofstede y dos sobres predirigidos, uno blanco y otro amarillo. El sobre blanco se utilizaría para colocar el consentimiento informado y el sobre amarillo para el cuestionario.

Selección de la muestra

Se invitaron a participar a las ciento cincuenta y ocho (158) empresarias teniendo en cuenta que la muestra representativa sería de ciento ocho (108) empresarias a las cuales se les administró el cuestionario de Hofstede. De las mujeres empresarias identificadas para la investigación, se seleccionaron las que cumplían con las siguientes características: a) aquella cuya empresa sea fundada por una mujer, b) debía tener el control del (51%) de la empresa y/o de las acciones.

Se administró a la muestra seleccionada el cuestionario de Geert Hofstede *Value Survey Module 94* (VSM 94, por sus siglas en inglés) versión en español. El propósito de este cuestionario fue medir los valores de la cultura nacional del país específicamente de la mujer empresaria. El cuestionario contó con veintiséis preguntas para la comparación de valores culturales entre personas de dos o más países o regiones. De las veintiséis premisas, veinte determinaron las dimensiones y las últimas seis fueron demográficas. Se identificaron el género, edad, nivel educativo, tipo de trabajo, nacionalidad actual y nacionalidad de nacimiento de las mujeres empresarias. Se contestaron las veinte premisas utilizando una escala Likert de cinco puntos: a) de muchísima importancia, b) muy importante, c) de moderada importancia, d) de

poca importancia y e) de muy poca o nada de importancia. Este cuestionario es confiable y ha sido validado. La Tabla 2 resume el procedimiento utilizado para calcular las dimensiones culturales de Hofstede.

Tabla 2

Procedimiento utilizado para calcular las dimensiones culturales de Hofstede

| Dimensión cultural | Premisas utilizadas | Fórmula utilizada |
|---|--|--|
| Índice de Distancia de Poder (PDI) | Se calculó el promedio de las preguntas 3, 6, 14, 17 las cuales se relacionan con el área de trabajo. | $PDI = -35 (X03) + 35 (X06) + 25 (X14) - 20 (X17) - 20$ |
| Índice Individualismo (IDV) | Se calculó el promedio de las preguntas 1, 2, 4, 8 las cuales se relacionan con las metas personales del trabajo. | $IDV = -50 (X01) + 30 (X02) + 20 (X04) - 25 (X08) + 130$ |
| Índice de masculinidad (MAS) | Se calculó el promedio de las preguntas 5, 7, 15, 20 las cuales se relacionan con el grado de relación de las personas en el trabajo. | $MAS = 60 (X05) - 20 (X07) + 20 (X15) - 70 (X20) + 100$ |
| Índice de Evasión de incertidumbre (UAI) | Se calculó el promedio de las preguntas 13, 16, 18, 19 las cuales se relacionan con las experiencias y decisiones en el área de trabajo. | $UAI = 25 (X13) + 20 (X16) - 50 (X18) - 15 (X19) + 120$ |
| Índice de Orientación a largo plazo (LTO) | Se calculó utilizando las preguntas 10 y 12 las cuales se relacionan con la vida privada | $LTO = -20 (X10) + 20 (X12) + 40$ |

En la segunda parte, se desarrolló un modelo que tuvo como variable dependiente el desarrollo de negocios de la mujer empresaria (EMPM) y las variables independientes de las cinco dimensiones de Hofstede. Éstas fueron: *distancia de poder* (PDI), *individualismo / colectivismo* (IDV), *masculinidad/feminidad* (MAS), *evasión de incertidumbre* (UAI) y *orientación a largo plazo* (LTO). El modelo utilizado fue uno básico de regresión lineal, en el cual, el EMPM fue la variable dependiente o explicativa que se quería analizar. Cada una de las dimensiones culturales fueron las variables independientes consideradas como las causas que crean transformaciones en la variable dependiente. Las variables a, b, c, d, e fueron los

parámetros cuyo valor se desconocía y se estimaron para cuantificar las relaciones existentes entre las variables independientes y la variable dependiente. La f corresponde al error aleatorio del modelo.

El modelo para hacer una comparación de dos países (Brasil y Puerto Rico) fue el siguiente: $EMPM = f(a \text{ PDI} + b \text{ IND} - c \text{ MAS} - d \text{ UAI} + e \text{ LTO} + f)$, debido a que fueron los únicos dos países de la muestra donde se calcularon las cinco dimensiones. Para tomar en consideración la mayor cantidad de países, en este caso específico, los ocho países seleccionados se evaluaron en las cuatro dimensiones: distancia de poder, individualismo, masculinidad y evasión de incertidumbre y el modelo fue el siguiente: $EMPM = f(a\text{PDI} + b\text{IND} - c\text{MAS} - d\text{UAI} + f)$.

Se analizaron las pruebas estadísticas, prueba t , promedio y regresión múltiple para determinar la validez del modelo sugerido en esta investigación. Se utilizó el programa "Statistical Package for Social Science" SPSS, última versión para el análisis estadístico.

Resultados y Discusión

En esta sección, se describe el perfil de la muestra de cien empresarias en términos de edad, escolaridad, experiencia previa, tipo de negocio desarrollado, y ubicación por región geográfica. De esta forma, se desarrolló un perfil cultural de la empresaria puertorriqueña que sirva de modelo para el empresarismo en Puerto Rico. Por último, se exponen el perfil cultural y los resultados estadísticos con la comparación de los países: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Perú, Uruguay y Venezuela.

Las 100 empresarias estudiadas eran puertorriqueñas entre las edades de 20 años o más. El 35% de las empresarias participantes se ubicó en la categoría de 40 a 49 años. Sin embargo, al agrupar las tres categorías superiores de edad (40-49, 50-59 y 60 ó más), se encontró que el

64% de las empresarias participantes estaban entre esas tres categorías. Este hallazgo coincide con la *Encuesta Casen* (2009), la cual evidenció que el rango de edad en empresarias chilenas fluctuaba entre los 45 y los 55 años. Por otro lado, Weeks y Seiler (2001), también encontraron que la edad promedio de las empresarias de Argentina y Méjico, estaba en la categoría de 44 a 46 años. Se evidenció que el 67% de las empresarias tienen un nivel educativo superior. Este hallazgo es indicativo de que las empresarias encuestadas cursaron estudios de educación formal por 16, 17 y 18 años. Los resultados concuerdan con los encontrados por Daeren (2000), quien demostró que el 50% de las mujeres empresarias de América de Latina tienen una alta escolaridad. Esto demuestra que la escolaridad de la mujer empresaria puertorriqueña es similar a la de las empresarias de América Latina.

En lo que respecta a la experiencia de trabajo, se puede observar que el 53% de las empresarias bajo estudio, poseían experiencia laboral previa en un puesto directivo. Mattis (2004) afirmó que la experiencia previa de las mujeres empresarias en los Estados Unidos es diversa. No obstante, el 56% de las mujeres estadounidenses ocupan puestos directivos. Este hallazgo concuerda con los resultados obtenidos en la muestra de empresarias puertorriqueñas.

De acuerdo con el análisis de los resultados, las empresarias de Puerto Rico que participaron en la investigación desarrollaron mayormente empresas en la categoría de servicios con un 25% y otras no tradicionales como la cervecería un por ciento; concesionario de carros dos por ciento y negocios de bebidas alcohólicas dos por ciento. La categoría de servicios varió desde servicios legales, de distribución, de almacén, contador público autorizado, servicio ambiental, psicología, asesorías y coach personal. En lo que respecta a los tipos de negocios que desarrollaron las empresarias, los mismos varían desde servicios, artesanías, detallistas, laboratorios clínicos, salones de belleza, ferreterías, floristerías y funerarias. Este hallazgo

coincide con los encontrados por López (2009) quien señaló que los principales negocios que establecieron las empresarias son: salones de belleza, tiendas de ropa, farmacias, laboratorios clínicos, floristerías, y casas de novias. Además, desarrollaron negocios fuera de paradigmas tradicionales tales como: funerarias, concesionario de piezas de autos, gomeras, moteles, casas agrícolas, taller de hojalatería y pintura, manufactureras de muebles, estacionamiento y zapaterías. Los tipos de negocios desarrollados por las empresarias de esta investigación fueron: servicios, detallistas, laboratorios clínicos, negocios de comidas, salón de belleza, artesanías y floristerías, entre otros. Esto coincide con lo expresado por Franco y Winqvist (2002) en términos de los tipos de negocios desarrollados por empresarias.

El Índice de Distancia de Poder (PDI) fue de 0.35. Este índice es bajo, según la escala propuesta por Hofstede (2005) en la que se indicó que 44 es el límite máximo para la categoría de Índice de Distancia de Poder bajo. Este índice reflejó que las empresarias percibían a todos por igual y no existe gran diferencia salarial. El Índice Individualismo (IDV) fue de 89.35. Este índice se considera alto, según Hofstede (2005), ya que el índice alto comienza en 48. Este índice refleja que las mujeres empresarias son individualistas e independientes. El Índice de masculinidad (MAS) fue de 47. Según Hofstede, un índice mayor de 41 se considera alto. Esto se traduce en ser más asertivas, se comportan con mayor fortaleza y son más competitivas. El Índice de Evasión de Incertidumbre (UAI) fue de 79.80. Según Hofstede, (2005), un índice mayor de 56 representa un índice alto. Al tener un índice alto de evasión de la incertidumbre están más propensas a tener reglas específicas y orientadas a la tarea. Esto se traduce en ser menos improvisada y tomar riesgos calculados en la toma de decisiones y dirección de su negocio. El Índice de Orientación a largo plazo (LTO) fue de 51. En resumen, el perfil cultural de la empresaria puertorriqueña fue (PDI) bajo, (IDV) alto, (MAS) alto, (UAI) alto y (LTO) alto.

El segundo objetivo propuesto establecía determinar si las dimensiones culturales desarrolladas por Hofstede (1980) influyen en el desarrollo empresarial. Para cumplir con este propósito, se desarrolló un modelo cuya variable dependiente fue el desarrollo de negocios por mujeres (EMPM). Esta variable se creó usando los datos sobre actividad empresarial por mujeres, del *Global Entrepreneur Monitor* (GEM) desde 2001 al 2009 en los países seleccionados (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Perú, Puerto Rico, Uruguay y Venezuela). Se desarrolló una serie de datos basados en observaciones para cada uno de los países. Para el análisis de las variables se utilizó un modelo de regresión lineal, en el cual la EMPM representa la variable dependiente y cada una de las dimensiones culturales previamente mencionadas fueron las variables independientes. Sin embargo, como los datos fueron insuficientes para analizar cada país de manera individual, se preparó la variable EMPM como una combinación de los ocho países y las dimensiones culturales de cada país.

En este procedimiento se consideraron los ocho países y se evaluaron las cuatro dimensiones: distancia de poder, individualismo, masculinidad y evasión de la incertidumbre. El modelo que se desarrolló fue: $EMPM = f(a \text{ PDI} + b \text{ IND} - c \text{ MAS} - d \text{ UAI} + e)$. Los valores de los parámetros fueron: -0.08, -0.37, 0.08, -0.06 respectivamente. Estos parámetros permitieron cuantificar las relaciones que existen entre las variables independientes y la variable dependiente. Este procedimiento matemático dio como resultado un coeficiente de regresión de $r^2 = 0.60$ que representa un nivel de significancia moderado entre las variables. Según Hernández, et al. (2006), el r^2 indica el porcentaje de variación de una variable que se explica por la variación de otra variable y viceversa. Es importante señalar que para corregir la auto correlación positiva en la ecuación fue necesario añadir los términos de autocorrección AR(1), AR(2) (error auto regresivo) y MA(1) (error de movimiento promedio). Esto permitió que el estadístico Durbin-

Watson superara el 2.0 indicando que se corrigió la estimación y que el modelo estaba bien especificado. Según el modelo, un aumento en desarrollo empresarial corresponde a una disminución de distancia de poder; una disminución de individualismo, un aumento de masculinidad y una disminución de evasión de incertidumbre. Por insuficiencia de datos, no se pudo determinar el impacto de la dimensión de orientación a largo plazo en el modelo, lo cual se traduce en términos de distancia de poder que para tener un aumento en desarrollo empresarial se debe considerar iguales a los demás, establecer vínculos, conexiones, comportamiento de asertividad, competitividad y asumir riesgos con menos controles o reglas escritas. Sin embargo, según los resultados de la ecuación, demostraron que la única variable significativa fue individualismo. Así que, se aceptó la hipótesis H1 en la cual se especifica que los índices de dimensiones culturales de Hofstede influyen en el desarrollo de negocios por mujeres. El modelo de los países Brasil y Puerto Rico no se pudo analizar mediante una regresión por insuficiencia de datos tanto en la dimensión de orientación a largo plazo, así como en la actividad empresarial. Como resultado, no permitió determinar los coeficientes del segundo modelo sugerido.

Al comparar la relación de las dimensiones distancia de poder, individualismo, masculinidad y evasión de la incertidumbre con la variable dependiente desarrollo de negocios, se encontró que el individualismo fue la única variable significativa. Este hallazgo es indicativo de que el incremento en el desarrollo empresarial está relacionado con una disminución en individualismo. Esto se traduce a que es necesario crear conexiones y relacionarse con otras personas, grupos de apoyo para poder desarrollar negocios. La Tabla 3 presenta el análisis estadístico de la combinación de las dimensiones culturales de Hofstede. También, la combinación de las cuatro dimensiones en el modelo no fue estadísticamente significativa, hay que investigar si existe influencia significativa entre cada dimensión cultural y el desarrollo de

negocios de la empresaria. Cateora (2005) destacó la importancia de tres de las dimensiones culturales estudiadas por Hofstede: individualismo, distancia de poder y evasión de incertidumbre. Expresó que era importante tener un alto colectivismo, un alto control de la incertidumbre y un bajo índice de distancia de poder. La Tabla 3 resume el análisis estadístico de las variables analizadas, los coeficientes y la regresión múltiple.

Tabla 3

Análisis estadístico: Dimensiones culturales

| Variables | Coeficiente | Error estándar | Estadística t | Probabilidad |
|------------------|--------------------|-------------------------|----------------------|---------------------|
| C | 32.16637 | 29.59240 | 1.086981 | 0.2857 |
| PDI | -0.080744 | 0.184733 | -0.437083 | 0.6652 |
| IDV | -0.371017 | 0.138789 | -2.673233 | 0.0120 |
| UAI | -0.064311 | 0.254386 | -0.252808 | 0.8021 |
| MAS | 0.076545 | 0.125761 | 0.608655 | 0.5473 |
| AR(1) | 0.825860 | 0.646307 | 1.277813 | 0.2111 |
| AR(2) | -0.279965 | 0.385045 | -0.727095 | 0.4728 |
| MA(1) | -0.199336 | 0.757790 | -0.263049 | 0.7943 |
| R ² | 0.597843 | R ² ajustado | 0.504007 | |

El tercer objetivo propuesto, consistió en analizar cuál de las dimensiones culturales previamente mencionadas tenía mayor influencia en el desarrollo de negocios por mujeres. A tales efectos, se analizó cada dimensión de forma individual. Se encontró que el índice de distancia de poder no influyó estadísticamente en el desarrollo de negocios entre las mujeres empresarias. Se puede observar que por cada aumento en desarrollo empresarial existe un aumento en distancia de poder de 0.32 en la misma dirección. A pesar de tener un coeficiente de regresión de $r^2 = 0.54$ la dimensión distancia de poder (PDI) no fue estadísticamente significativa. Para corregir la auto-correlación positiva fue necesario añadir en la ecuación los términos de autocorrección AR(1) (error auto regresivo) y MA(1) (error de movimiento promedio). Esto permitió que el estadístico Durbin-Watson alcanzara el 2.0 indicando que se corrigió la estimación y que el modelo estaba bien especificado. La Tabla 4 presenta los

resultados de la regresión del Índice de Distancia de Poder (PDI) y el desarrollo de negocios por mujeres.

Tabla 4

Análisis estadístico: Distancia de poder

| Variables | Coefficiente | Error estándar | Estadística t | Probabilidad |
|------------------|---------------------|-------------------------|----------------------|---------------------|
| C | -5.493234 | 11.32934 | -0.484868 | 0.6308 |
| PDI | 0.321843 | 0.171834 | 1.872986 | 0.0694 |
| AR(1) | 0.473063 | 0.201079 | 2.352625 | 0.0244 |
| MA(1) | 0.395854 | 0.211350 | 1.872980 | 0.0694 |
| R ² | 0.544284 | R ² ajustado | 0.505223 | |

Al analizar la dimensión de individualismo se encontró que un aumento en desarrollo de negocios está relacionado con una disminución de 0.36 de individualismo. La dimensión de individualismo (IDV) fue estadísticamente significativa y se obtuvo un coeficiente de regresión de $r^2 = 0.59$. Para corregir la auto-correlación positiva fue necesario añadir en la ecuación los términos de autocorrección AR(1) (error auto regresivo) y MA(1) (error de movimiento promedio). La Tabla 5 muestra los resultados de la regresión del Índice de Individualismo (IDV) y el desarrollo de negocios por mujeres.

Tabla 5

Análisis estadístico: Individualismo

| Variables | Coefficiente | Error estándar | Estadística t | Probabilidad |
|------------------|---------------------|-------------------------|----------------------|---------------------|
| C | 25.00317 | 3.553437 | 7.036335 | 0.0000 |
| IDV | -0.355934 | 0.112949 | -3.151275 | 0.0034 |
| AR(1) | 0.649385 | 0.167792 | 3.870188 | 0.0005 |
| AR(2) | -0.156902 | 0.168427 | -0.931571 | 0.3581 |
| R ² | 0.585937 | R ² ajustado | 0.549402 | |

Al analizar la dimensión de masculinidad (MAS), ($r^2 = 0.53$) el resultado no fue estadísticamente significativo. Para corregir la auto-correlación positiva fue necesario añadir en

la ecuación los términos de autocorrección AR(1) (error auto regresivo) y MA(1) (error de movimiento promedio). La Tabla 6 muestra los resultados de la regresión relacionados con la dimensión de masculinidad y el desarrollo de negocios de la mujer empresaria.

Tabla 6

Análisis estadístico: Masculinidad

| Variables | Coefficiente | Error estándar | Estadística t | Probabilidad |
|------------------|---------------------|-------------------------|----------------------|---------------------|
| C | 7.249098 | 5.368504 | 1.350301 | 0.1856 |
| MAS | 0.161925 | 0.096884 | 1.671319 | 0.1036 |
| AR(1) | 0.484723 | 0.190068 | 2.550253 | 0.0153 |
| MA(1) | 0.409265 | 0.203569 | 2.010448 | 0.0521 |
| R ² | 0.534829 | R ² ajustado | 0.494957 | |

La dimensión de evasión de incertidumbre (UAI), a pesar de tener un coeficiente de regresión de $r^2 = .56$, el resultado no fue estadísticamente significativo. Para corregir la autocorrelación positiva en la ecuación fue necesario añadir los términos de autocorrección AR(1) (error auto regresivo) y MA(1) (error de movimiento promedio). La Tabla 7 muestra los resultados obtenidos en la regresión al comparar la dimensión de evasión de incertidumbre y la formación de negocios por mujeres.

Tabla 7

Análisis estadístico: Evasión de incertidumbre

| Variables | Coefficiente | Error estándar | Estadística t | Probabilidad |
|------------------|---------------------|-------------------------|----------------------|---------------------|
| C | 49.71171 | 15.99242 | 3.108455 | 0.0037 |
| UAI | -0.414656 | 0.190315 | -2.178794 | 0.0362 |
| AR(1) | 0.604441 | 0.168839 | 3.579982 | 0.0010 |
| MA(1) | 0.320643 | 0.204312 | 1.569375 | 0.1256 |
| R ² | 0.555329 | R ² ajustado | 0.517214 | |

La dimensión de orientación a largo plazo no se pudo evaluar por insuficiencia de datos en esta variable. Esto responde a que esta dimensión sólo se calculó para trece de los cuarenta

países utilizados por Hofstede en 1980. En términos de la muestra de países seleccionados para esta investigación, sólo Brasil pertenece a los países para los que fue calculada la orientación a largo plazo. En cambio, en Puerto Rico, el índice de orientación a largo plazo fue calculado por la Dra. Irma Alvarado Zayas en su disertación doctoral titulada “Puerto Rico: Clasificación Cultural del Modelo de Hofstede y su Impacto en la Adaptación Cultural y el Desempeño Organizacional de las Empresas Multinacionales”. Aponte (2005), Cateora (2005) y Hofstede (1980) destacaron la importancia de las dimensiones culturales: distancia de poder, individualismo y evasión de la incertidumbre. A tales efectos, se analizó la relación de éstas en el desarrollo empresarial y se obtuvo un coeficiente de regresión de $r^2 = .59$. Para corregir la autocorrelación positiva en la ecuación fue necesario añadir los términos de autocorrección AR (1), AR (2) (error auto regresivo) y MA (1) (error de movimiento promedio). Esto permitió que el estadístico Durbin-Watson alcanzara el 2.0 indicando que se corrigió la estimación y que el modelo estaba bien especificado. La Tabla 8 presenta los resultados de la regresión múltiple de la combinación de las dimensiones distancia de poder, individualismo y evasión de incertidumbre. Por un aumento de desarrollo empresarial se disminuye en distancia de poder, en individualismo y en evasión de la incertidumbre. En términos de comportamiento, las empresarias se relacionaron entre sí; mayor unión o conexión, y poca evasión de la incertidumbre.

Tabla 8

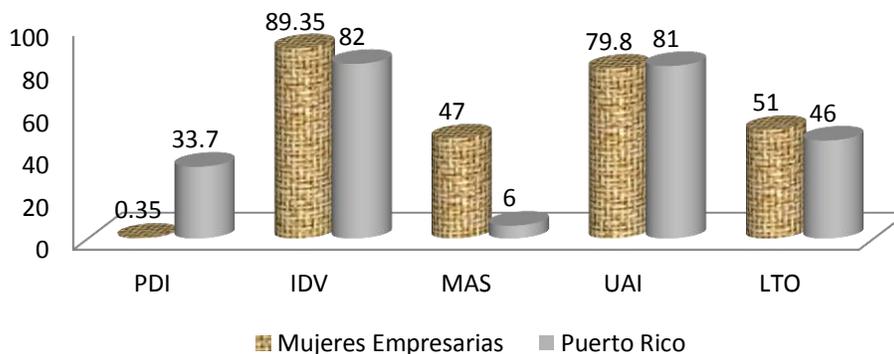
Análisis estadístico: Dimensiones culturales PDI, IDV y UAI

| Variables | Coefficiente | Error estándar | Estadística t | Probabilidad |
|------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|
| C | 47.19828 | 42.93465 | 1.099305 | 0.2801 |
| PDI | -0.098624 | 0.304183 | -0.324226 | 0.7479 |
| IDV | -0.366976 | 0.156568 | -2.343870 | 0.0257 |
| UAI | -0.188302 | 0.296423 | -0.635247 | 0.5299 |

| Variables | Coefficiente | Error estándar | Estadística t | Probabilidad |
|----------------|--------------|-------------------------|---------------|--------------|
| AR(1) | 0.800597 | 0.906535 | 0.883140 | 0.3840 |
| AR(2) | -0.226968 | 0.527720 | -0.430092 | 0.6701 |
| MA(1) | -0.152480 | 0.933229 | -0.163390 | 0.8713 |
| R ² | 0.593565 | R ² ajustado | 0.514900 | |

El cuarto objetivo propuesto fue calcular las cinco dimensiones culturales de Hofstede en la empresaria puertorriqueña. Las cien empresarias puertorriqueñas contestaron el cuestionario desarrollado por Hofstede, versión en español. Las dimensiones culturales utilizados en el procedimiento establecido por Hofstede fueron: índice de distancia de poder bajo (0.35), índice de individualismo alto (89.35), índice de masculinidad alto (47.0), índice de evasión de incertidumbre alto (79.8) y por último, un índice de orientación a largo plazo alto (51.0).

La Gráfica I muestra una comparación entre el perfil cultural de Puerto Rico y la mujer empresaria puertorriqueña. Esta gráfica muestra que tanto el perfil cultural como el de las empresarias coincidieron en términos de índices altos y bajos. Las pequeñas diferencias encontradas entre los perfiles se pueden atribuir a la diferencia de género, ya que cada dimensión está en la misma dirección de altas y bajas, además, las diferencias mayores fueron en los índices de distancia de poder, y masculinidad.



Gráfica 1. Dimensiones culturales

El quinto objetivo proponía identificar si existe diferencia entre las culturas de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Perú, Puerto Rico, Uruguay y Venezuela y cómo influyen en el desarrollo de negocios de la mujer empresaria. Como resultado de la insuficiencia de datos, este objetivo no se pudo evaluar. No obstante, se muestran las similitudes que existen en términos de edad promedio, educación superior y las dimensiones culturales importantes como son: distancia de poder, individualismo y evasión de la incertidumbre. Al comparar a Argentina con Puerto Rico existe una diferencia marcada en términos de la dimensión de individualismo, ya que las empresarias argentinas se enfocan en el colectivismo y las empresarias puertorriqueñas en el individualismo. En cambio, en términos de las dimensiones de distancia de poder y evasión de la incertidumbre son similares. Con relación a Chile, Venezuela y Puerto Rico coincidieron en la importancia del individualismo para el éxito empresarial.

Conclusiones

El desarrollo de esta investigación planteó contribuir al conocimiento teórico, práctico, académico y profesional de la mujer empresaria en Puerto Rico. Los estudios de mujeres empresarias en Puerto Rico son escasos y esta investigación aporta al conocimiento proveyendo un perfil cultural. El perfil cultural de las empresarias en Puerto Rico se calculó como: distancia de poder (PDI) bajo, individualismo (IDV) alto, masculinidad (MAS) alto, evasión de la incertidumbre (UAI) alto y orientación a largo plazo (LTO) alto.

Esto se traduce en que las mujeres empresarias en Puerto Rico tratan a todos por igual, son individualistas, orientadas a la tarea, ejercen control a través de reglas y están orientadas a largo plazo. Conocer el perfil cultural de las empresarias facilitará la capacitación de futuras empresarias sobre los valores de autodesarrollo y colaboración que deben fomentar para desarrollar negocios. El conocer el perfil cultural de las empresarias puertorriqueñas permite

ofrecer adiestramientos sobre: liderazgo, manejo de conflicto, establecer prioridades, control de calidad, manejo de riesgo y reducción de la resistencia al cambio. Los mismos pueden ofrecerse a través de las organizaciones identificadas en esta investigación como lo son: el Instituto Empresarial para la Mujer de la Universidad del Sagrado Corazón, la Asociación de Industriales de Puerto Rico, la Red de Empresarias y Mujeres Profesionales de la Cámara de Comercio de Puerto Rico y la Asociación Empresarias de Hoy.

La contribución principal de la investigación es que reafirma los índices de las dimensiones culturales de Hofstede calculados por la Dra. Irma Alvarado Zayas en su disertación doctoral titulada “Puerto Rico: Clasificación Cultural del Modelo de Hofstede y su Impacto en la Adaptación Cultural y el Desempeño Organizacional de las Empresas Multinacionales”. Las cien empresarias participantes en esta investigación coincidieron en los índices de distancia de poder, individualismo, evasión de incertidumbre y orientación a largo plazo en términos de niveles altos y bajos con números similares. En la Tabla 9 se destacan las similitudes y diferencias entre Puerto Rico y las empresarias. El único índice que difiere es el índice de masculinidad, que en esta investigación, es alto demostrando así que las empresarias asumen comportamientos identificados en la literatura principalmente en varones.

Tabla 9

Dimensiones culturales

| Dimensión | Puerto Rico | Empresarias puertorriqueñas | Índice Alto |
|-----------------------------|--------------------|------------------------------------|--------------------|
| Distancia de Poder | 33.7 | 0.35 | Mayor de 44. |
| Individualismo | 82 | 89.35 | Mayor de 48. |
| Masculinidad | 6 | 47 | Mayor de 41. |
| Evasión de la incertidumbre | 81 | 79.8 | Mayor de 56. |
| Orientación a largo plazo | 51 | 46 | Mayor de 45. |

Cabe mencionar que las hipótesis se evaluaron a partir de los datos limitados con relación a investigar si los índices culturales de Hofstede influyen estadísticamente en el desarrollo de negocios, los resultados de la regresión demostraron no ser significativos. Sin embargo, al evaluar cada dimensión por separado, se evidencia que el índice de individualismo fue el único que demostró ser significativo.

Implicaciones para Recursos Humanos

En el ámbito empresarial que se desarrolla en estos tiempos, de cambios continuos, los dueños de las empresas luchan por retener al mejor talento, y en el esfuerzo por mantenerse a la vanguardia de los cambios tecnológicos y administrativos para construir una empresa sólida y costo efectiva. Los hallazgos de esta investigación destacan que al tener una distancia de poder baja las empresas son más descentralizadas, el subordinado espera ser consultado en la toma de decisiones y todos deben ser tratados por igual. Por lo tanto, el estilo de liderazgo debe ser democrático y participativo donde no haya privilegios y estatus.

En términos del índice de evasión de incertidumbre alto destaca la importancia de tener reglas para sentirse más seguros y reducir la ansiedad por situaciones ambiguas donde el estilo de liderazgo es autocrático. Sin embargo, estas inseguridades se traducen en resistencia a innovación y esto puede ser una limitación para el desarrollo empresarial.

El índice de individualismo alto está enfocado en las tareas y ventajas mutuas. Por lo tanto, debe enfocarse en la contratación y promoción de destrezas y reglas individuales por medio de la autonomía y los retos. Y, de esta forma, educarlos y estar más receptivos de dirigir personas que promuevan iniciativas de los empleados. Los líderes recomendados son el profesional, autocrático, de apoyo y participativo.

El índice de masculinidad alto destaca la competencia por lo que los gerentes necesarios son decisivos y asertivos enfocados en la resolución de conflictos por medio de argumentos y discusión. El índice de orientación a largo plazo indica que están orientados a la tradición, perseverancia, respeto de las obligaciones sociales y estatus. Por lo tanto, las decisiones están basadas en fondos disponibles de inversión.

Es indispensable que los recursos humanos se conviertan en el socio estratégico y añadan valor a la organización. Por lo tanto, debe promover el trabajo en equipo y la colaboración entre sus empleados. La compensación debe reconocer los valores mencionados anteriormente y darle mayor peso en el sistema de compensación. A través del adiestramiento y desarrollo promover un ambiente de cooperación y servicios de calidad. La toma de decisiones debe considerar la comunicación de metas y el apoyo de iniciativa individual de forma que existan nuevas oportunidades para mantener el desempeño sostenido. Promover la aceptación de los riesgos, la innovación y ser proactivos mediante el aprendizaje organizacional y delegación de recompensas. Esto se puede traducir en los siguientes programas de la Gerencia de Recursos Humanos:

1. Desarrollar programas de calidad de vida en el trabajo (*Quality of Work Life*).
2. Desarrollar talleres sobre: técnicas de supervisión, trabajo en equipo, manejo de riesgo, establecer prioridades para beneficio de las organizaciones como respuesta a las tendencias ya que el talento y el liderazgo es escaso, la mano de obra es cada vez de mayor edad y la gente está teniendo menos hijos.

Recomendaciones por considerar para el desarrollo de futuras investigaciones

1. Se debe realizar un seguimiento de la actividad empresarial por países para obtener más observaciones que permitan probar el modelo de forma que existan por lo menos 20 años.
2. Se deben identificar los índices por las regiones del Centro de Desarrollo de Pequeñas Empresas y Tecnología de Puerto Rico SBTDC para conocer las necesidades de adiestramiento por región. Al mismo tiempo, desarrollar redes de apoyo y reducir costos de aprendizaje.
3. Se deben realizar estudios comparativos en Puerto Rico con las dimensiones culturales incluyendo el género, edad, educación y nivel socioeconómico, con el propósito de determinar cuáles variables son significativas para el desarrollo de empresas.
4. Se debe desarrollar un directorio de empresarias puertorriqueñas que faciliten hacer redes de apoyo. Este directorio debe ser público y de forma gratuita que permita acceder al mismo de una manera fácil.
5. Se debe proveer adiestramientos a futuras empresarias para desarrollar las cualidades identificadas en las empresarias. Entre los talleres se pueden mencionar: técnicas de supervisión, trabajo en equipo, manejo de riesgo, establecer prioridades
6. Desarrollar propuestas para capacitar mujeres en el Instituto de Desarrollo socio económico y las cooperativas en especial para la semana de la mujer trabajadora.
7. Establecer en el currículo escolar a todos los niveles estrategias de manejo de riesgo, autoempleo y estudio de casos por simulaciones de forma proactiva y solución de problemas.

Referencias

- Acevedo Gaud, L. (2006). *El desarrollo histórico de la economía Puerto Rico Desde la realidad de la mujer puertorriqueña*. Río Piedras, Puerto Rico: Universidad de Puerto Rico.
- Alvarado Zayas, I. *Puerto Rico: Clasificación Cultural del Modelo de Hofstede y su Impacto en la Adaptación Cultural y el Desempeño Organizacional de las Empresas Multinacionales*.
- Aponte, M. (2005) *Factores Condicionantes de la Actividad Empresarial un estudio comparativo entre Jamaica y Puerto Rico*. Río Piedras, Puerto Rico: Universidad de Puerto Rico, Instituto de Cooperativismo Facultad de Ciencias Sociales.
- Casen (2009). *Encuesta de Caracterización Socioeconómica*. Santiago, Chile: Ministerio de Planificación Mimeo.
- Cateora, P. (2005). *International Marketing*. New York: Mc Graw Hill.
- Center for Women's Business. (2009). *The Economic Impact of Women Owned Business in the United States*. McLean, Virginia: Author. Recuperado de <https://www.nwbc.gov/research/economic-impact-women-owned-businesses-united-states>
- Daeren, L. (2000). *Mujeres empresarias en América Latina: el difícil equilibrio entre dos mundos de trabajo, desafíos para el futuro*. Primer Seminario Internacional de la Mujer Empresaria "SIME 2000" organizado por el Programa de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa "APYME" de la Facultad de Administración y Economía de la Universidad de Santiago de Chile, el 25 de agosto de 2000 en Santiago de Chile. Proyecto CEPAL. Recuperado en http://www.cepal.org/mujer/proyectos/gtz/publicaciones/word_doc/empresarias.pdf

Departamento de Comercio de Estados Unidos, Oficina del Censo, División de Estadística y la Oficina de Estadísticas del Trabajo. Recuperado de <https://es.sba.gov/contenido/departamento-de-comercio-de-eeuu>

Departamento del Trabajo y Recursos Humanos. *Serie Histórica de Empleo y Desempleo, 1970-1995*. San Juan, Puerto Rico: Autor.

Franco, A. & Winqvist, K. (2002). Statistics in focus. The entrepreneurial gap between women and men. *Eurostat*. Recuperado de http://epp.eurostat.cec.eu.int/cache/ITY_OFFPUB/KS-02-011/EN/KS-NK-02-011-EN.PDF

Global Entrepreneurship Monitor (GEM) (2007). *Report on Women and Entrepreneurship*. Babson College. Recuperado de <http://www.babson.edu/Academics/centers/blank-center/global-research/gem/Pages/reports.aspx>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. Cuarta edición. México, D.F.: McGraw Hill.

Hofstede, G. (1980). *Culture's Consequences*. Beverly Hills, California: Sage.

Hofstede, G. (1994). The Business of International Business is culture. *International Business Review*, 3(1), 1-14.

Hofstede, G. & Hofstede, G. J. (2005). *Cultures and organizations: Software of the mind* (2nd ed.). New York: McGraw Hill.

López Cantos, A. (2000). La mujer puertorriqueña y el trabajo siglo XVIII. *Anuario de Estudios Americanos*, 57(1), 195-222.

López Sullivan, E. J. (2009). *Empresarias en Puerto Rico: perfiles, necesidad, retos y oportunidades*. XX Congreso Latinoamericano sobre espíritu empresarial Universidad

- ICESI. Recuperado de https://www.icesi.edu.co/cdee/innovando_40/xx_congreso_latinoamericano_sobre_espiritu_empresarial.php
- Mattis, M.C. (2004). Women Entrepreneurs: out from under the glass ceiling. *Women in Management Review*, 19 (3), 154-163.
- Rabago, P., D Annunzio, M. C. & Monserrate, S. (2004). *El Perfil de Mujeres Empresarias Exitosas de Argentina*. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/237587741_EL_PERFIL_DE_MUJERES_EMPRENDEDORAS_EXITOSAS_DE_ARGENTINA
- Silva, H. (2002). La mujer en la fuerza trabajadora en Puerto Rico. *Comercio y Producción*, 2(1), 47-48.
- Trompenaars, F. and Hampden-Turner, C. (2005) *Riding the waves of culture: Understanding cultural diversity in business*. United Kingdom: Nicholas Brealey.
- Weeks, J. y Seiler, D. (2001) *Women's Entrepreneurship in Latin America: An exploration of current knowledge*. Washington, DC: Inter-American Development Bank. Recuperado de <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/5065/Women%C2%BFs%20Entrepreneurship%20in%20Latin%20America%3a%20An%20Exploration%20of%20Current%20Knowledge.pdf?sequence=1>

La visión de la identidad cultural puertorriqueña en alumnos de Español Avanzado

Glenda Hernández Sosa

Resumen

Éste fue un estudio de caso en el que participó un grupo de estudiantes de español Avanzado de una escuela privada de la Región Educativa de Arecibo. La muestra fue de 22 participantes. El propósito fue analizar el significado que daban los participantes al concepto de identidad cultural puertorriqueña al exponerlos a la lectura de textos escritos por autores puertorriqueños que tratan este tema. Se intentaba conocer cómo reaccionaban los participantes a los textos leídos y cómo elaboraban su propia visión sobre la identidad cultural puertorriqueña. Se establecieron tres visiones presentadas por los autores puertorriqueños estudiados y a partir de la revisión de la literatura: la hispanófila, la afrocaribeña y la bicultural. Se llevó a cabo una intervención mediante un módulo de lectura y se compilaron datos a través de las técnicas del diario de lectura, la redacción de un ensayo y grupos focales. Se evidenció que las expresiones de los estudiantes se ajustaron más a los rasgos expuestos en la visión bicultural. La visión con la que menos se identificaron fue la afro-caribeña. También surgieron visiones combinadas y una visión alterna. La definición de la identidad cultural puertorriqueña elaborada por los participantes fue una reinterpretación de las características expuestas en las visiones de los autores estudiados. El análisis de la cosmovisión de los participantes permitió explicar cómo influyen las elites académicas en los estudiantes al definir su visión de la identidad cultural puertorriqueña. La visión alterna surgida en la investigación sugiere la sutil transformación hacia un nuevo imaginario de la identidad cultural puertorriqueña, que resulta más inclusivo y holístico que las visiones planteadas por los autores del siglo XX. Se analizaron las implicaciones personales, sociales y metodológicas de la lectura transaccional y se recomendó utilizar el método de Rosenblatt (2005; 1994) en los cursos del Español del nivel superior, principalmente en el curso de Español Avanzado. Además, se sugirió efectuar nuevos estudios en el área de currículo que den la oportunidad de conocer la manera en que piensan los estudiantes sobre diversos asuntos sociales, principalmente el tema del racismo en Puerto Rico. Además, se sugiere incluir otros textos en el currículo de Español de Escuela Superior. El estudio efectuado aportó varios recursos educativos que se pueden utilizar en el salón de clases para fomentar la lectura de textos sobre la identidad cultural puertorriqueña.

PALABRAS CLAVES: identidad cultural, español avanzado

Introducción

La afirmación de la identidad cultural de un grupo humano es el modo de apropiarse del conocimiento de su origen y su desarrollo. No existe una identidad cultural fija, sino que esta es una construcción antropológica que toma en cuenta elementos biológicos, experiencias históricas cotidianas y experiencias culturales compartidas entre determinado grupo de personas (Bayardo, 2008). La identidad cultural es una parte fundamental del autoconcepto (Páramo, 2008) y

funciona como el punto de partida para realizar acciones asertivas individuales y colectivas (Burke y Stets, 2009).

En Puerto Rico, el interés por la identidad cultural tuvo un gran auge en el siglo XX. Sin embargo, de acuerdo con García-Passalacqua (1987), no ha habido una cosmovisión definida por la masa popular porque el pueblo puertorriqueño se formó en medio del trabajo forzoso en un contexto colonizado. Las diversas concepciones que se han forjado sobre el concepto identidad cultural puertorriqueña las ha producido la literatura. En la literatura puertorriqueña del siglo XX, se pueden observar tres visiones de la identidad cultural, que son: la hispanófila, la afrocaribeña y la bicultural.

La visión hispanófila concede supremacía a la cultura hispánica (valores morales, purismo del español, familia tradicional, ortodoxia católica, roles tradicionales de clase y género) y le resta importancia a los rasgos afrocaribeños (González, 1981). Esta visión se desarrolla con las ideas de Pedreira (1942) en *Insularismo*. Por otra parte, la visión afrocaribeña se concibe desde la ruptura con la visión hispanófila. Su formulación se debe a la relectura de *Insularismo* de Pedreira (1942), efectuada por González (1998), al estudio sobre el racismo en la literatura puertorriqueña realizado por Zenón Cruz (1974 y 1975) y al interés por releer la poesía de Luis Palés Matos (Rodríguez, 1997). Esta visión revaloriza la aportación afrocaribeña a la cultura puertorriqueña y da énfasis a la denuncia contra el clasismo y el racismo. Visualiza al puertorriqueño como un ser empobrecido, que enfrenta grandes limitaciones debido a la agresión cultural por parte de los Estados Unidos (Sánchez Rondón, 2006). Por otro lado, la visión bicultural surge de las ideas presentadas por Ferré (1997) y de los escritores de la diáspora puertorriqueña en los Estados Unidos (Rebollo Gil, 2004). Reconoce una gran influencia de la cultura estadounidense en aspectos como el idioma inglés, las nuevas costumbres urbanas y el

feminismo; al mismo tiempo acepta el mestizaje étnico entre el blanco español y el afrocaribeño. En el estudio se analizaron las tres visiones de la identidad cultural en la literatura puertorriqueña del siglo XX mediante cuatro indicadores, que fueron: la historia, el territorio, el idioma y la etnia.

Preguntas de investigación

Las preguntas de investigación fueron las siguientes:

1. ¿Cuál es la visión de la identidad cultural puertorriqueña que expresan los estudiantes de Español Avanzado participantes del estudio, al leer textos de autores puertorriqueños sobre esta temática, en cuanto a la historia, el territorio, el idioma y la etnia?
2. ¿Cómo coinciden o se diferencian las visiones sobre la identidad cultural puertorriqueña ofrecidas por los estudiantes con la visión hispanófila, la visión afrocaribeña y la visión bicultural?
3. ¿Cuáles son las tendencias, en el caso de surgir una visión alterna de la identidad cultural puertorriqueña?
4. ¿Qué implicaciones personales, sociales y metodológicas tiene la lectura transaccional sobre el tema de la identidad cultural puertorriqueña para el currículo de Español de escuela superior?

Metodología

Éste fue el estudio de caso, con una muestra de 22 participantes de una población de 31 estudiantes, que constituía el grupo de Español Avanzado con el que se trabajó. Se emplearon tres técnicas cualitativas de recopilación de datos: un diario de lectura, la redacción de un ensayo y grupos focales. Los participantes leyeron un módulo de lectura que presentaba dos textos de cada visión. Luego, contestaron las preguntas presentadas en el diario de lectura sobre cada una

de las tres visiones. Al completar sus expresiones en el diario de lectura, escribieron un ensayo sobre la identidad cultural puertorriqueña y participaron de grupos focales para analizar cada visión.

El proceso de análisis de contenido, realizado en el estudio, consistió en escudriñar las expresiones orales y escritas de los participantes con el propósito de descifrar mensajes ocultos, encontrar los centros de interés sobre el tema y conocer las actitudes, valores y creencias que reflejaron los participantes en sus expresiones orales y escritas. Este proceso sirvió para ubicar las expresiones de los participantes dentro de las visiones expresadas en los textos leídos y las que no coincidieron con éstos, se ubicaron en la visión alterna. También se examinaron las tendencias presentadas en las expresiones de los estudiantes y se discutieron los hallazgos de acuerdo a los fundamentos teóricos y a la revisión de la literatura.

Hallazgos

Respuesta a la pregunta de investigación uno

Los textos orales y escritos de los participantes se ubicaron dentro de las diversas visiones de la identidad cultural puertorriqueña en el siguiente orden: bicultural, hispanófila, afrocaribeña, combinada y alterna. Las combinaciones surgieron en el siguiente orden: hispanófila y bicultural, hispanófila y afrocaribeña, y afrocaribeña y bicultural. La Tabla 1 resume la manera en la que los participantes relacionaron los indicadores con la identidad cultural puertorriqueña.

Tabla 1

Descripción de la Identidad Cultural Puertorriqueña Producida por Consenso

| Indicador | Características de la identidad cultural puertorriqueña |
|------------------|---|
| Historia | Los eventos históricos que han formado la identidad cultural puertorriqueña son: la conquista y colonización española de Puerto Rico, la esclavitud africana y la invasión estadounidense. Las culturas más |

| Indicador | Características de la identidad cultural puertorriqueña |
|------------------|--|
| Territorio | influyentes han sido la española y la estadounidense. Puerto Rico es un pequeño archipiélago compuesto por la isla grande, Vieques, Culebra y otras islas, pero se extiende a Estados Unidos y cualquier otro lugar donde haya puertorriqueños orgullosos de su cultura y sus tradiciones. |
| Idioma | El idioma principal es el español, pero el inglés se ha convertido en una herramienta importante en la comunicación diaria y para la vida futura. |
| Etnia | El puertorriqueño es una mezcla de razas: indígena, española y negra. No tiene un fenotipo definido, sino que se muestra una gran diversidad entre sus habitantes. Culturalmente tiene influencia española en los valores religiosos y tradicionales, influencia africana en la música y la personalidad festiva y alegre de su gente e influencia estadounidense en las costumbres y la vida contemporánea. |

Respuesta a la pregunta de investigación dos

Fue común encontrar convergencias y divergencias con una misma visión. La tendencia a reconstruir las ideas de los autores fue frecuente, aunque no siempre fue un acto consciente por parte de los participantes. Un ejemplo de convergencia y diferencia con la misma visión es el hecho de que mostraron una actitud positiva hacia la invasión española, al igual que los autores de visión hispanófila; sin embargo, también expresaron una actitud positiva hacia la invasión estadounidense, contrario de los autores de visión hispanófila. La Tabla 2, que se expone a continuación, presenta los rasgos de la identidad cultural puertorriqueña que fueron más recurrentes en las expresiones de los participantes. Están clasificados por indicadores.

Tabla 2

Resumen de la Respuesta a la Pregunta Dos

| Indicador | Visión con la que coincide | Coincidencias | Modificación de la visión con que coincide |
|------------------|-----------------------------------|---|--|
| Historia | Hispanófila | Actitud positiva hacia el proceso de colonización española. | Actitud positiva hacia la invasión estadounidense a Puerto Rico. |
| Territorio | Afrocaribeña | Territorio físico local compuesto por un | No relacionar a Puerto Rico con otras islas del |

| Indicador | Visión con la que coincide | Coincidencias | Modificación de la visión con que coincide |
|------------------|-----------------------------------|--|---|
| Idioma | Bicultural | pequeño archipiélago. | Caribe. |
| | | Territorio extendido a Estados Unidos | Ampliado emocionalmente. |
| | Afrocaribeña | Aunque hoy día ha aumentado el uso del inglés, el español sigue siendo el idioma principal de Puerto Rico y esto no cambiará. El inglés es sólo un instrumento de supervivencia. | |
| Etnia | Bicultural | Puerto Rico es un país bilingüe o está en camino de serlo. | |
| | Hispanófila | El puertorriqueño es una mezcla racial entre el indígena, el español y el africano. El elemento cultural predominante es el español. | |
| | Afrocaribeña | La personalidad alegre y musical del puertorriqueño procede de su herencia africana. | |

Respuesta a la pregunta de investigación 3

Hubo una sola visión alterna que fue elaborada por un participante, pero sus ideas fueron reiteradas por la mayoría de estos, aunque decían estar de acuerdo con alguna de las visiones de los autores. Se identificaron las siguientes tendencias: aceptar que la cultura puertorriqueña se ha acomodado a la cultura estadounidense; reconocer las diferencias culturales con Estados Unidos; considerar que Puerto Rico es un territorio emocional, más que un territorio físico; expresar apego emocional por Puerto Rico y, al mismo tiempo, apego material por los Estados Unidos y considerar la existencia de una raza puertorriqueña, producto del mestizaje étnico y cultural.

Respuesta a la pregunta de investigación 4

El método transaccional de lectura de Rosenblatt (1994), utilizado en la intervención con un módulo y un diario de lectura, demostró ofrecer la oportunidad de que cada estudiante analizara el texto literario de acuerdo con sus destrezas e intereses de lectura. La Tabla 3 presenta un resumen del impacto demostrado por éste en el estudio realizado.

Tabla 3

Implicaciones personales, sociales y metodológicas del método de lectura transaccional

| Aspecto | Características identificadas en los escritos de los participantes |
|----------------|---|
| Personal | Autoconocimiento Reafirmación personal y cultural Auto-identificación |
| Social | Mayor conocimiento del entorno sociocultural Conciencia social (rechazo al racismo) Sentido de pertenencia |
| Metodológico | Análisis crítico de la sociedad a partir del texto literario Autoevaluación Metacognición Selección de textos literarios Crítica literaria Aplicación de las ideas del texto a otro contexto o situación |

Conclusiones y discusión

La conceptualización de la identidad cultural puertorriqueña, elaborada por los participantes, es una reconstrucción de las visiones de la identidad cultural que han expresado los autores puertorriqueños del siglo XX a través de la literatura. Se evidencia la influencia de los autores estudiados; puesto que, tradicionalmente, los textos escolares han servido para propagar los conceptos de la identidad cultural puertorriqueña plasmados por la élite cultural del país (Díaz Quiñones, 2006). La influencia de las élites resulta lógica, según van Dijk (2006). Sin embargo, se vislumbra el inicio de un desmoronamiento o cambio del concepto, lo que es indicativo de una paulatina transformación hacia un nuevo imaginario de la identidad cultural puertorriqueña, que se confirma en el hecho de que los participantes conciban la identidad cultural puertorriqueña desde la visión bicultural, la combinación de dos visiones o la visión alterna. Este hallazgo coincide con el análisis sobre la nueva literatura puertorriqueña, realizado por Cancel (2007) y con dos estudios realizados con estudiantes puertorriqueños (Méndez del

Valle, 2006 y Santiago, 2008). La visión alterna demuestra la sutil mudanza hacia una mirada personal y holística de la identidad cultural puertorriqueña, pero aún muy minoritaria.

La mayoría expresó que la visión bicultural es la que mejor define la identidad cultural puertorriqueña actual; pero coexisten dos actitudes hacia la biculturalidad, una que la considera parte del desarrollo de la identidad cultural puertorriqueña y otra que la considera impuesta por condiciones ajenas al pueblo. Esta disparidad entre los dos grupos podría ser una consecuencia del proceso educativo puertorriqueño, fuertemente marcado por el bipartidismo. Además, el proceso de globalización, al que se han sometido los participantes durante la primera década del siglo XXI, ha permitido que estos, por un lado, hayan integrado elementos de la comunidad global al concepto de identidad cultural puertorriqueña y, por otro lado, hayan reconocido sus diferencias con otros pueblos del mundo y reafirmado su identidad cultural, como componente esencial de su identidad personal y social (García Canclini, 1990).

Puesto que el concepto de identidad cultural puertorriqueña está continuamente sometido a un proceso de revisión debido a los cambios sociales (Molano, 2008); se vislumbran dos tendencias fuertes, una hacia la biculturalidad absoluta y otra hacia la multiculturalidad. La tendencia hacia la biculturalidad absoluta se proyecta como la asimilación a la cultura estadounidense y la tendencia a la multiculturalidad se proyecta como la preservación de la identidad cultural puertorriqueña, con apertura hacia las diversas culturas del mundo. El elemento que creó mayor divergencia entre los participantes fue el idioma inglés. Como señala Pousada (2009), la opinión sobre el idioma inglés está dividida porque una gran parte de la población asocia el español con la puertorriqueñidad y el inglés con la asimilación. Sin embargo, hay que añadir que los participantes reconocieron el inglés como un idioma de

prestigio mundial; lo que podría indicar, no un rechazo al idioma, sino a la imposición política del inglés en Puerto Rico.

Por otro lado, las implicaciones personales, sociales y metodológicas de la lectura transaccional son diversas. Entre las más importantes están las siguientes: su alto potencial de desarrollo de la identidad personal a través de las interacciones imaginarias con los personajes ficticios y sus ideas, lo que permite al maestro conocer al alumno como persona y respetar su unicidad; ser una herramienta para desarrollar las destrezas de análisis crítico de problemas sociales, lo que invita al alumno a tomar conciencia de su responsabilidad social; que fomenta el análisis del texto como objeto cultural; promover el interés de los estudiantes por leer textos literarios, que mediante la lectura tradicional no les interesarían; desarrollar destrezas superiores de pensamiento y el conocimiento de acuerdo con las propias capacidades del alumno y a su propio ritmo; y estimular la redacción.

Referencias

- Bayardo, R. (2009). *Antropología, identidad y políticas culturales*. Consultado de <http://www.naya.com.ar/articulos/identi01.htm>
- Burke, P. J. & Stet, J. E. (2009). *Identity theory*. New York, NY: Oxford Press.
- Cancel, M. R. (2007). *Literatura y narrativa puertorriqueña: la escritura entre siglos*. San Juan, Puerto Rico: Pasadizo.
- Díaz Quiñones, A. (2006). *Sobre los principios: Los intelectuales puertorriqueños y la tradición*. Buenos Aires, Argentina: Universidad de Quilmes Editorial.
- García Canclini, N. (1990). *Culturas híbridas: Estrategias para entrar y salir de la Modernidad*. México: Grijalbo.

- García-Passalacqua, J. M. (1987, mayo). La literatura como fuente histórica del Caribe. *Caribbean Studies Association, Annual Meeting 12*, 27-29.
- González, J. L. (1981). *Literatura e identidad puertorriqueña en Puerto Rico*. En Quintero, A. G., González, J. L., Campos, R. y Flores, J. *Puerto Rico: Identidad nacional y clases sociales* (págs. 45-79). Río Piedras, Puerto Rico: Ediciones Huracán.
- González, J. L. (1998). *El país de los cuatro pisos y otros ensayos*. Río Piedras, Puerto Rico: Ediciones Huracán.
- Méndez del Valle, L. E. (2006). *Special community student's attitudes toward the bilingual/bicultural transition of Utuado, Puerto Rico*. (Disertación Doctoral, Regent University, Virginia Beach) En Proquest. (UMI Núm. 3227767)
- Molano, O. L. (2008). Identidad cultural: Un concepto que evoluciona. *OPERA*, 7, 69-84.
- Páramo, P. (2008). La construcción psicosocial de la identidad y del ser. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 40(3), 539-550.
- Pedreira, A. S. (1942). *Insularismo*. San Juan, Puerto Rico: Biblioteca de Autores Puertorriqueños.
- Pousada, A. (2009). *¿Dónde están los bilingües?: La cartografía del idioma en Puerto Rico*. Consultado de http://mysite.verizon.net/res101s46/sitebuildercontent/sitebuilderfiles/prsa_paper.pdf
- Rebollo Gil, G. (2004). *The new boogaloo: Nuyorican poetry and the coming Puerto Rican identities*. Tesis de Maestría, Univesidad de Florida. Consultado de http://etd.fcla.edu/UF/UFE0007061/rebollogil_g.pdf

- Rodríguez, C. (1997). *La generación del 60*. En Cazorro de la Quintana, C. y Cancel Sepúlveda, M. *Enfoques generacionales: Rumbos postmodernos* (págs. 61-71). Aguadilla, Puerto Rico: Quality Printers.
- Rosenblatt, L. M. (1994). *The reader, the text, the poem: The transactional theory of the literary work*. U. S. A.: Board Trustees, Southern Illinois University.
- Sánchez Rondón, J. C. (2006). *Poética de lo soez, Luis Rafael Sánchez: Identidad y cultura en América Latina y en el Caribe*. (Disertación Doctoral. Universidad de Nebraska) En Ebsco (0138 E NB- L-E)
- Santiago, T. (2008). *Children's perception of learning English as a second language and the textbook used in the classroom in the colonial postcolonial context of Puerto Rico*. (Disertación Doctoral, Universidad del Estado de Pennsylvania). En Proquest. (UMI Núm. 3325973).
- van Dijk, T. A. (2006). *Ideología: Una aproximación multidisciplinaria*. Sevilla, España: Gedissa, S. A.
- Zenón Cruz, I. (1974; 1975). *Narciso descubre su trasero: El negro en la cultura puertorriqueña*. (Tomos I y II). Humacao, Puerto Rico: Editorial Furidi.

Reformas en el currículo de Sistemas de Oficina de acuerdo al nivel de satisfacción del estudiantado

Vivian Orama López, Ed.D.

Resumen

Se investigó cómo compara el nivel de satisfacción sobre las expectativas de los estudiantes de Sistemas de Oficina del área oeste con respecto al currículo y las tendencias de la profesión. Para analizar dichos aspectos, se utilizó la Teoría de la Jerarquía de Abraham Maslow (1943), la Teoría de la Autoeficacia de Albert Bandura (1994) y la Teoría de las Expectativas de Víctor Vroom (1964). Se utilizó el diseño de investigación no experimental, transeccional y descriptivo con un enfoque cuantitativo. La población fue de 60 estudiantes de tercero y cuarto año de los programas de Sistemas de Oficina de las universidades investigadas. La muestra se seleccionó por disponibilidad y voluntariedad. Participaron 15 estudiantes de tercer año y 27 de cuarto año. Los instrumentos diseñados por la investigadora para recopilar la información fueron los siguientes: *Cuestionario para Estudiantes de Sistemas de Oficina*, *Hoja de Cotejo de Datos de Literatura* y *Hoja de Recopilación de Datos*. La investigadora utilizó un análisis descriptivo estadístico (por ciento, frecuencia, promedios) para el análisis de las variables medidas. De acuerdo a la investigación realizada, y a los datos encontrados en la misma, se incluyen los resultados y conclusiones más relevantes: 1) un 92.90% de los estudiantes de Sistemas de Oficina de las universidades investigadas expresaron haber logrado sus expectativas como estudiantes de ese programa y futuro Asistente Administrativo 2) los currículos de Sistemas de Oficina de las diferentes universidades investigadas poseen un contenido curricular similar, pero con una variación en créditos y 3) los currículos de Sistemas de Oficina de las universidades investigadas cumplen con la mayoría de las tendencias de la profesión. Algunas de las recomendaciones para el currículo de Sistema de Oficina son las siguientes: 1) revisar y/o evaluar el currículo para que integre los hallazgos del estudio y de la literatura; 2) proponer el diseño del Ambiente Simulado de Oficina (ASO) como alternativa de Centro de Práctica para estudiantes de Sistemas de Oficina a través de toda su preparación académica.

PALABRAS CLAVES: nivel de satisfacción, expectativas, sistemas de oficina, currículo, tendencias en la profesión

Introducción

El estudio *Nivel de satisfacción sobre las expectativas de estudiantes de Sistemas de Oficina con respecto al currículo y a las tendencias de la profesión* determinó cómo las expectativas de los estudiantes son satisfechas a través del currículo y las tendencias de la profesión del Asistente Administrativo, de acuerdo con su experiencia en el adiestramiento de

Sistemas de Oficina. Estos programas académicos son los responsables de preparar al estudiante universitario para alcanzar su meta como futuro profesional de oficina.

La profesión de asistente administrativo se ha visto impactada constantemente por los adelantos tecnológicos, las telecomunicaciones y la globalización, lo que le ha requerido una mayor preparación para poder cumplir con las exigencias de la oficina moderna (Maldonado, Delgado y Román, 2008; Ettinger, 2007; Quiñones Castillo, 2006; Office of theFuture: 2020, s.f.). Esto incide de forma continua en el currículo de Sistemas de Oficina. Por tal razón, se han conducido varios estudios para investigar cuáles son las demandas de los patronos hacia los profesionales administrativos y cuáles son aquellas destrezas y competencias requeridas por los asistentes administrativos en su área de trabajo (Dierkes& Anderson 2007; Kilcoyne&Redmann, 2006; Torres de Hayes, 2006; Mirando Ríos, 2004; Kilcoyne&Redmann, 2004; KilcoyneSepulvado, 2003; Quiñones Castillo, 2000; Torres Santiago, 1999; Golen&Titkemeyer, 1984). Estas investigaciones reflejaron las tendencias de la profesión y las implicaciones que tuvieron esos hallazgos para el currículo de Sistemas de Oficina.

Sin embargo, resulta importante señalar que las investigaciones sobre la satisfacción del estudiante universitario sobre sus expectativas respecto al currículo de Sistemas de Oficina son mínimas (Orama López, 2012). Como lo afirman Darlaston-Jones, Pike, Cohen, Young, Haunold y Drew (2003), el universitario es uno de los principales consumidores de la educación superior. Asimismo, indican que los mismos reconocen sus derechos como clientes y distinguen las brechas que existen entre sus expectativas acerca del servicio que esperan y la realidad que enfrentan. Por lo tanto, los mismos son conscientes de la concordancia que debe existir entre los servicios y beneficios, y sus expectativas (Darlaston-Jones *et al.*, 2003 y Orama López, 2008).

Por otro lado, Pichardo Martínez, García Berbén, De la Fuente Arias y Justicia Justicia (2007) subrayaron lo siguiente en su estudio: “Actualmente, existe un creciente interés por las expectativas que el alumnado universitario posee, tanto al inicio como durante sus estudios” (“Expectativas de los estudiantes universitarios,” para. 1). No obstante, los autores aseveran lo siguiente:

Las expectativas de los estudiantes en términos de guía para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje y la satisfacción con los servicios de la universidad, son un tópico que debe estudiarse cuidadosamente, porque los trabajos que demuestran fehacientemente su constructo y medición son escasos. (p. 7)

Por lo tanto, resultaba necesario que se tomaran en consideración a los universitarios para conocer si sus expectativas relacionadas a su campo de estudio son satisfechas. Por otro lado, la preocupación de la investigadora acerca de esta realidad, además de la carencia de estudios sobre la perspectiva y el interés del estudiantado en Puerto Rico, establecieron la base para el propósito del estudio. Para tales fines, se determinó el nivel de satisfacción en cuanto a las expectativas de los estudiantes universitarios de Sistemas de Oficina, para luego compararlas con el currículo y las tendencias de la profesión a los que éstos aspiran. Asimismo, se estableció el problema de investigación, el cual planteó lo siguiente: ¿Cómo compara el nivel de satisfacción sobre las expectativas de los estudiantes de Sistemas de Oficina del área oeste de Puerto Rico con respecto al currículo y las tendencias de la profesión?

Marco Teórico

El marco teórico consistió de tres teorías. Las mismas fueron las siguientes: la Teoría de la Jerarquía de Necesidades de Abraham Maslow (1943) sobre la satisfacción de las necesidades del individuo, la Teoría de la Autoeficacia de Albert Bandura (1994) que incluye la creencia en la capacidad personal y la Teoría de las Expectativas de Víctor Vroom (1964) que estudia el

logro o la consecución de las expectativas del ser humano. Asimismo, la investigadora diseñó un diagrama de conceptos que muestra la relación bidireccional que incluye los elementos que intervienen en el mismo: expectativas de los estudiantes de Sistemas de Oficina, el currículo de Sistemas de Oficina y las tendencias de la profesión.

La Figura 1 ilustra la relación e interacción en ambas direcciones existente entre las demandas del estudiantado y el mercado laboral y los currículos de enseñanza de los programas académicos que preparan al futuro profesional de oficina. En términos teóricos, presenta las expectativas que posee el estudiante universitario como los antecedentes del individuo que lo lleva a identificarse como estudiante de Sistemas de Oficina.



Figura 1. Expectativas Estudiantes Sistemas de Oficina, Currículo y Tendencias de la Profesión

Tanto la teoría de Maslow como la de Vroom reconocen que los individuos poseen unas necesidades y expectativas que satisfacer. Por un lado, la *Teoría de la Jerarquía de las*

Necesidades determina que el individuo debe satisfacer sus necesidades en orden jerárquico hasta desarrollar su máximo potencial; es decir, su autorrealización (Maslow, 1970).

Por otro lado, la *Teoría de las expectativas* reconoce que los individuos poseen unas expectativas sobre lo que ellos quieren obtener a partir del esfuerzo (Vroom, 1964). Por lo tanto, los estudiantes estarán motivados a desempeñarse de acuerdo a la satisfacción de sus necesidades y a lo que esperan lograr. Si la institución o programas académicos están conscientes de esas expectativas, es probable que el estudiante pueda tener un mejor rendimiento, lograr satisfacer sus necesidades y alcanzar las metas esperadas.

Por último, la *Teoría de la Autoeficacia* propone que el individuo posee una creencia en sus capacidades para desempeñarse y en las cuales ejercen influencia sobre eventos sobre su vida (Bandura, 1994). Es importante que el currículo pueda satisfacer las expectativas del alumno para lograr las metas educativas. Éste podría sentirse capacitado para desempeñarse en el ámbito profesional. Finalmente, si el currículo responde a las expectativas del universitario, le permitirá a éste sentirse satisfecho, capacitado y adiestrado para insertarse en los parámetros del mundo laboral.

Metodología

Se utilizó el diseño de investigación no experimental, transeccional, descriptivo y con un enfoque cuantitativo (Hernández Sampieri, Fernández-Collado y Baptista Lucio, 2006). El estudio se condujo en tres instituciones universitarias del área oeste de Puerto Rico. El total de participantes de la muestra, de tercero y cuarto año de estudio, fue de 42. Esto representó un 70 por ciento de una población de 60. Tanto la muestra de la investigación como el estudio piloto, se seleccionó por disponibilidad y voluntariedad.

Los instrumentos elaborados por la investigadora fueron los siguientes:

1. *Cuestionario para Estudiantes de Sistemas de Oficina* - compuesta de una escala Likert constó de 40 reactivos y una pregunta cerrada, el cual se utilizó para encuestar a los estudiantes investigados.

2. *Hoja de cotejo de datos de la literatura* - empleada para la revisión de documentos relacionados a las tendencias de la profesión de Asistente Administrativo.

3. *Hoja de recopilación de datos* - manejada para la revisión de los documentos relacionados con los currículos académicos de Sistemas de Oficinas.

Hallazgos

Para responder a las preguntas relacionadas con la satisfacción sobre las expectativas de los estudiantes, se sometieron las mismas al análisis estadístico descriptivo de por ciento y frecuencia. Para ello se consideró el *Cuestionario para Estudiantes de Sistemas de Oficina*. Este análisis identificó el nivel de satisfacción sobre las expectativas de los estudiantes través de sus años de estudio concernientes al currículo de Sistemas de Oficina. A continuación se presentarán algunos de los hallazgos más relevantes. La Tabla 1 presenta la opinión de los alumnos sobre el programa de estudios y cómo el mismo le capacitará para desempeñarse como un profesional de oficina.

Tabla 1

Expectativas de estudiantes de Sistemas de Oficina sobre el programa de estudios

| Reactivo | Escala | Por ciento (%) | Frecuencia |
|---|--------|----------------|------------|
| El currículo existente (programa de estudios actual) me capacita para competir en el mercado de empleos. | MDA | 54.80 | 23 |
| | DA | 38.10 | 16 |
| | IN | 7.10 | 3 |
| | NDA | 0.00 | 0 |
| | MEDA | 0.00 | 0 |
| El currículo existente ofrece todos los cursos que el Asistente Administrativo necesita para ser exitoso. | MDA | 46.30 | 19 |
| | DA | 46.30 | 19 |

| Reactivo | Escala | Por ciento (%) | Frecuencia |
|---|---------------|-----------------------|-------------------|
| El currículum existente me capacita para cumplir con las tendencias de la profesión. | IN | 4.90 | 2 |
| | NDA | 0.00 | 0 |
| | MEDA | 2.40 | 1 |
| | MDA | 64.30 | 27 |
| | DA | 33.30 | 14 |
| | IN | 0.00 | 0 |
| El contenido de los cursos es uno actualizado, lo que me permitirá iniciarme en el mercado laboral al finalizar mi carrera profesional. | NDA | 2.40 | 1 |
| | MEDA | 0.00 | 0 |
| | MDA | 54.80 | 23 |
| | DA | 35.70 | 15 |
| | IN | 7.10 | 3 |
| | NDA | 0.00 | 0 |
| A través de mis años de estudio en el Programa de Sistemas de Oficina, he logrado mis expectativas como estudiante y futura/o Asistente Administrativo. | MEDA | 2.40 | 1 |
| | MDA | 50.00 | 21 |
| | DA | 42.90 | 18 |
| | IN | 7.10 | 3 |
| | NDA | 0.00 | 0 |
| | MEDA | 0.00 | 0 |

Las siglas incluidas en la columna escala representan lo siguiente: *muy de acuerdo* (MDA); *de acuerdo* (DA); *indeciso* (IN); *en desacuerdo* (NDA), *muy en desacuerdo* (MEDA).

Por otro lado, la Tabla 2 presenta los resultados de las expectativas de los estudiantes acerca del desarrollo de la destreza de comunicación en el idioma inglés a través de sus años de estudio. Asimismo, la opinión sobre la inclusión en el currículum de Sistemas de Oficina de un curso de inglés conversacional dirigido a estudiantes de Sistemas de Oficina y el aprendizaje de un tercer idioma.

Tabla 2

Expectativas de estudiantes de Sistemas de Oficina sobre el desarrollo de la destreza de comunicación en el idioma inglés y el aprendizaje de un tercer idioma

| Inglés y tercer idioma | Escala | Por ciento (%) | Frecuencia |
|------------------------------------|---------------|-----------------------|-------------------|
| Inglés oral | MDA | 17.10 | 7 |
| | DA | 56.10 | 23 |
| | IN | 14.60 | 6 |
| | NDA | 4.90 | 2 |
| | MEDA | 7.30 | 3 |
| Inglés escrito | MDA | 26.80 | 11 |
| | DA | 43.90 | 18 |
| | IN | 19.50 | 8 |
| | NDA | 2.40 | 1 |
| | MEDA | 7.30 | 3 |
| Añadir curso inglés conversacional | MDA | 47.60 | 20 |
| | DA | 40.50 | 17 |
| | IN | 11.90 | 5 |
| | NDA | 0.00 | 0 |
| | MEDA | 0.00 | 0 |
| Aprendizaje tercer idioma | MDA | 50.0 | 21 |
| | DA | 21.40 | 9 |
| | IN | 19.00 | 8 |
| | NDA | 7.10 | 3 |
| | MEDA | 2.40 | 1 |

Las siglas incluidas en la columna escala representan lo siguiente: *muy de acuerdo* (MDA); *de acuerdo* (DA); *indeciso* (IN); *en desacuerdo* (NDA), *muy en desacuerdo* (MEDA).

La Tabla 3 presenta la opinión de los investigados acerca de la implementación de una oficina simulada o centro de adiestramiento en el programa de Sistemas de Oficina. El 95.20% de la muestra opinó estar “Muy de acuerdo” (MDA) y “De acuerdo” (DA) en que el programa de Sistemas de Oficina debe tener un centro de adiestramiento que proporcione al estudiante un ambiente simulado de oficina.

Tabla 3

Opinión de los estudiantes acerca de una oficina simulada o centro de adiestramiento en el programa de Sistemas de Oficina

| Centro de Adiestramiento | Escala | Por ciento (%) | Frecuencia |
|--|---------------|-----------------------|-------------------|
| El programa de SOFI debe poseer un Centro de Adiestramiento. | MDA | 71.40 | 30 |
| | DA | 23.80 | 10 |
| | IN | 4.80 | 2 |
| | NDA | 0.00 | 0 |
| | MEDA | 0.00 | 0 |
| Una oficina simulada o centro de adiestramiento proveerá un contexto simulado a los estudiantes de SOFI para el desarrollo de destrezas. | MDA | 52.40 | 22 |
| | DA | 35.70 | 15 |
| | IN | 11.90 | 5 |
| | NDA | 0.00 | 0 |
| | MEDA | 0.00 | 0 |
| Comenzar mi adiestramiento desde el primer año de estudios en un ambiente simulado de oficina. | MDA | 76.20 | 32 |
| | DA | 21.40 | 9 |
| | IN | 2.40 | 1 |
| | NDA | 0.00 | 0 |
| | MEDA | 0.00 | 0 |

Las siglas incluidas en la columna escala representan lo siguiente: *muy de acuerdo* (MDA); *de acuerdo* (DA); *indeciso* (IN); *en desacuerdo* (NDA), *muy en desacuerdo* (MEDA).

Conclusiones

De acuerdo a los hallazgos y a la información analizada, se indican, a continuación, las conclusiones o respuestas a las preguntas del estudio relacionadas con la satisfacción de las expectativas de los investigados. Las mismas son las siguientes:

1. La mayoría de los estudiantes investigados de Sistemas de Oficina del área oeste de Puerto Rico se sienten satisfechos con el contenido curricular de su programa de estudios actual y de cómo éste le provee la preparación académica necesaria para desempeñarse como futuro Asistente Administrativo en un 92.9%.

2. La mayoría de los estudiantes de Sistemas de Oficina de las diferentes universidades investigadas entiende que ha logrado sus expectativas como estudiantes de ese programa y futuro Asistente Administrativo en un 92.9%.

Asimismo, los resultados de la investigación suministraron información relevante de parte de los estudiantes de programas de Sistemas de Oficina acerca de sus expectativas; todo ello, en relación a los currículos vigentes y a la literatura correspondiente a las tendencias de la profesión. A pesar de que los estudiantes opinaron sentirse satisfechos con el currículo, existen una serie de destrezas que se vislumbran como esenciales a la hora de crear programas atractivos para el estudiante contemporáneo y del futuro, tales como: aprendizaje de un tercer idioma (9.20), incluir en el currículo un curso de ética dirigido a estudiantes de Sistemas de Oficina (85.70%), la inclusión de un Ambiente Simulado de Oficina (A.S.O.) en un Centro de Práctica (97.60%), tal como lo propone la investigadora, que integre todas las destrezas que implica la profesión del Asistente Administrativo durante su preparación académica.

Recomendaciones para el currículo

De acuerdo a los hallazgos del estudio, la literatura y el análisis correspondiente, se mencionan algunas recomendaciones que deben tomarse en consideración para futuras revisiones y/o evaluaciones curriculares. Las mismas son las siguientes:

1. Se debe revisar, evaluar y diseñar un nuevo currículo que integre los hallazgos del estudio y de la literatura.
2. Se sugiere reforzar la comunicación oral y escrita en inglés para estudiantes de Sistemas de Oficina.

3. Se debe requerir el aprendizaje de un tercer idioma de demanda en el contexto administrativo o permitir la inclusión de cursos electivos en idiomas, tales como el chino mandarín, el hindi o árabe, entre otros.

4. De acuerdo a los hallazgos, la investigadora sugiere crear un Centro de Práctica con un Ambiente Simulado de Oficina (ASO) que integre, fortalezca y dé seguimiento a las destrezas técnicas y no técnicas enseñadas en el salón de clases a través de toda su preparación académica. De esta forma, el ASO, según fuese propuesto por la que investiga, representaría un aportación para el diseño de nuevos programas de Sistemas de Oficina en Puerto Rico.

5. Se propone requerir un curso de ética en Sistemas de Oficina, en el cual se discutan estudios de casos o situaciones éticas y legislación en el ámbito de la oficina.

Finalmente, se puede inferir que las expectativas de los estudiantes encuestados han sido logradas a través de su preparación académica en el currículo de Sistemas de Oficina de acuerdo con la investigación realizada y con los hallazgos de la misma. No obstante, el universitario todavía percibe algunas limitaciones en su área de preparación. Por lo tanto, resulta imperativo que los estudiantes adquieran destrezas, habilidades y conocimientos internacionales, los cuales son parte de las competencias y demandas globales que se le requiere al estudiante del Siglo XXI. Todo ello, mientras ya se investiga y se proyecta la *internacionalización del currículo* (Stewart, 2010, Henao y Samoilovich, s.f.). Estas tendencias inherentes a la globalización, además de los hallazgos discutidos anteriormente, abren paso a debates y futuras investigaciones.

Referencias

Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (Vol. 4, pp. 71-81). New York: Academic Press. (Reprinted in H. Friedman [Ed.], *Encyclopedia of mental health*. San Diego: Academic Press, 1998). Recuperado de <http://www.des.emory.edu/mfp/Bandura1994EHB.pdf>

- Darlaston-Jones, D.; Pike, L.; Cohen, L.; Young, A.; Haunold S. y Drew, N. (2003). Are they being served? Student expectations of higher education. *Educational Research*, 13. Recuperado de <http://www.iier.org.au/iier13/darlaston-jones.html>
- Dierkes, T., Anderson, M. A. (2007). Administrative professionals: Their educational preparation and need for professional development. *Delta Pi Epsilon Book of Readings*, 9-17. 2007 Delta Pi Epsilon National Conference.
- Ettinger, B. (2007). *Opportunities in administrative assistant careers*. Recuperado de <http://www.google.com/books>
- Golen, S.; Titkemeyer, M. A. (1984). *Assessing managerial competencies of office systems/administration graduates with implications for curriculum development*. Recuperado de la Base de Datos ERIC.
- Henao, K. y Samoilovich, D. (s.f.). La internacionalización del currículo: ¿Alternativa de la movilidad académica internacional? Recuperado de http://www.iesalc.unesco.org.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=2417%3AAla-internacionalizacion-del-curriculo-ialternativa-de-la-movilidad-academica-internacional&catid=126%3Anoticias-pagina-nueva&Itemid=712&lang=es
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collazo, C. y Baptista Lucio, P. (2006). *Metodología de la investigación* (4ta ed.). México: McGraw Hill Interamericana.
- Kilcoyne Sepulvado, M. (2003). *Identifying skills needed by office information systems graduates in the changing work environment: perceptions of administrative support occupations workers* (Doctoral dissertation). Recuperado de la base de datos ProQuest. (UMI No. 3085683).
- Kilcoyne, M. S.; Redmann, D. H. (2004). *Administrative support occupations workers' perceptions of document production and information distribution jobs skills needed in the*

- performance of their jobs. Delta Pi Epsilon Book of Readings*, 9-19. 2004 Delta Pi Epsilon National Conference.
- Kilcoyne, M. S.; Redmann, D. H. (2006). *Job skills and office technology/tools used in job performance as perceived by administrative support workers. Delta Pi Epsilon Journal*, 48 (2), 66-85. Recuperado de la Base de Datos Business Source Complete, Ebscohost.
- Maldonado, A.; Delgado, C. y Román, A. L. (2008). *Procedimientos administrativos para la oficina*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. En Vroom, V. H. & Deci, E. L. (Eds.). *Management and motivation* (pp. 27-41). Penguin Books Ltd: New York.
- Maslow, A. H. (1970). *Motivation and personality*, Second Edition. New York: Harper & Row, Publishers.
- Miranda Ríos, M. E. (2004). *Relación entre las competencias profesionales contenidas en los currículos de administración de oficinas y las competencias profesionales requeridas al personal secretarial que contratan las agencias gubernamentales y las empresas privadas en Puerto Rico*. (Disertación doctoral no publicada. Universidad Interamericana de Puerto Rico, Recinto Metropolitano. San Juan, Puerto Rico.)
- Office of the future: 2020*. (s.f.). Recuperado de <http://www.officeofthefuture2020.com/portal/site/off-us/menuitem.7abe496ad>
- Orama López, A. (2008). Neuro Tutorial & P.B.L. Program: Hacia el diseño de un programa de tutorías y de discusión grupal para el curso de fundamentos de neurociencia. *Revista Electrónica Psicología Científica.com*. Recuperado de <http://psicologiacientifica.com/bv/psicologia-387-1-neuro-tutorial-&-pbl-program-hacia-el-diseno-de-un-programa.html>

- Orama, López, V. (2012). *Nivel de satisfacción sobre las expectativas de estudiantes de sistemas de oficina con respecto al currículo y las tendencias de la profesión*. (Disertación doctoral no publicada: Universidad Interamericana de Puerto Rico, Recinto de San Germán. San Germán, Puerto Rico.)
- Pichardo Martínez, M. del C., García Berbén, A. B.; De la Fuente Arias, J. y Justicia Justicia, F. (2007). El estudio de las expectativas en la universidad: análisis de trabajos empíricos y futuras líneas de investigación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 9, 1. Recuperado de la base de datos Océano Universitas.
- Quiñones Castillo, W. (2006). Retos para el educador de Puerto Rico de hoy. *Revista APEC*, 27, 36-38.
- Quiñones Castillo, W. (2000). *Identificación de competencias internacionales en los Asistentes Administrativos según expertos consultados: Implicaciones para el currículo de Sistemas de Oficina*. (Disertación doctoral no publicada. Universidad Interamericana de Puerto Rico, Recinto Metropolitano. San Juan, Puerto Rico.)
- Stewart, V. (2010). A classroom as wide as the world. In Hayes Jacobs, H., *Curriculum 21 essential education for a changing world* (pp.97-114). Alexandria, Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Torres de Hayes, L. (2006). Perfil de las competencias profesionales requeridas al asistente administrativo: implicaciones para el currículo universitario de sistemas de oficina. *Revista APEC*, 27, 7-14.
- Torres Santiago, M. (1999). *Impacto de la automatización de las empresas en las competencias profesionales del personal de oficina: Implicaciones para la educación continua*.

(Disertación doctoral no publicada. Universidad Interamericana de Puerto Rico, Recinto
Metropolitano.

Vroom, V. H. (1964). *Work and Motivation*. New York: John Wiley & Sons, Inc.

Impacto de experiencias rítmico-musicales en destrezas sociales de un grupo de estudiantes con autismo del nivel elemental

Carlos D. Rivera Ocasio

Resumen

El propósito de esta investigación fue determinar el impacto de experiencias rítmico-musicales en las destrezas sociales de un grupo de estudiantes con autismo del nivel elemental. Se trabajó con un grupo intacto de estudiantes con autismo. Este grupo recibió un tratamiento que consistió de cinco lecciones de música, diseñadas por el investigador, durante un período de 10 días. Las técnicas de recopilación de datos consistieron en la observación, la entrevista y una encuesta con el cuestionario diseñado por Bellini (2007) para determinar destrezas sociales en personas con autismo. Además de las lecciones de música, se diseñó una lista de cotejo y una entrevista semi estructurada para la maestra de los niños. Los hallazgos sugirieron que las experiencias rítmico-musicales impactaron las destrezas sociales. Éstas propiciaron que los niños ejecutaran la destreza de Reciprocidad Social y la de Participación Social en múltiples ocasiones. De igual manera, propiciaron que la destreza de Participación Social incrementara durante el tratamiento y que las Conductas Sociales Dañinas fueran mínimas o inexistentes. La maestra y las asistentes percibieron un aumento en las tres destrezas sociales estudiadas. Sin embargo, los padres no percibieron un aumento. Finalmente, la valoración de la maestra confirmó el impacto del tratamiento en las destrezas sociales de sus estudiantes.

PALABRAS CLAVES: autismo, música, destrezas sociales, nivel elemental

Introducción

Esta investigación tuvo como fin analizar el impacto de experiencias rítmico-musicales en destrezas sociales de un grupo de estudiantes con autismo del nivel elemental. Las destrezas sociales estudiadas fueron: Reciprocidad Social, Participación Social/Evasión y Conductas Sociales Dañinas. El estudio contestó las siguientes preguntas de investigación:

1. ¿Qué destrezas sociales tienen los estudiantes con autismo, antes y después del uso de experiencias rítmico-musicales en sus clases?
2. ¿Cómo se compara la percepción de los padres y la percepción de la maestra y las asistentes sobre las destrezas sociales de los estudiantes con autismo, antes y después del uso de experiencias rítmico-musicales en sus clases?

3. ¿Cuál es la valoración de la maestra sobre el impacto de experiencias rítmico-musicales en las destrezas sociales de sus estudiantes con autismo?

La investigación se llevó a cabo tomando en cuenta que la condición de autismo estaba siendo motivo de estudio tanto en los Estados Unidos como en Puerto Rico (Colón Rosa, 2011; Rubin, 2009; y Seda Seda, 2008). Rubin (2009) señaló un incremento en la tasa de niños diagnosticados con autismo. Una de las investigaciones reseñadas por este autor reveló que, uno de cada 91 niños entre las edades de uno a 17 años, refleja esta condición, según se determinó a través de una inspección realizada a padres de 78,000 niños.

De la misma manera, en Puerto Rico se presentaron unas estadísticas que demostraron un aumento en los casos diagnosticados con autismo (Easter Seals and Autism [ESA], 2010). Para las mismas, se comparó la cantidad de casos reportados del año 1999 al 2000 con los del 2008 al 2009. Los casos reportados entre las edades de tres a cinco años aumentaron de 147 a 182. Los casos entre las edades de seis a 11 años, reflejaron un aumento de 284 a 900. Entre las edades de 12 a 17 años, los casos aumentaron de 162 a 367. Por último, entre las edades de 18 a 21 hubo un aumento de 47 a 85.

Al analizar estos datos, se puede entender que, tanto en Puerto Rico como en los Estados Unidos, el autismo es una condición en crecimiento (ESA, 2010; y Rubin, 2009). Si se toma en consideración este crecimiento, resulta necesario contar con diversas herramientas para atender las necesidades de esta población. Una de las necesidades de los niños con autismo es en el área social. Los niños con autismo son menos propensos a iniciar interacciones sociales (Sigman y Capps, 2000). La interacción social, por su parte, es una pieza clave para un desarrollo efectivo de los aspectos sociales, emocionales y cognitivos en los seres humanos (Bellini, 2007).

Entre las herramientas que se han utilizado como un mecanismo para propiciar atribuciones sociales e interacciones sociales en niños con autismo se encuentra la música (Kern, Wolery y Aldridge, 2006; y Shore, 2003). Además, la utilización de instrumentos musicales ha probado ser un método efectivo para aumentar la interacción social en estudiantes con autismo (Shore, 2003). Sin embargo, es importante señalar que estas investigaciones se realizaron fuera de Puerto Rico. Por ello, el presente estudio examinó el impacto de las experiencias rítmico-musicales en destrezas sociales de los niños con autismo, en un escenario puertorriqueño.

Metodología

Estrategias metodológicas

El diseño de esta investigación fue cuasi-experimental, con énfasis descriptivo-cualitativo. La naturaleza de este enfoque permite que se pueda manipular una variable independiente para observar su impacto en una o más variables dependientes (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio, 2006). No obstante, la particularidad del mismo es que los sujetos no se asignan al azar a los grupos ni se emparejan. Más bien, estos grupos ya están formados y se mantienen intactos.

Tomando esto en consideración, se trabajó con un grupo intacto de niños con autismo, el cual recibió un tratamiento, que consistió de cinco lecciones de música diseñadas por el investigador. La maestra a cargo del grupo aplicó cada lección en dos ocasiones para un total de 10. Las técnicas de recopilación de datos consistieron en la observación, la entrevista y una encuesta con un cuestionario diseñado por Bellini (2007).

Población y muestra

Esta investigación se llevó a cabo en el Distrito Escolar de San Sebastián, el cual está constituido por los municipios de San Sebastián, Isabela y Moca. Este distrito cuenta con una

matrícula de 49 estudiantes con autismo, según información suministrada por una de las superintendentes auxiliares del Distrito de San Sebastián (E. Cerezo, comunicación personal, 9 de octubre de 2010). De estos 49, 40 se atendieron en cinco grupos. Los restantes nueve se integraron a la corriente regular.

En el estudio, participó uno de los cinco grupos de niños con diagnóstico de autismo de una escuela elemental perteneciente al Distrito Escolar de San Sebastián; también participaron sus padres, su maestra y las asistentes de las maestras. El grupo constaba de ocho estudiantes con diagnóstico de autismo, aunque para la investigación sólo participaron seis estudiantes de cada grupo. El total de participantes fue de 16. Participaron seis estudiantes, seis padres, madres o encargados de los estudiantes, una maestra y tres asistentes.

Además de los participantes mencionados, los padres, la maestra y las asistentes de otro grupo de estudiantes con autismo, pertenecientes al distrito de San Sebastián, también participaron de un estudio piloto, donde se determinó la confiabilidad del cuestionario que se usó en la investigación, el cual se describirá más adelante en este artículo. El total de participantes de este estudio piloto fue 12.

Instrumentos

Para la presente investigación que se efectuó, el investigador diseñó unas lecciones de música para estudiantes con autismo, las cuales representaron el tratamiento. Las mismas se impartieron por un período de 10 días. Cada una de las lecciones se aplicó dos veces, a razón de una vez por semana. Una de las técnicas que se aplicó para recopilar datos en la investigación fue la observación. Se observó al grupo de seis niños con diagnóstico de autismo mientras realizaban las actividades del tratamiento.

Para registrar la información observada, se usó como técnica el flujo continuo u observación continua, a través de una bitácora. En la bitácora, el investigador describió el ambiente, los eventos o las actividades de las lecciones de música, las relaciones entre los participantes y, en fin, todo lo que se consideró relevante para la investigación. Además, se complementó el registro de los datos con una lista de cotejo diseñada por el investigador.

La segunda técnica utilizada para recopilar datos fue una entrevista de tipo semiestructurada, la cual fue realizada a la maestra del grupo de niños con diagnóstico de autismo. En tercer lugar se utilizó un cuestionario titulado *Perfil de Destrezas Sociales del Autismo*, el cual es una traducción del *Autism Social Skills Profile* (ASSP) de Bellini (2007). El ASSP es un instrumento que provee una medida comprensiva del funcionamiento social para niños y adolescentes con autismo (Bellini, 2007). Su autor explicó que se puede administrar a padres o encargados, como también al personal escolar y otros individuos que tengan conocimiento directo del funcionamiento social del niño o niña.

Procedimiento

Después de someter los documentos requeridos a la Junta de Revisión Institucional (JRI) para determinar si la investigación cumplía con los estándares éticos y legales que protegen los derechos de los sujetos humanos que participarían en la investigación, y luego de recibir esta autorización, los pasos subsiguientes fueron:

1. Solicitud y obtención del permiso al Director Escolar de la escuela donde se efectuó un proyecto piloto.
2. Orientación a los padres o madres que participaron en el estudio piloto y provisión de las hojas de consentimiento informado y la hoja informativa.

3. Implantación de la prueba piloto para corroborar la confiabilidad de la traducción del ASSP de Bellini (2007).
4. Solicitud y obtención del permiso al Director Escolar para llevar a cabo la investigación en su plantel escolar
5. Orientación a los padres, maestras y asistentes sobre la investigación y provisión de las hojas de consentimiento informado y la hoja informativa.
6. Entrega del cuestionario a los padres y maestras.
7. Recolección del cuestionario.
8. Realización de las primeras dos secciones de la entrevista a la maestra a cargo del grupo.
9. Aplicación de las lecciones de Música y las observaciones no participantes al grupo de niños con autismo.
10. Realización de la tercera sección de la entrevista a la maestra.
11. Entrega, a modo de post prueba, del cuestionario y su recolección.
12. Análisis de los datos cuantitativa y cualitativamente. Cabe señalar que para la parte cuantitativa se efectuó un análisis de la media, la moda y la desviación estándar, mientras que la parte cualitativa se analizó utilizando el modelo Wolcott (1994), citado por Lucca y Berríos (2003).
13. Redacción del informe de investigación.

Resultados

La primera pregunta fue: ¿Qué destrezas sociales tienen los estudiantes con autismo antes y después del uso de experiencias rítmico-musicales en sus clases? Para contestar esta pregunta se efectuó una entrevista a la maestra del grupo antes y después del tratamiento. Además, se

efectuaron unas observaciones al grupo de estudiantes con autismo mientras recibían el tratamiento de experiencias rítmico-musicales.

A través de la entrevista, se encontraron los siguientes resultados: antes del tratamiento, la maestra indicó que sus estudiantes presentan muchas limitaciones en sus destrezas sociales. Explicó que los niños no interactúan unos con otros, ni con otros estudiantes en el patio de la escuela y que algunos rechazan cualquier tipo de acercamientos sociales. Después del tratamiento, confirmó que los niños ejecutaron destrezas sociales con el tratamiento. Ésta confirmó el impacto en la destreza de Participación Social al indicar que los niños lograron agruparse y participar en las diversas actividades del tratamiento de una manera activa. Asimismo, lo confirmó cuando señaló que un niño invitó a sus compañeros a participar y los demás lo siguieron.

Las expresiones de la maestra también indicaron un impacto en la destreza de conductas sociales dañinas. Esto quedó revelado porque, antes del tratamiento, algunos de los estudiantes rechazaban cualquier tipo de acercamiento entre ellos. Sin embargo, durante el tratamiento, los niños efectuaron acercamientos sin problemas. La destreza de reciprocidad social se confirmó también, ya que los niños permitieron la ayuda de las asistentes y de ella.

Mediante las observaciones, se encontró que algunos de los estudiantes con autismo, y en ocasiones todos, exhibieron destrezas sociales según transcurría el mismo. Los estudiantes exhibieron la destreza de reciprocidad social al mantener contacto visual con la maestra mientras les enseñaba las láminas. También, al contestar qué era lo que observaban en las mismas o al recurrir a la acción que se ejecutaba en las láminas. Del mismo modo, mostraron esta destreza al permitir la ayuda de las asistentes de la maestra y al ofrecer asistencia a otros compañeros del salón.

La destreza de participación social, por su parte, mostró un incremento, ya que hubo mayor interacción social según transcurría el tratamiento. La actividad de tocar instrumentos musicales fue una herramienta efectiva para que aumentara la interacción social y, por ende, la participación social. Esta destreza también fue exhibida al momento de aplaudir, ya que todos los niños ejecutaron esta acción. Igualmente, la exhibieron al marchar por el salón y al sentarse en el suelo en forma de círculo con los instrumentos. Durante el tratamiento, las conductas sociales dañinas fueron mínimas o inexistentes. No se percibieron en las observaciones.

La segunda pregunta fue: ¿Cómo se compara la percepción de los padres y percepción de la maestra y las asistentes sobre las destrezas sociales de los estudiantes con autismo antes y después del uso de experiencias rítmico-musicales? Para contestar esta pregunta se realizó un análisis de la moda, la media y la desviación estándar de las respuestas del cuestionario antes y después del tratamiento.

Sobre esta pregunta, se encontraron los siguientes hallazgos: hubo una diferencia entre la percepción de los padres y la percepción de la maestra y las asistentes, con relación a las destrezas sociales de los estudiantes con autismo antes y después del tratamiento. La maestra y las asistentes percibieron un aumento en las tres destrezas sociales después del tratamiento. Al estudiar la media, la destreza de reciprocidad social aumentó de 1.7 a 1.8, la de participación social de 2.0 a 2.2 y la de conductas sociales dañinas de 2.6 a 2.8. Los padres por su parte, percibieron que dos de las destrezas disminuyeron y que una se quedó igual después del tratamiento. En la destreza de reciprocidad social, éstos percibieron una disminución de 2.1 a 1.9. La destreza de participación social disminuyó de 2.4 a 2.3. La destreza de conductas sociales dañinas la percibieron igual antes y después del tratamiento.

Según la percepción de la maestra y las asistentes, hubo un aumento en el 58% de los ítems de participación social luego del tratamiento. También, hubo un aumento en el 54% de los ítems de conductas sociales dañinas y un aumento en el 42% de los ítems de reciprocidad social. Las respuestas del grupo de padres mostraron que sólo un 20% de los 49 ítems aumentó. Un 38% de los mismos disminuyó y un 40% se mantuvo igual antes y después del tratamiento. Al analizar la desviación estándar, se encontró que hubo mayor acuerdo en la percepción de la maestra y las asistentes que en la percepción de los padres.

La tercera pregunta fue ¿Cuál es la valoración de la maestra de los niños con autismo sobre el impacto de experiencias rítmico-musicales en destrezas sociales de sus estudiantes con autismo? Para contestar esta pregunta se utilizó la información recopilada en la entrevista a la maestra después del tratamiento de experiencias rítmico-musicales. Sobre la tercera pregunta se encontraron los siguientes hallazgos: la valoración de la maestra sugirió que las experiencias rítmico-musicales propiciaron un impacto en las destrezas sociales, especialmente en la de participación social. Según ésta, las experiencias rítmico-musicales estimularon la interacción social, que es una destreza de participación social. Con el uso de experiencias rítmico-musicales, los estudiantes participaron activamente, logrando la destreza de participación social.

La actividad que logró mayor participación fue la de tocar los instrumentos musicales. Este señalamiento de la maestra confirmó el impacto en la destreza de participación social observado por el investigador. Al comentar sobre la reacción de los estudiantes, la maestra confirmó que los estudiantes participaron de un modo positivo, sin mostrar conductas sociales dañinas ni evasión.

Conclusiones y Discusión

A través de esta investigación, se determinó el impacto de las experiencias rítmico-musicales en las destrezas sociales de un grupo de estudiantes con autismo del nivel elemental. Del mismo modo, se concluyó que las experiencias rítmico-musicales impactaron a cada una de las destrezas sociales estudiadas, propiciando que dos de ellas, la de participación social y la de reciprocidad social, se manifestaran en muchas ocasiones, y que las conductas sociales dañinas no se exhibieran. Este hallazgo concuerda con los resultados del estudio de McClung (2000), quien concluyó que la música puede contribuir al desarrollo de las destrezas sociales. Asimismo, Kent et al. (2006) obtuvieron resultados similares en su estudio con estudiantes con autismo. En sus resultados, se destacó que el uso de canciones ayudó a los niños con autismo en algunas destrezas sociales como saludar al maestro y a los compañeros del salón.

La conclusión también concuerda con Shore (2003), quien indicó que tocar algún instrumento musical proporciona a la persona con autismo un sentido único para aumentar la interacción social. El estudio también confirma lo expuesto por Storr (2007). Este autor expuso que la música induce a la reunión de un grupo y a crear sensación de unidad. Esa sensación de unidad, provocada por la música, permite a los niños con autismo sentir que forman parte de un equipo y, de esa manera desarrollar lazos afectivos con otros de sus compañeros de clase. Además, concuerda con los señalamientos de Sacks (2008), quien indicó que el ritmo en la música puede unir a las personas y producir un sentido de colectividad y comunidad.

Otra de las conclusiones que se obtuvieron del estudio fue que la percepción de la maestra y las asistentes con relación a las destrezas sociales de los estudiantes con autismo fue diferente a la percepción de los padres. Esto debido a que la maestra y las asistentes percibieron un aumento en cada una de las destrezas sociales, mientras que los padres no. Con relación a lo

antes expuesto, es necesario explicar que el contexto en el que se midieron las destrezas sociales fue diferente. La maestra y las asistentes percibieron el aumento en la sala de clases, donde los estudiantes participaron con otros estudiantes con autismo. Los padres, por su parte, midieron las destrezas sociales de sus hijos en su hogar, donde es posible que los niños se encuentren solamente con los padres o con algún otro miembro de la familia.

No obstante, las experiencias rítmico-musicales sí proporcionaron un impacto en las destrezas sociales de los estudiantes con autismo. Así lo validó la maestra de este grupo a través de la entrevista. Por tal razón, se pudo concluir también que la valoración de la maestra fue que las experiencias rítmico-musicales impactaron las destrezas sociales, especialmente la de Participación Social. Esta conclusión confirma lo expuesto por Darrow (2009). Ésta indicó que los estudiantes con autismo a menudo responden bien a estímulos musicales y que esta aptitud natural para la música puede ser utilizada para incrementar sus destrezas musicales y desarrollar relaciones sociales con sus pares.

En fin, aunque el grupo de padres no percibió un aumento en las destrezas sociales de los estudiantes con autismo en términos estadísticos, las experiencias rítmico musicales sí impactaron beneficiosamente las mismas. El investigador percibió que los niños ejecutaron las destrezas sociales durante el tratamiento. De igual manera, la maestra y las asistentes percibieron un aumento en las tres destrezas y en la entrevista a la maestra se confirmó la ejecución de tales destrezas con las experiencias rítmico-musicales.

Referencias

Bellini, S. (2007). *Building Social Relationships: A Systematic Approach to Teaching Social Interaction Skills to Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorders and other Social Difficulties*. Shawnee Mission, Kansas: Autism Asperger Publishing.

- Colón Rosa, I. (2011). *Conocimiento y aplicación de las competencias profesionales de los maestros de Educación Especial del nivel elemental que intervienen con niños que presentan desórdenes dentro del continuo de autismo*. (Disertación doctoral no publicada. Universidad Interamericana de Puerto Rico, Recinto Metropolitano, San Juan, Puerto Rico).
- Darrow, A. A. (2009). Adapting for Students with Autism. *General Music Today*, 22, 2. Recuperado de la base de datos Academic Search Premier EBSCO HOST.
- Easter Seals and Autism. (2010). *State Autism Profile Puerto Rico*. Recuperado de http://www.easterseals.com/site/PageServer?pagename=ntlc8_2010_state_autism_profiles_puertorico
- Kern, P., Wolery, M. & Aldridge, D. (2006). The Use of Songs to Promote Independence in Morning Greeting Routines for Young Children with Autism. *Springer Science & Business Media*, 37, 1264-1271. Recuperado de la base de datos Academic Search Premier EBSCO HOST.
- McClung, A. C. (2000). Extramusical skills in the music classroom. *Music Educators Journal*, 86, 5. Recuperado de la base de datos Academic Search Premier EBSCO HOST.
- Rivera Ocasio, C. (2012). *Impacto de experiencias rítmico-musicales en destrezas sociales de un grupo de estudiantes con autismo del nivel elemental*. (Disertación doctoral no publicada. Universidad Interamericana de Puerto Rico, Recinto de San Germán, San Germán Puerto Rico).
- Rubin, R. (2009). Studies: Autism more widespread, but why? *USA Today*. Recuperado de la base de datos Academic Search Premier EBSCO HOST.

- Sacks, O. (2008). *Musicophilia: Tales of music and the brain*. New York City, New York: Random House Inc.
- Seda Seda, F. (2008). *Validación de adiestramiento para psicólogos/as licenciados/as sobre la evaluación diagnóstico y tratamiento del desorden generalizado del desarrollo*. (Disertación doctoral no publicada. Universidad Interamericana de Puerto Rico, Recinto Metropolitano, San Juan, Puerto Rico).
- Shore, S. M. (2003). The Language of Music: Working With Children on the Autism Spectrum. *Journal of Education*, 183 (2), 97-108. Recuperado de la base de datos Academic Search Premier EBSCO HOST.
- Sigman, M. y Capps L. (2000). *Niños y niñas autistas*. Madrid, España: Ediciones Morata, S.L.
- Storr, A. (2007). *La música y la mente: El fenómeno auditivo y el porqué de las pasiones*. Barcelona, España: Ediciones Paidós Ibérica.

Temor al Trumpismo: ¿Mito o Realidad?

Dr. Ramón Antonio Rodríguez Suárez

Resumen

Las elecciones presidenciales en los Estados Unidos, no solo impactan a sus ciudadanos, esta elección tiene repercusiones internacionales¹. La campaña política de Donald J. Trump se cimentó en la filosofía política de la derecha del espectro político y el nacionalismo, por ello recibió elogios y sospecha entre los distintos segmentos de la sociedad estadounidense e internacional. La Presidencia es vista como una rama poderosa con poderío en el proceso político pero en el sistema presidencialista existe un sistema de peso y contrapeso² para evitar la concentración del poder en una rama. Los Padres Fundadores de la Constitución Federal siempre tuvieron presente evitar la tiranía del gobierno federal³. Los Padres Fundadores crearon una judicatura independiente para velar porque el gobierno no se exceda en sus atribuciones⁴. Los ciudadanos tendrán derechos ante el gobierno. Los poderes del gobierno estarán separados en tres y habrá un sistema de pesos y contrapesos para evitar la concentración del poder gubernamental. Habrá una división de poderes y responsabilidades verticales con los estados de la Unión que se conocerá como Federalismo y elecciones para la selección del gobierno. El desconocimiento de las funciones y poderes de la Presidencia estadounidense, Gobierno y el Federalismo genera desconfianza y temor para los que no están de acuerdo con la política pública nacional e internacional del presidente Trump.

PALABRAS CLAVES: elecciones presidenciales, Donald J. Trump, Padres Fundadores, Federalismo

I

Los Padres Fundadores de la Constitución Federal de los Estados Unidos crearon la Presidencia y la Constitución Federal sin ningún modelo que seguir y, en el 1789, no existía ningún país que eligiera su primer ejecutivo y menos existía un sistema presidencialista o federalista. Lo que los Padres Fundadores no querían era ser gobernados por un Rey o Ejecutivo con un poder absoluto. Durante la época colonial estadounidense, la experiencia con los

¹ El ataque militar de los Estados Unidos a la base aérea en Siria, de donde salieron los aviones con armas químicas para atacar a los rebeldes en la Guerra Civil, el 6 de abril de 2017.

² Un principio medular de la filosofía política estadounidense, donde cada rama de gobierno (Ejecutivo, Legislativo y Judicial) están para balancear el poder gubernamental.

³ Décima Enmienda de la Constitución Federal de los Estados Unidos, garantiza que los poderes no otorgados al Gobierno Federal están garantizados para los Estados de la unión y los ciudadanos.

⁴ Revisión Judicial, el poder de la Rama Judicial para declarar inconstitucional una acción del Poder Ejecutivo y Legislativo. Caso (Constitucion Federal de los Estados Unidos, 1789). *Constitucion Federal de los Estados Unidos*. (1789). *Marbury v. Madison* 5 U.S. 137 (1803) sienta el precedente.

gobernadores no era alentadora. Muchos de los delegados que asistieron a Filadelfia en el 1789 querían un ejecutivo débil que no pudiera vetar proyectos legislativos. Otros delegados, especialmente los que experimentaron la necesidad de tener un ejecutivo fuerte, querían una Presidencia enérgica. Después del debate, decidieron crear una Presidencia que balanceara su poder con el Congreso Federal⁵.

La elección presidencial del 2016 y su resultado han provocado mucha tensión en un gran segmento de la ciudadanía estadounidense con la victoria inesperada de Donald J. Trump. Los primeros 100 días del presidente Trump han sido muy escabrosos y han generado mucha tensión en la ciudadanía⁶ y en el mundo. Los electores estadounidenses no eligen al Presidente directamente⁷, más bien eligen electores en noviembre, que han de formar parte del Colegio Electoral, quienes en diciembre eligen al Presidente de los Estados Unidos. De modo que es posible que un candidato gane la Presidencia sin la mayoría del voto popular, siendo el actual presidente Trump el último en adquirir⁸ así la Presidencia. Inclusive, hubo varias ocasiones en las que ningún candidato obtuvo la mayoría de los votos electorales y cuando esto sucede la Presidencia la decide la Cámara de Representantes y el Senado decide la Vicepresidencia⁹.

La elección de Donald J. Trump en el 2016, ha provocado mucha aprensión y nerviosismo en muchos segmentos de la sociedad estadounidenses; en especial en los sectores

⁵ Forrest MacDonald, *The American Presidency: An Intellectual History*. (Lawrence, Kansas: University Press of Kansas, 1994) p.179

⁶ El presidente Trump ha emitido varias Órdenes Ejecutivas que han causado mucha oposición de algunos segmentos de la sociedad, inclusive el Tribunal Federal detuvo su Orden Ejecutiva de deportar y excluir musulmanes de 6 países.

⁷ El presidente de los Estados Unidos es electo por el Colegio Electoral compuesto por electores según los Representantes (435) y Senadores (100) distribuidos según cada estado de la Unión Federal, son necesarios 270 votos electorales para ganar la Presidencia.

⁸ La candidata del Partido Demócrata Hillary Clinton obtuvo más de 3 millones del voto popular que el actual presidente Donald J. Trump.

⁹ La Duodécima Enmienda a la Constitución Federal de Los Estados Unidos establece el método. En dos ocasiones (1800 y 1824) el poder legislativo eligió el Presidente y el Vicepresidente

liberales, debido a sus promesas de campaña y su política pública¹⁰ conservadora. El sistema del Gobierno Federal de los Estados Unidos es uno de balance de poder¹¹, dentro de un sistema federativo. Los Padres Fundadores, en el 1789, tenían muy bien pensado un sistema que evitara lo que muchos estadounidenses hoy temen, una concentración de poder.

El sistema de gobierno federativo comparte el poder soberano con las unidades que componen el sistema federal; es decir, los gobiernos estatales y el gobierno federal tienen su jurisdicción exclusiva y/o compartida como lo dispone la Constitución Federal¹². El Gobierno Federal está limitado en cuanto a su poder sobre los estados y las personas dentro de los Estados Unidos¹³. El 25 de Enero de 2017, el Presidente Trump firmó una Orden Ejecutiva¹⁴ ordenando al Secretario de *Homeland Security* y al *Attorney General* de los Estados Unidos a quitarle fondos federales a las ciudades que sirvieran de santuarios para los indocumentados, pero el 25 de abril de 2017 un juez del Distrito Federal William Orrick¹⁵ emitió una orden temporera para detener la Orden Ejecutiva Presidencial. El Federalismo estadounidense promueve que el gobierno central esté más cerca de los ciudadanos, suscita el acceso, e influencia en las agencias federales y otras entidades¹⁶. Existe también oposición al sistema de gobierno federalista por varias razones siendo una de ellas la inequidad social, política y económica que existe dentro de la Unión Federal entre estados y territorios como Puerto Rico.

¹⁰ Política Pública es lo que hace y no hace el gobierno.

¹¹ Quiere decir que las tres ramas del gobierno federal (ejecutivo, legislativo y judicial) se necesitan mutuamente para poder gobernar eficiente y efectivamente y poder tener una política pública viable.

¹² Décima Enmienda de la Constitución Federal sostiene que: “las facultades que esta Constitución no delegue a los Estados Unidos, ni prohíba a los estados, quedan reservadas a los estados respectivamente o al pueblo.

¹³ IBID

¹⁴ Una Orden emitida por el Presidente para efecto inmediato en la Rama Ejecutiva del gobierno presidencialista.

¹⁵ Juez Federal del Noveno Distrito Federal

¹⁶ El estado de Washington llevó la Orden Ejecutiva del presidente Trump sobre la prohibición de entrada de personas de siete países islámicos al Tribunal Federal donde se detuvo la Orden. Luego Trump volvió con otra versión de la Orden Ejecutiva en la que se excluía a Irak y el estado de Hawái lo llevo a Tribunal Federal y se detuvo de nuevo.

La Constitución Federal establece distintos poderes para los estados de la unión y el Gobierno Federal. Estos poderes se pueden calificar en (1) los poderes del Gobierno Federal (2) los poderes de los estados de la unión federal y (3) poderes prohibidos. La Constitución Federal establece que si una Ley Estatal entra en conflicto con una Ley Federal ha de prevalecer la federal¹⁷.

El poder de la política pública del Presidente Trump está limitado bajo el Federalismo estadounidense. Los poderes delegados al Gobierno Federal son explícitos e implícitos y una categoría especial llamada poderes inherentes. La mayoría de los poderes federales explícitos están en el Artículo I, Sección 8 de la Constitución Federal. Los poderes explícitos son, admitir nuevos estados a la Unión, acuñar moneda, regular el comercio entre los estados, establecer pesos y medidas uniformes, legislar leyes de naturalización, crear correos, quiebras, derechos de autor y patentes, almirantazgo, crear tribunales y reclutar para el ejército entre otros. Los poderes implícitos también vienen del Artículo I, Sección 8, "...para aprobar todas las leyes que fueren necesarias y convenientes para poner en práctica las facultades, así como todas aquellas que en virtud de esta Constitución puedan estar investidas en el Gobierno de los Estados Unidos o en cualquiera de sus departamentos o funcionarios". Esta le da flexibilidad al sistema Constitucional Estadounidense, le otorga al Congreso Federal lo que sea necesario para ejecutar sus poderes. Los poderes inherentes del Congreso, son los que tienen todo gobierno soberano para protegerse según el Derecho Internacional. Entre las naciones del mundo el Gobierno Federal de los Estados Unidos es soberano como los demás países del mundo.

La Décima Enmienda establece que las facultades que la Constitución no delegue a los Estados Unidos, ni prohíba a los estados quedan reservadas a los estados respectivamente o al pueblo. Lo que consagra es que crea el sistema federativo estadounidense, porque hace del

¹⁷ La Cláusula de Supremacía, Artículo VI de la Constitución Federal que sostiene que es suprema la Constitución.

sistema federal un sistema de poderes delegados. Todo lo que no se delegó al Gobierno Federal, lo tienen los estados y el pueblo.

Estos son los poderes que el Gobierno Federal no le puede negar a los estados o al pueblo. Estos no están explícitos de modo que existe la pregunta: ¿Qué poderes están delegados al Gobierno Federal y/o a los Estados? Los poderes de los Estados están cobijados dentro de la Décima Enmienda, y son los que el Gobierno Federal no les puede negar. La problemática de la Décima Enmienda es que no dice explícitamente que poderes están reservados para los estados y las personas, de modo que serán los intérpretes¹⁸ de la Constitución quienes lo determinarán. Esta ambigüedad de la Décima Enmienda permite que los poderes de los estados sean definidos de manera distinta. En conclusión, los poderes de los estados y el pueblo los determinarán los jueces, en especial los del Tribunal Supremo Federal.

En algunas áreas, el gobierno federal y los estados comparten poderes como son las contribuciones. Muchos de los poderes del gobierno federal y estatal son implícitos; es decir, no están escritos en la Constitución Federal. Los Estados pueden tomar dinero prestado, endeudarse, establecer tribunales, crear corporaciones públicas y bancos¹⁹.

Existen poderes prohibidos, como, por ejemplo, el Gobierno Federal no puede imponer contribuciones a las exportaciones. Pero lo más importante es que los poderes no otorgados al Gobierno Federal se asume que son de los estados y las personas.

El Federalismo estadounidense limita el poder de ambos (Estado y Gobierno Federal), pero tiene un grave problema de jurisdicción como lo demostraron las Órdenes Ejecutivas del

¹⁸ Caso de *Marbury v. Madison* (5 US 137) en el 1803 estableció la Revisión Judicial que sostiene que la Rama Judicial puede invalidar las acciones de las Ramas Ejecutiva y Legislativa y será el intérprete final de la Constitución de la Constitución

¹⁹ Puerto Rico en cuanto a estos poderes es similar a los estados de la Unión.

presidente Trump, cuando los estados de Washington y Hawái llevaron su orden ejecutiva sobre inmigración al Tribunal Federal y ambos estados detuvieron la Orden del Presidente.

El sistema presidencialista diseñado por los Padres Fundadores contribuye para que el poder no se concentre en el presidente Trump. La Constitución Federal establece una separación de poderes explícitos entre el poder Ejecutivo, Legislativo y Judicial. Esta separación de poderes se acuñó con la obra clásica del Barón de Montesquieu *El Espíritu de las Leyes* en el 1747, producto de las ideas de los sistemas políticos antiguos: República Romana, Platón, y Aristóteles. En la época moderna, con la Revolución Inglesa (1642-1689), John Locke (1642-1704) y su obra maestra *Tratado sobre Gobierno Civil*, Jean Jacob Rousseau (1712-1778) y su obra clásica *El Contrato Social*, la Ilustración Francesa y, por supuesto, con la Revolución Norteamericana y las ideas de Alexander Hamilton²⁰. En fin, el concepto separación de poderes ha ido perfeccionándose con el tiempo y con el uso moderno para evitar la concentración del poder en el gobierno.

Algunos politólogos han descrito la Presidencia de los Estado Unidos como una imperial, desde la época de Franklin Delano Roosevelt (1933-1945), el único Presidente con tres términos presidenciales. La mayoría de los Padres Fundadores esperaban que el Congreso Federal, que es el primer poder descrito en la Constitución, fuese la Rama de gobierno dominante; no esperaban que la Presidencia fuese la más autoritaria²¹. No existe duda alguna que la idea de la teoría divina de Robert Filmer²² se filtró en las ideas filosóficas²³. El público rara vez se entera sobre las realidades que tiene que enfrentar un nuevo Presidente como Donald Trump. Cuando entra un

²⁰ Alexander Hamilton primer Secretario del Tesoro de los Estados Unidos y uno de los autores de los *Papeles del Federalista*. Los expertos en Historia o eruditos le atribuyen 51 de los 85 Papeles del Federalista.

²¹ Kakutani, Michiko (July 6, 2007) "Unchecked and Unbalanced" The New York Times. "The founding fathers had scant affection for strong executives like England's King".

²² Escritor inglés que publicó su obra *Patriarca o el Poder Natural de los Reyes* en el 1680 y defensor de la Teoría Divina y el absolutismo monárquico.

²³ La Teoría Divina afirma que el Monarca no responde a nada terrenal, el derecho a gobernar viene de Dios.

nuevo Presidente, la primera realidad es que hereda una estructura burocrática difícil de manejar y lenta para los cambios, una maquinaria gubernamental que opera prácticamente independiente de la intervención presidencial. El nuevo Presidente enfrenta decisiones de política pública, aún sin implementar, de la pasada administración; hereda un presupuesto formulado legalmente e implementado antes de que llegue el nuevo Presidente; tiene que obedecer tratados internacionales ya confirmados por el Senado y otros acuerdos internacionales²⁴; luego, el nuevo Presidente descubre que el Congreso no está totalmente de acuerdo con su política pública²⁵ y también descubre que los medios de comunicación lo están fiscalizando. Esta situación provoca que el Presidente tenga que hacer alianzas con sus opositores si desea lograr su agenda política, no tiene otra alternativa, el consenso es el puente para que pueda ser efectivo y eficiente en su administración.

Aun con todas las limitaciones que tiene un nuevo Presidente, este logra algunos de sus objetivos políticos y puede evitar medidas²⁶ que no sean parte de su agenda política. El poder más efectivo que tiene el Presidente es la persuasión²⁷, articular ideas y abogar por sus políticas públicas para que la ciudadanía tome conciencia de sus ideas. La agenda política del presidente Trump divide la nación y por ende sus acciones no son presidenciales y causan desconfianza y tensión.

Estados Unidos no es una Democracia, es una República²⁸ y la diferencia entre estos dos conceptos estriba en la igualdad y la libertad. Los Padres Fundadores eran defensores del

²⁴ Los Tratados Internacionales son obra del Presidente y si son confirmados con 2/3 del Senado se convierten en ley; pero si solo son firmados por el Presidente, el sucesor lo puede anular.

²⁵ El mejor ejemplo es cuando el Presidente Trump quería eliminar el Affordable Care Act, mejor conocido como Obamacare, y remplazarlo con uno nuevo y el Congreso no lo avaló.

²⁶ El Presidente tiene el poder del "Veto" sobre legislaciones federales

²⁷ Corwin, Edward. *The President Office and Powers*. New York University Press, New York, New York, 1948.

²⁸ Esta filosofía política sostiene que el poder radica en los ciudadanos que eligen sus representantes que están sujetos a la Ley.

Republicanism²⁹, criticaban más la Democracia. John Adams el segundo Presidente de los Estados Unidos sostuvo que el gobierno debe estar limitado por leyes fijas, donde los ciudadanos participen y defiendan sus estatutos. El Republicanismo enfatiza el consenso, como lo han hecho otros Presidentes y ello es algo que Trump debe aprender. Los deberes de un legislador son distintos en una República y en una Democracia. En una Democracia los legisladores hacen lo que quieren sus constituyentes; pero en una Republica estos hacen lo que es el bien general de todos. La palabra Democracia no aparece en ningún lugar de la Constitución Federal Estadounidense. La democracia hasta cierto punto es peligrosa y los Padres Fundadores lo sabían, pues habían leído *La República* de Platón y *La Política* de Aristóteles. Ambos filósofos griegos le temían a la Democracia. La democracia es un alimento succulento difícil de digerir³⁰. ¿Dónde tenemos más protección, en la Republica o en la Democracia? La República nos brinda más protección porque se gobierna según las leyes y no por lo que quiera la mayoría.

El Presidente Trump hizo promesas durante la campaña que no podrá cumplir debido a que existen leyes y jurisprudencia que él no podrá eliminar, especialmente la jurisprudencia establecida por el Tribunal Supremo Federal³¹. Otra promesa de campaña fue imponerle impuestos a las importaciones de México, que según la Constitución Federal es un derecho explícito que se le confiere al Congreso Federal exclusivamente, no al Presidente³².

El Presidente comparte su poder con las otras tres ramas de gobierno; pero, aun así, la Presidencia posee unos poderes constitucionales. Los poderes especiales son: poderes de emergencia, órdenes ejecutivas y privilegios de ejecutivo. Los poderes de emergencia del

²⁹ Robert E. Shalhope, "Toward a Republican Synthesis" William and Mary Quarterly, 29 (Jan. 1972), pp. 49-80

³⁰ Cita de Dr. Ramón Antonio Rodríguez Suárez

³¹ Por ejemplo, el caso de Roe v. Wade, 410 U.S. 113 (1973) donde el Tribunal sostuvo que el derecho a la privacidad, bajo el Debido Proceso de Ley de la Enmienda 14 se extendía al derecho de la mujer a hacerse un aborto pero debe balancearse con el derecho de los estados a regular el aborto. Obergefell v. Hodges 576 U.S. ___ (2105) legalizando el matrimonio del mismo sexo.

³² Artículo I, Sección 8, le otorga el poder de imponer contribuciones al Congreso Federal.

Presidente, aun así, están limitados, pues el Tribunal Supremo Federal sostuvo que una emergencia no crea un poder³³. Los poderes de emergencia fueron discutidos por primera vez en el Tribunal Supremo Federal en el caso *United States v. Curtiss-Wright Export Corp*, 299 U.S. 304 (1936) donde el Tribunal reconoció que el Presidente puede ejercer los poderes inherentes en asuntos internacionales y que el Gobierno Federal tiene la primacía en las relaciones internacionales. En el 1952 sucedió una emergencia durante la Guerra de Corea, bajo la Presidencia de Harry S. Truman, las fábricas de producción de acero se habían ido a la huelga, provocando una crisis cuando más se necesitaba el acero para la producción de armas. El Presidente Truman autorizó la nacionalización de las fábricas para detener la huelga. El Tribunal Supremo Federal sostuvo en *Youngstown Sheet and Tube Company v. Sawyer*, 343 U.S. 579, (1952) que el Presidente no tiene la autoridad bajo la Constitución Federal para ese acto y que tampoco puede ser legislado. Esta fue la primera vez que se le puso un límite a los poderes de emergencia del Presidente. Las Órdenes Ejecutivas del presidente Trump han causado mucho malestar en algunos segmentos de la sociedad estadounidense. Las Órdenes Ejecutivas pueden hacer lo siguiente, (1) reforzar estatutos legislativos, (2) reforzar la Constitución o los Tratados Internacionales y (3) establecer o modificar reglas y prácticas en la Rama Ejecutiva. Una Orden Ejecutiva representa el poder legislativo que posee el Presidente. El Privilegio de Ejecutivo les otorga al Presidente y a sus funcionarios la facultad de retener información y a no comparecer ante un comité legislativo del Congreso. Este poder también está limitado, como lo estableció el Tribunal Supremo Federal en *United States v. Nixon*, 318 U.S. 683, (1974), unánimemente decidieron que el presidente Nixon tenía que entregar las cintas grabadas sobre el caso

³³ El caso *Home Building and Loan Association v. Blaisdell*, 290 U.S. 398 (1934) sostuvo que una emergencia no crea poder.

Watergate³⁴ y que el privilegio de ejecutivo no puede ser invocado para evitar presentar evidencia en un caso criminal.

Mientras redacto este artículo, el presidente Trump autorizó el bombardeo de la base aérea de Shayrat (Siria) desde donde salieron los aviones con armas químicas para atacar a los rebeldes del gobierno del Presidente Asad de Siria. El Presidente de los Estados Unidos es el Comandante en Jefe de las Fuerzas Armadas; por ende, puede iniciar un ataque militar, pero debe informar al Congreso sobre sus acciones según está convenido en el War Powers Act³⁵. La política exterior de los Estados Unidos en su diseño, operación, y conducción constitucionalmente está bajo el control del Presidente³⁶.

Las acciones del presidente Trump en Siria han desatado opiniones encontradas tanto en los Estados Unidos como con la comunidad internacional. La primera observación que se debe tener es que el mundo internacional es anárquico y que prevalece la política de mollo³⁷. No hay duda alguna de que el poder e influencia de los Estados Unidos en los asuntos internacionales es indiscutible. El ataque de los Estados Unidos en Siria según el presidente Trump es uno de carácter humanitario, ya que el gobierno de Siria utilizó armas químicas en su guerra civil en contra de las fuerzas rebeldes. Pero veamos ese argumento: primero, en la comunidad internacional existe una “Comisión Internacional sobre Intervención y Soberanía” que reglamenta este proceso. Segundo, el concepto de soberanía es sagrado en los asuntos internacionales, cada estado está obligado a proteger a sus ciudadanos; pero cuando un estado se

³⁴ Watergate fue un escándalo político relacionado con el escalamiento de las oficinas del Partido Demócrata en el edificio Watergate en Washington DC y el presidente Richard M. Nixon y su administración trataron de encubrirlo.

³⁵ El War Powers Act (1973), este estatuto federal busca reducir y/o controlar el poder presidencial para hacer la guerra. Este estatuto ha sido ignorado por varios Presidentes. Algunos constitucionalistas cuestionan su constitucionalidad

³⁶ Artículo II, Sección II de la Constitución Federal, pero el Congreso posee poderes para influenciar como es el poder de la cartera.

³⁷ Es la visión Realista de que al no existir una autoridad central, la fuerza es lo que prevalece en las relaciones internacionales.

niega a asumir su responsabilidad, la no intervención cede al mundo internacional su responsabilidad. La responsabilidad de proteger envuelve tres principios, (1) responsabilidad de prevenir, es la dimensión más importante y la intervención es el último recurso (2) responsabilidad de reaccionar; es decir, responder a la necesidad humana con medidas apropiadas no excesivas y (3) asistir en la reconstrucción si la intervención es pernicioso. La intervención militar humanitaria para proteger es una medida excepcional y extraordinaria. Para poder tomar esta acción tiene que haber un daño serio e irreparable a los seres humanos como, por ejemplo, gran cantidad de pérdida de vidas con intención o no de genocidio y que es producto de una acción del estado. El propósito principal de la intervención es para proteger vidas y debe ser el último recurso. El ataque debe ser proporcional al daño cometido y debe existir un éxito razonable de que surja efecto para detener la pérdida de vidas. El punto determinante es que sea una autoridad legítima y no existe una superior a la autorización del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas³⁸. Es aquí donde el presidente Trump quiebra en su ataque a Siria y recurre al unilateralismo y al poder sustantivo de los Estados Unidos.

Existe una realidad y es que Estados Unidos es el estado más poderoso del mundo y así continuará por más décadas. Esta realidad no es para que los Estados Unidos actúe unilateralmente, siempre será más efectivo y eficiente que actúe con alianzas que fortalezcan sus estrategias y objetivos. La política exterior de los Estados Unidos está más bajo el poder ejecutivo, como lo presentaron los Padres Fundadores antes de ratificar la Constitución Federal³⁹. Pero en cuanto a la política doméstica los tres poderes están más activos en los procesos políticos.

³⁸ El Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas tiene 5 miembros permanentes (Estados Unidos, Rusia, Reino Unido, Francia y China) con derecho al veto, lo cual explica la acción unilateral de los Estados Unidos. Rusia hubiese vetado la acción de un ataque militar a Siria.

³⁹ En los "Papeles del Federalista" No. 69 escrito por Alexander Hamilton sostiene que el Presidente debe tener el poder de actuar en asuntos internacionales pero siempre con el consejo y consentimiento del Senado Federal.

En conclusión, la historia de la Presidencia Estadounidense deja despejado que los poderes del ejecutivo no han sido ampliados según el Artículo II, de la Constitución federal. El proceso de residenciamiento⁴⁰ está intacto como lo diseñaron los Padres Fundadores, y es el proceso para destituir al Presidente cuando este comete un delito. Han existido Presidentes fuertes y todos han provocado una reacción a limitar los poderes del ejecutivo aun si no han podido volver a las limitaciones originales que plasmaron los Padres Fundadores. Pero más aún los poderes de las otras Ramas Constitucionales entiéndase el Legislativo y el Judicial han ampliado su poder frente al ejecutivo para mantener el sistema de peso y contrapeso. El poder de la cartera que posee el Congreso ha mantenido su influencia en la política exterior que domina el Ejecutivo. El Tribunal Supremo Federal ha demostrado un activismo agresivo en la política pública. Hasta la burocracia ejecutiva se ha tornado independiente hasta el nivel de sabotear y/o ignorar las decisiones del Presidente. No hay duda alguna que las dificultades en el mundo internacional y los problemas domésticos han provocado un ejecutivo fuerte. Pero la sabiduría de los Padres Fundadores con el sistema de peso y contrapeso ha servido para mantener la separación de poderes y evitar la concentración del poder.

Referencias

Carta de las Naciones Unidas.

Corwin, E. (1948). *The President Office and Powers*. New York, New York: New York University Press.

Forrest, M. (1994). *The American Presidency: An Intellectual History*. Lawrence, Kansas: University Press of Kansas.

Hamilton, A. *Papeles del Federalista*.

Home Building and Loan Association v. Blaisdell, 290 U.S. 398 (1934)

⁴⁰ Artículo II, Sección IV de la Constitución Federal 1789

Kakutani, M. (2007, July 6). "Unchecked and Unbalanced". The founding fathers had scant affection for strong executives like England's King. *The New York Times*.

Marbury v. Madison, 5 U.S. 137 (1803)

Obergefell v. Hodges 576 U.S. (2015)

Roe v. Wade, 410 U.S. 113 (1973)

Shalhope, R.E. (1972, January). Toward a Republican Synthesis. *William and Mary Quarterly*, 29.

War Powers Act (1973).

Efecto del laboratorio constructivista integrado a la conferencia en el aprovechamiento académico en el tema de transporte celular y en las actitudes hacia las ciencias y su enseñanza

Dra. Amalia Vázquez Pérez

Resumen

Esta investigación determinó el efecto del laboratorio constructivista integrado a la conferencia en el aprovechamiento académico en el tema de transporte celular y en las actitudes hacia las ciencias y su enseñanza de estudiantes universitarios en el curso de GEST 2020 *Ciencia, Tecnología y Ambiente*, de acuerdo al tipo de curso. Este estudio se efectuó en el Recinto de San Germán de la Universidad Interamericana de Puerto Rico. El marco teórico de esta investigación estuvo basado en la Teoría de Desarrollo de Actitudes de Vázquez y Manassero (1995), Teoría de Aprendizaje Significativo de Ausubel y la de Asimilación de Ausubel, Novak y Hanesian (1983, 1978), la Teoría Zona de Desarrollo Próximo y la Teoría Socio-cultural del Desarrollo y del Aprendizaje de Vygotsky (1995, 1979, 1962) y el Aprendizaje Activo y Reflexivo de Dewey (1944, 1938). El diseño utilizado para llevar a cabo la investigación fue el cuasi-experimento y se recopilaron datos descriptivos. La muestra del estudio estuvo compuesta de dos grupos intactos. En el grupo control (Gc) se utilizó el enfoque acostumbrado por el profesor y en el grupo experimental (Ge) se utilizó el laboratorio constructivista integrado a la conferencia. Los datos del estudio reflejaron que, en el grupo experimental, hubo un aumento o ganancia en el aprovechamiento académico en los estudiantes, mayor que en el grupo control. La diferencia fue estadísticamente significativa ($p < 0.05$) de acuerdo al tipo de curso utilizado. El tamaño del efecto confirmó estos resultados. Las actitudes hacia las ciencias y su enseñanza fueron positivas en ambos grupos. No se encontró diferencia significativa en las actitudes de los estudiantes hacia las ciencias y su enseñanza de acuerdo al tipo de curso utilizado, ni antes ni después del tratamiento. Se encontró que no existe, en ambos grupos, relación significativa entre el aprovechamiento académico en ciencias y las actitudes hacia las ciencias y su enseñanza.

PALABRAS CLAVES: laboratorio constructivista, aprovechamiento académico en ciencias, actitudes hacia las ciencias y su enseñanza.

Antecedentes

La consideración de teóricos e investigaciones en el campo de la educación es importante en la enseñanza y aprendizaje de las ciencias, así como las actitudes hacia dicha disciplina. Según Villarini (1989), la educación juega un papel de suma importancia para la formación del ser humano de forma tal que éste sea capaz de desenvolverse en el nivel individual, social y profesional en la sociedad actual. Los estudiantes deben adquirir aquellos valores, destrezas y

actitudes con los cuales puedan enfrentarse a los continuos cambios que se presentan en la sociedad. Estos cambios exigen profesionales mejor capacitados para procesar, producir y comunicar información, lo cual no se obtiene sin el desarrollo eficaz de las destrezas de pensamiento. Villarini (1989) señala que se piensa críticamente cuando se interpreta, se analiza o se evalúa una información, un argumento o alguna experiencia mediante el uso de unas destrezas y actitudes que orientan eficazmente las creencias y acciones. Para Gardner (1975), las actitudes son las disposiciones, tendencias o inclinaciones que se presenta para responder hacia las acciones, personas, situaciones o ideas implicadas en el aprendizaje.

Así mismo, Duch, Groh y Allen (2001) plantean que las demandas de la sociedad presente requieren de individuos que, además de poseer el conocimiento de la materia de su profesión, también sean capaces por sí mismos de tomar decisiones y resolver problemas. No solo es suficiente tener la capacidad de recordar y repetir la información, sino ser capaz de encontrar y usar ese conocimiento que ya está disponible para pensar y actuar de manera productiva en los diferentes niveles cognitivos.

Según Díaz (2003), el aprender y hacer son acciones que no se pueden separar. Mediante la planificación de actividades pertinentes tanto para los instructores como para los estudiantes, en las que éstos puedan interactuar con otros y construir nuevos conocimientos, es como se logra un aprendizaje significativo, que debe conducir a un mejor rendimiento académico.

Lin (1998) efectuó un estudio en Taiwán en el cual demostró el impacto de integrar estrategias constructivistas a la enseñanza de la Biología en escuela superior. Los estudiantes discutieron los conceptos de cada unidad y luego informaron al grupo completo para llevar a cabo una discusión grupal. Éstos reflejaron actitudes positivas al trabajar activamente en grupos cooperativos y su comprensión de la naturaleza de la ciencia mejoró significativamente.

Así mismo, Racich (1999) comparó el rendimiento académico de estudiantes universitarios expuestos a un curso de Biología enfocado en la lectura con el de estudiantes que participaron activamente de la experiencia de laboratorio. Los resultados demostraron que la instrucción directa, sin la experiencia de laboratorio, propició la retención de los conceptos por corto tiempo. Ese mismo estudio reflejó que la comprensión de conceptos de los estudiantes expuestos al laboratorio incrementó en más del 70% de los estudiantes.

Saigo (1999) también efectuó un estudio en el que comparó la enseñanza constructivista con la enseñanza tradicional en la unidad de sistemas biológicos en un curso de Biología de escuela superior. Los hallazgos evidenciaron que los estudiantes expuestos a la metodología constructivista demostraron un aprendizaje prolongado en comparación con los que fueron expuestos a la metodología tradicional. En otras palabras, los estudiantes recordaron los conceptos por un largo período de tiempo.

Por su parte, Lord (2000) llevó a cabo un estudio donde comparó la instrucción centrada en el maestro y la instrucción centrada en el estudiante en un curso de Biología General para estudiantes cuya concentración no era Biología. El estudio reflejó que los estudiantes expuestos a la instrucción centrada en el estudiante obtuvieron mejores resultados en las pruebas y demostraron mejores actitudes en comparación al grupo expuesto a la enseñanza tradicional.

Berube (2001) realizó un estudio sobre el efecto del enfoque constructivista en comparación a la instrucción directa en la comprensión de la Ciencia en estudiantes de octavo grado. Los resultados mostraron mejor desempeño por parte de aquellos estudiantes cuyos maestros utilizaban la enseñanza directa o un enfoque combinado de enseñanza.

Por otro lado, Chrishon-Ford (2003) efectuó un estudio en el cual comparó la pedagogía constructivista y la tradicional en la enseñanza de ciencias a nivel elemental. El estudio

demonstró que mediante la pedagogía constructivista puede utilizarse para obtener resultados positivos en la sala de clases y en una escuela tradicional.

El enfoque constructivista ha sido estudiado también en la Química por Lotfi (2004), con estudiantes de escuela superior, en el cual se consideró el enfoque constructivista para la enseñanza de la unidad ácido-base. Los estudiantes efectuaron actividades constructivistas, como la observación de demostraciones, llevaron a cabo experimentos y la solución de problemas. Luego de dichas actividades, la ejecución de los estudiantes mejoró significativamente.

Panichas (2006) comparó el método tradicional con el constructivista en el aprovechamiento y el aprendizaje efectivo en el nivel subgraduado en un laboratorio de Química. En su estudio, utilizó experimentos tradicionales y el trabajo cooperativo. Se encontró que el método constructivista contribuyó positivamente en el aprovechamiento académico y en el aprendizaje efectivo.

Por otro lado, Lazlo (2006) investigó el método tradicional y el método constructivista en los laboratorios de Física a nivel subgraduado mediante el uso de juguetes para comprender los conceptos de Física. Los datos revelaron que no hubo diferencia en el aprendizaje de los estudiantes al comparar el método tradicional y el método constructivista al utilizar juguetes en la enseñanza de Física.

Padilla Vargas (2009), por su parte, investigó el efecto de la estrategia del aprendizaje basado en problemas en el desarrollo de destrezas de pensamiento, actitudes y aprovechamiento académico de estudiantes de Química General. Encontró que un mayor porcentaje de estudiantes del grupo experimental, demostró mayor dominio de la destreza de inferir que el grupo control. Los estudiantes del grupo experimental y del grupo control asumieron una actitud neutral (ni

positiva, ni negativa) hacia la Química, que se mantuvo similar durante el estudio. Otro dato fue la diferencia significativa en el dominio de destrezas de pensamiento de los estudiantes del grupo experimental, antes y después de haber sido sometidos al aprendizaje basado en problemas. La participación activa de los estudiantes permitió que el grupo experimental aprendiera los conceptos relacionados con el tema de gases en el curso de Química General (Padilla Vargas, 2009).

Montalvo Ortega (2010) investigó el efecto del enfoque de enseñanza en el rendimiento académico en Biología de los estudiantes a nivel secundario. Se encontraron diferencias significativas entre el rendimiento académico de los estudiantes y los enfoques de enseñanza constructivista y de enseñanza directa. El tamaño del efecto indicó que el enfoque constructivista tuvo un fuerte efecto en el rendimiento académico en comparación con el enfoque de enseñanza directa. Se recomendó integrar actividades constructivistas y de laboratorio en la sala de clase y capacitar a los maestros en la misma manera para que se pueda enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Así mismo, Alicea Segarra (2010) investigó el efecto de enfoques de enseñanza en el aprovechamiento académico de los estudiantes universitarios de Física, según su estilo de aprendizaje. Encontró una diferencia significativa entre el aprovechamiento académico y el enfoque utilizado. El tamaño del efecto del enfoque de enseñanza constructivista fue mayor que el del enfoque de instrucción directa. En los estudiantes que no fueron equilibrados, se encontró una diferencia significativa entre su aprovechamiento académico según su estilo de aprendizaje y el enfoque de enseñanza utilizado, a favor del enfoque constructivista.

Marco Teórico

Los fundamentos de esta investigación están basados en la Teoría de Aprendizaje Significativo de Ausubel y la Teoría de Asimilación de Ausubel, Novak, y Hanesian (1983, 1978), la Teoría Zona de Desarrollo Próximo y Teoría Socio-cultural del Desarrollo y del Aprendizaje de Vygotsky (1995, 1979, 1962), el Aprendizaje Activo y Reflexivo de Dewey (1944) y la Teoría de Desarrollo de Actitudes de Vázquez y Manassero (1995) y Manassero, Vázquez y Acevedo (2009). También se incluye el modelo de enseñanza constructivista utilizando la enseñanza basada en la solución de problemas propuesto por Arends (2007).

Las teorías están dirigidas a explicar un aprendizaje tipo conceptual, en que el conocimiento previo va a servir de base a la creación de un nuevo conocimiento. Tanto Vygotsky (1995) como Ausubel (1978) y Ausubel, Novak y Hanesian (1983) y Dewey (1944) consideran la relación entre conocimientos nuevos y los conocimientos ya existentes y el seguir secuenciales como base vital para el desarrollo y la enseñanza de las ciencias. La enseñanza de las ciencias se hace significativa cuando se utiliza la metodología científica, ya que ésta es secuencial y activa fundamentada en lo ya aprendido (Ausubel, 1983).

El marco teórico del aprendizaje significativo de Ausubel, Novak y Hanesian (1983) provee los fundamentos teóricos que dan dirección a la organización de materiales educativos de manera lógica y estructurada para lograr un aprendizaje significativo en el área de las ciencias. La forma en que se presente el contenido es de mucha relevancia en términos educativos. Para lograr un aprendizaje significativo, el material y el contenido deben ser pertinentes para que éste pueda ser asimilado, dominado y retenido a la estructura cognitiva ya existente en el estudiante; es el mecanismo humano por excelencia que se utiliza para adquirir y almacenar la información representada en cualquier campo del conocimiento.

Los fundamentos teóricos de la Zona de Desarrollo Próximo de Vygotsky (1962) dan dirección al momento de estructurar los procesos de enseñanza–aprendizaje. Para el autor, el aprendizaje es más eficaz cuando el alumno intercambia ideas con sus compañeros de clase y cuando aportan conocimientos para llegar a la conceptualización final. Sólo mediante la interacción social se logra la construcción de significados. Este intercambio genera representaciones sociales que luego se convierten en representaciones individuales. La comunidad tiene un rol central y afecta la forma como el estudiante ve el mundo y construye sus significados. El individuo es un ente social y el conocimiento es el resultado de la interacción como seres humanos.

La teoría de aprendizaje activo y reflexivo de Dewey (1944) se relaciona con las variables de estudio del problema de investigación, en este caso, el aprovechamiento académico en Ciencias. En dicha teoría, se incorpora lo práctico al proceso educativo, en esta investigación se integró el laboratorio constructivista a la conferencia. Dewey propuso un método, parecido a la metodología experimental, llamado el Método Reflexivo. Este método estableció las bases para lo que hoy se conoce como método científico en las ciencias. En el campo de las ciencias, el método científico es la base de la búsqueda del conocimiento y éste es la base de lo que son éstas. Por lo tanto, la clase de ciencias no puede separar la teoría de la práctica.

La teoría de desarrollo de actitudes de Vázquez y Manassero (1995) indica que las variables afectivas son tan importantes como las variables cognitivas en moldear el proceso de aprendizaje y la relación positivamente interdependiente entre aprovechamiento y actitud. Esta teoría sirvió de base para demostrar cómo la instrucción del laboratorio, parece tener una influencia positiva en las actitudes de los estudiantes hacia las ciencias y su enseñanza mediante el uso y la adaptación del cuestionario de Oliver-Hoyo (2003).

En resumen, se presentan cuatro teóricos diferentes que sirven de base para sustentar cada una de las variables en cuestión. Los teóricos de Aprendizaje Significativo de Ausubel (1978) y de Asimilación de Ausubel, Novak y Hanesian (1983) y la Zona de Desarrollo Próximo y Teoría Socio-Cultural del Desarrollo y del Aprendizaje de Vygotsky (1995, 1979, 1962); se relacionan con el aprendizaje y el aprovechamiento académico en Ciencias. Dewey (1944) y Ausubel (1983) consideran los procesos que son necesarios en el aprendizaje significativo en el estudio de las Ciencias y mediante el modelo de enseñanza constructivista utilizando la enseñanza basada en solución de problemas propuesto por Arends (2007). Por otro lado, Vázquez y Manassero (1995) realzan la importancia de las actitudes hacia las Ciencias y las imposiciones que realiza el método científico, como por ejemplo, la curiosidad, pensamiento crítico, respeto por la naturaleza, entre otras.

La Figura I presenta la relación entre el enfoque constructivista y el aprovechamiento académico y las actitudes de los estudiantes hacia las Ciencias. Hanley (1994) estableció que el enfoque de enseñanza que utilice el instructor es un factor determinante en el rendimiento académico del alumno. Las experiencias que conducen a las concepciones tradicionales involucran la transmisión verbal de conocimientos por el instructor con una ausencia de interacción entre los estudiantes, con énfasis en el aprendizaje de hechos básicos y definiciones apartadas de los aspectos de la vida diaria.

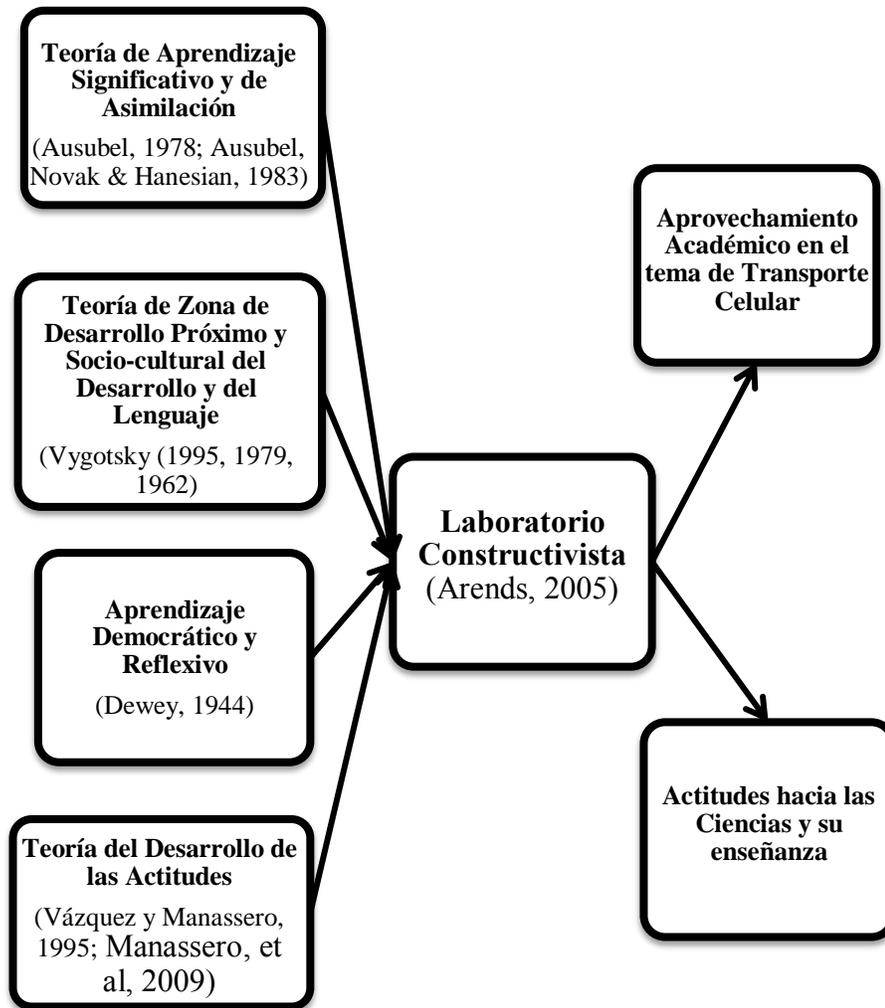


Figura I. Relación de las Variables y el Marco Teórico de la Investigación.

Metodología

El diseño de investigación en este estudio fue el cuasi-experimento. La investigación tuvo un alcance descriptivo, correlacional y explicativo (Hernández Sampieri, Fernández Collado & Baptista Lucio, 2010). Ésta fue una investigación de alcance descriptivo y correlacional pues su finalidad fue conocer la relación o grado de asociación que podría existir entre el aprovechamiento académico en ciencias y las actitudes hacia las ciencias y su enseñanza, en un contexto en particular, curso universitario de GEST 2020 *Ciencia, Tecnología y Ambiente*.

Por otro lado, la investigación fue explicativa, puesto que estuvo dirigida a responder por causas en eventos y fenómenos estudiados, es decir, el efecto del laboratorio constructivista integrado a la conferencia. Se utilizaron dos grupos intactos, o sea grupos que ya estaban formados antes del experimento: uno control y otro experimental. Tanto el grupo experimental como el grupo control estuvieron compuestos por estudiantes universitarios matriculados en una misma sección del curso GEST 2020 *Ciencia, Tecnología y Ambiente* en el término de minimestre, el cual se ofreció del 4 de agosto al 16 de agosto 2014. En la sección de estudio se matricularon 40 estudiantes de los cuales 38 accedieron a participar, representando un 95% de la matrícula. El grupo fue dividido de forma aleatoria para formar un grupo experimental y un grupo control de 18 estudiantes cada uno.

Las preguntas de investigación fueron las siguientes:

1. ¿Cuál es el aprovechamiento académico en el tema de transporte celular de los estudiantes del curso GEST 2020 *Ciencia, Tecnología y Ambiente*, expuestos al laboratorio constructivista integrado a la conferencia y de aquéllos que no lo están a éste?
2. ¿Cuáles son las actitudes hacia las ciencias y su enseñanza de los estudiantes del curso GEST 2020 *Ciencia, Tecnología y Ambiente*, expuestos al laboratorio constructivista integrado a la conferencia y de aquéllos que no lo estuvieron?
3. ¿Qué relación existe ($p < 0.05$) entre el aprovechamiento académico en el tema de Transporte Celular y las actitudes hacia las ciencias y su enseñanza de los estudiantes participantes en el curso GEST 2020 *Ciencia, Tecnología y Ambiente*?
4. ¿Existe diferencia significativa ($p < 0.05$) en el aprovechamiento académico de los estudiantes de ciencias, de acuerdo al tipo de curso?

5. ¿Existe diferencia significativa ($p < 0.05$) en las actitudes de los estudiantes hacia las ciencias, y su enseñanza de acuerdo al tipo de curso?

Se utilizó como tratamiento, en el grupo experimental, un manual instruccional de laboratorio constructivista integrado a la conferencia en una unidad relacionada con el transporte celular. El grupo control no recibió tratamiento y recibió la enseñanza acostumbrada por el profesor, enfoque sin el laboratorio constructivista integrado a la conferencia. Ambos grupos fueron sometidos a una pre y post prueba.

También, se ofreció un cuestionario adaptado al nivel universitario titulado *Las actitudes hacia las ciencias de estudiantes universitarios en el curso GEST 2020 Ciencia, Tecnología y Ambiente*, para medir las actitudes de los estudiantes universitarios hacia las ciencias y su enseñanza.

El tratamiento incluyó el tema de transporte celular y las prácticas que se realizan en el laboratorio, todo integrado en la conferencia o reunión de grupo. Ambos grupos, experimental y control, se sometieron al mismo contenido curricular y al mismo tiempo de duración. Basado en los resultados de las pre y post pruebas, se verificó el aprovechamiento académico de cada estudiante y se determinó el efecto del enfoque constructivista utilizado en el laboratorio integrado a la conferencia. Luego de analizar los cuestionarios, se determinó la actitud de los estudiantes hacia las ciencias y su enseñanza.

La Figura II presenta el organizador gráfico del diseño de investigación que se utilizó para articular y facilitar los procedimientos del diseño. En el diagrama, se ilustra quiénes fueron los estudiantes impactados por la lección del uso del laboratorio constructivista integrado a la conferencia y quiénes no y el tratamiento del cuasi-experimento.

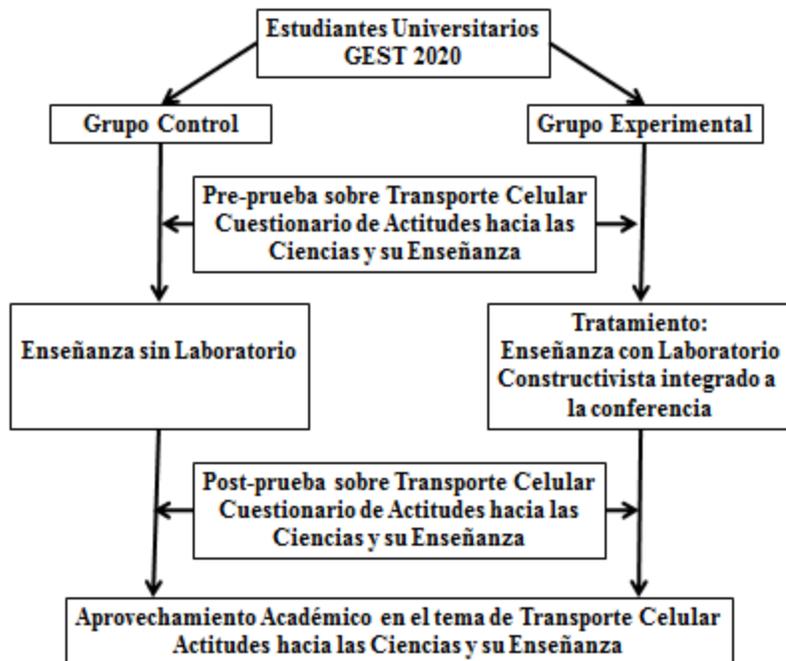


Figura II. Diagrama metodológico.

Resultados y Discusión

Se produjo, en los estudiantes expuestos al laboratorio constructivista integrado a la conferencia, un aumento o ganancia en el aprovechamiento académico en el tema de Transporte Celular, aunque la media de las puntuaciones se quedó en fracaso. El que la ejecución de los estudiantes del grupo constructivista fuera mayor, confirmó lo expuesto por los teóricos Ausubel (1983), Ausubel, Novak y Hanesian (1978), Vygotsky (1995, 1979, 1962), Dewey (1944) y Vázquez Manassero (1995). Los alumnos participantes involucrados en un aprendizaje activo y social, lograron un mejor desempeño.

La utilización del método reflexivo llevó a los estudiantes que fueron expuestos a las experiencias de laboratorio integrado a la conferencia a desarrollar generalizaciones y definiciones correctas de las soluciones isotónicas, hipertónicas e hipotónicas relacionadas con el

Transporte Celular. Se reflexionó sobre cómo los cambios en concentración en dichas soluciones pueden afectar la homeostasis celular.

El presente estudio concurre con las investigaciones previas de Racich (1999) y Lofti (2004), los cuales confirmaron una mayor comprensión de los conceptos científicos al utilizar el enfoque constructivista. En el estudio realizado por Racich (1999), entre estudiantes expuestos al laboratorio y otros expuestos a la enseñanza directa, la comprensión de los conceptos científicos mejoró en aquellos expuestos a las experiencias activas de laboratorio, lo que logró retener por más tiempo dicha comprensión. Lofti (2004) encontró que, al integrar actividades constructivistas al proceso de enseñanza, la ejecución de los estudiantes mejoró de manera significativa.

Por otro lado, esta investigación es cónsona con los estudios previos de Hanley (1994), Panichas (2006), Montalvo Ortega (2010) y Alicea Segarra (2010), sobre la enseñanza en ciencias. Hanley (1994) propuso que se utilice la metodología de enseñanza centrada en el estudiante, conocida como constructivismo, que los prepare para ser aprendices constantes y aplicar en su vida cotidiana lo aprendido en la sala de clases. No se puede perder de perspectiva que los estudiantes traen su propias estructuras cognitivas basadas en sus propias experiencias. Estas estructuras pueden ser incompletas y sólo se reformularán, si la nueva experiencia es significativa para ellos, porque el nuevo conocimiento se construye sobre el ya existente (Hanley, 1994).

Montalvo Ortega (2010) encontró que los estudiantes expuestos al enfoque constructivista demostraron una mejor ejecución en la prueba que el grupo expuesto a la enseñanza directa. Alicea Segarra (2010) comparó el efecto de los enfoques de enseñanza constructivista e instrucción directa en el aprovechamiento académico. Hubo ganancia de

conocimiento bajo ambos enfoques de enseñanza, pero el cambio mayor fue dentro del enfoque constructivista.

De igual forma, esta investigación confirma a Sanabria y Ramírez (2004), a Cataldi (2010) y a Kelly (2013). Éstos resaltaron el valor del laboratorio, incluyendo los laboratorios virtuales, la literatura científica, las preguntas, los datos y los artículos científicos como herramientas disponibles a los estudiantes de manera que puedan participar activamente en la construcción del conocimiento, siendo esta capaz de organizar, comprender y relacionar conceptos y aprender a construir caminos metodológicos para la resolución de situaciones experimentales.

La Teoría de Actitudes de Vázquez y Manassero (1995) apoya la educación de las actitudes relacionadas con la ciencia como un elemento esencial de una orientación humanista y humanizada de la ciencia para todos los estudiantes, sin distinción de su especialización. La Teoría de Actitudes explica los hallazgos relacionados con las actitudes de los estudiantes hacia las ciencias y su enseñanza en la presente investigación. Tanto en el grupo experimental expuesto a las experiencias de laboratorio como en el grupo control no expuesto a las experiencias de laboratorio reflejaron un cambio positivo en las actitudes hacia las ciencias y su enseñanza. El cambio positivo en el grupo experimental fue mayor que en el grupo control.

Good y Brophy (1996) sostienen que las actitudes no se pueden cambiar a través de la instrucción debido a que involucran elementos emocionales y de compromiso personal que dependen sólo del aprendiz. No obstante, la importancia de las actitudes en el aprendizaje de las ciencias ha sido objeto de investigación por Oliver-Hoyo (2003); Padilla Vargas (2010); Vázquez y Manassero (2010, 2008, 1995) y Manassero y Vázquez (2009).

La relación entre el aprovechamiento académico y las actitudes fue otro aspecto considerados en la presente investigación. Felder y Brent (2005) indicaron que los estudiantes tienen diferentes actitudes acerca del proceso de enseñanza aprendizaje y diferentes respuestas a prácticas instruccionales y ambientes específicos. Debido a que no existen dos estudiantes que sean iguales, lo que un estudiante aprende depende de su habilidad y de la compatibilidad entre los estilos de enseñar del profesor y los estilos de aprender del estudiante. En el presente estudio, los estudiantes trabajaron en pequeños grupos y tuvieron la oportunidad de compartir y reflexionar hacia las ciencias y su enseñanza. No se encontró una relación significativa entre el aprovechamiento académico en ciencias y las actitudes hacia las ciencias y su enseñanza, confirmándose la hipótesis nula de la investigación.

Oliver-Hoyo (2003) indica que las variables afectivas son tan importantes como las variables cognitivas en el proceso de aprendizaje y de la relación positiva dependiente entre el aprovechamiento académico y actitud. Sin embargo, Padilla Vargas (2009) encontró que no existe relación significativa entre el aprovechamiento académico de los estudiantes y las actitudes hacia la Química de los estudiantes en el grupo control ni los estudiantes del grupo experimental. Los hallazgos de la presente investigación son cónsonos con los resultados de Padilla Vargas (2009).

Ryan y Aikenhead (1992) realzan la importancia de las actividades de laboratorio en clases, de las lecturas reflexivas y de los ejemplos; habiéndose informado de mejoras en la evaluación de los estudiantes que han trabajado de esta manera. En este estudio, se encontró una diferencia significativa en el aprovechamiento académico de los estudiantes de acuerdo al tipo de curso utilizado, afirmando la hipótesis alterna de investigación

Así mismo, los resultados de este estudio coinciden con Carretero (1993), quien sostiene que la enseñanza de las ciencias requiere una gran cantidad de actividades de campo o de laboratorio sin las cuales resultaría difícil su comprensión. Al integrar actividades de laboratorio en la conferencia se encontró una diferencia significativa en el aprovechamiento académico en los estudiantes expuestos a estas de acuerdo al tipo de curso. Se produjo un aumento o ganancia en el aprovechamiento académico, en el grupo experimental mientras que en el control no.

La presente investigación concuerda con el estudio realizado por Rutherford (2000) que trabajó integrando experiencias de laboratorio y el dominio de contenidos curriculares. De acuerdo al autor, es importante que se siga una coherencia en términos de la organización de los procesos y conceptos que se desarrollen en una lección, una unidad o curso. Para que se logre una relación entre los conceptos y los procesos científicos, es necesario que el estudiante vea la pertinencia de esto con experiencias de vida; lo que permitirá el poder establecer una relación entre los materiales que se estudian de manera profunda y significativa. La presente investigación brindó la oportunidad de relacionar los conceptos del tema de Transporte Celular con experiencias de vida, como lo fue la membrana celular, su función y su relación con la homeostasis celular. Se trabajó la importancia de dichos procesos en el equilibrio celular y su relación con la salud. En este estudio se encontró una diferencia significativa en el aprovechamiento académico de los estudiantes de acuerdo al tipo de curso utilizado, confirmando así la hipótesis alterna de la investigación.

Se estudió si existía diferencia entre las actitudes de los estudiantes hacia las ciencias y su enseñanza de acuerdo al tipo de curso. Se encontró que no existe diferencia significativa en las actitudes de los estudiantes hacia las ciencias y su enseñanza de acuerdo al tipo de curso.

Las investigaciones realizadas por Padilla Vargas (2009) y Manassero, et al. (2009) relacionadas con las actitudes exponen que los estudiantes del grupo control y del experimental asumían una actitud neutral (ni positiva, ni negativa) hacia la química, que se mantuvo similar durante el estudio. Padilla Vargas (2009) encontró que no existió diferencia significativa entre las actitudes de los estudiantes del grupo control y los estudiantes del grupo experimental que fueron sometidos a la enseñanza del aprendizaje basado en problemas. Un resultado similar se encontró en el presente estudio en el que no existe una diferencia significativa en las actitudes de los estudiantes hacia las ciencias y su enseñanza de acuerdo al tipo de curso utilizado, esto es, curso con laboratorio integrado y curso sin laboratorio.

Kazempour (2012) trabajó con estudiantes subgraduado, matriculados en un programa de Biología en su primer año. Se encontró que los estudiantes tuvieron experiencias positivas en el programa. Indicaron que, a través de la observación, se aprende ciencia y es una excelente forma de preparar futuros biólogos. Los estudiantes obtuvieron un mejor rendimiento de los procesos de la ciencia y valoraron el trabajo que realizan los científicos. En el presente estudio se trabajó con estudiantes de primer y segundo año universitario en el curso GEST 2020 *Ciencia, Tecnología y Ambiente* y se encontró un mejor desempeño académico y una actitud positiva hacia las ciencias y su enseñanza.

Conclusiones

1. El aprovechamiento académico en el tema de Transporte Celular de los estudiantes expuestos al laboratorio constructivista integrado a la conferencia fue mayor que en el grupo control, evidenciándose, además, un cambio positivo en sus medias.
2. Las actitudes hacia las ciencias y su enseñanza fueron positivas en ambos grupos, siendo el cambio positivo mayor en el grupo experimental.

3. No existe, en ambos grupos, una relación significativa entre el aprovechamiento académico en el tema de Transporte Celular y las actitudes hacia las ciencias y su enseñanza.
4. Existe una diferencia significativa en el aprovechamiento académico de los estudiantes de acuerdo al tipo de curso utilizado.
5. No existe una diferencia significativa en las actitudes de los estudiantes hacia las ciencias y su enseñanza de acuerdo al tipo de curso utilizado.

Referencias

- Alicea Segarra, D. (2010). *Efecto de dos enfoques de enseñanza en el aprovechamiento académico de estudiantes universitarios de Física general, según su estilo de aprendizaje*. (Disertación Doctoral, Universidad Interamericana de Puerto Rico, Recinto de San Germán, San Germán, Puerto Rico).
- Arends, R.I. (2007). *Learning to teach*. (7th ed.) New York, New York: McGraw Hill Company.
- Ausubel, D.(1978). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. México, D.F.: Editorial Trillas.
- Ausubel, D.P., Novak, J.D. y Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. 2da. ed. México, D.F.: Editorial Trillas.
- Ayuntamiento de Bilbao. (2007). *¿Cómo podemos definir el concepto rendimiento académico? ¿Son equivalentes el rendimiento académico y la capacidad intelectual?*
- Recuperado de http://www.bilbao.net/nuevobilbao/ispbilbao/pwegb010.jsp?idioma=c&color=rojo&ficha=7330753730269&subtema=10&padresub=so6&tema=*E1padre=*E1

- Berube, C. (2001). *Study of the effects of constructivist-based vs. traditional direct instruction on 8th grade Science Comprehension*. (Doctoral Dissertation unpublished, Old Dominion University, Virginia, USA)
- Bretz, S. N. Danielson & M. Emenike (2011). Meaningful learning in a first year Chemistry laboratory course: differences across classical, discovery and instrumental experiments”. *Journal of College Science Teaching* 41(2), 89.
- Best, J.W. (1997). *Research in education*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Burleson, S. & Myres, B. (2013). Actual versus preferred laboratory classroom practices: an evaluation of the effectiveness of Laboratory classroom teaching at the post-secondary level. *NACTA Journal*, 57(1), 16-27.
- Carretero, M. (1993). *Constructivismo y educación*. Zaragoza, España: Editorial EDELVIVES.
- Cataldi, D., Chiarienza, C., Dominighini, C., Donnamaría y Lage, F. (2010). *TICs en la enseñanza de la química. Propuesta para selección del Laboratorio Virtual de Química (LVQ)*. WICC 2010-XII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación.
- Chrishon-Ford, J. (2003). *Impact of constructivist pedagogy on science education*. (Doctoral Dissertation unpublished. Union Institution & University, Ohio, USA.)
Recuperado de PROQUEST Information System. UMI No. 3101724.
- Da Costa, N. (2000). *El conocimiento científico*. México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Dewey, J. (1944). *Democracy and education*. New York City, New York: Macmillan Company.
- Dewey, J. (1938). *Experience and education*. New York City, New York: Macmillan Company.

- Díaz, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5. Recuperado de <http://redie.uabc.mx/vol5no2/comtenido-arceo.html>
- Duch, B.J., Groh, S. E. & Allen, D.E. (2001). *The power of problem-based learning*. Sterling, Virginia: Stylus Publishing, LLC.
- Felder R. M. & Brent, R. (2005). Understanding student differences. *Journal of Engineering Education*, 94(1), 57-72.
- Gardner, P.L. (1975). *Attitude measurement: A critique of some recent research*. *Education Research*, 17,101-105.
- Good, T.L. y Brophy, J. (1996). *Psicología educativa contemporánea*. México, D.F.: McGraw Hill.
- Hanley, S. (1994). *On constructivism*. Recuperado de <http://www.inform.umd.edu/UMS+State/UMDProjects/MCTP/Essays?Constructivism.txt->
- Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C. & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México, D.F.: McGraw-Hill.
- Kazempour (2012). Exploring students perceptions of science and inquiry in a reform-based undergraduated biology course. *Journal of College Science Teaching*, 42 (5), 20.
- Kelly, M. (2013). Using learning preferences to direct teaching and balance academic performance. *Journal of College Science Teaching*, 42 (5), 20.
- Lazlo, L. (2006). *Comparison and discussion vs. lecture, discussion and Esther Standard-Equipped or Toy-Equipped Laboratories on the Understanding of Physics Concepts in an introductory collage physics course*. (Doctoral dissertation unpublished, University of Hawaii, Hawaii, USA). Recuperado de ProQuest Information and Information System.

- Lin, W. (1998). *The effects of restructuring biology teaching by a constructivist teaching approach: An Action research*. Recuperado de base de datos ERIC.
- Lord, (2000). *Comparing Student-Centered and Teacher-Centered Instruction in College Biology Labs*. Recuperado de <http://k12s.phast.umass.edu/stemec/pathways/Proceedings/Papers?lord-p.doc>
- Lotfi, A. (2004). *Using constructivism in teaching AP Chemistry*. (Master Thesis Michigan State University, Michigan, USA).
- Manassero, M.A., Vázquez A. y Acevedo, J.A. (2009). *La evaluación de las actitudes CTS*. Recuperado de <http://www.oei.es/salactsi/acevedo11.htm>
- Montalvo Ortega, M. (2010). *Efecto del Enfoque de Enseñanza en el Rendimiento Académico en Biología según el “Locus” de Control, en Estudiantes de Escuela Superior del Distrito Escolar de Mayagüez*. (Disertación doctoral no publicada. Universidad Interamericana de Puerto Rico, Recinto de San Germán, San Germán, Puerto Rico.)
- National Research Council (NRC). (2000). *How people learn: Brain, mind, experience, and school*. Washington, DC: National Academy Press.
- Oliver-Hoyo, M.T. (2003). Medidas para la evaluación de actitudes hacia la Química. *Revista Cubana de Química*, XV, (1).
- Padilla Vargas, I. (2009). *Efecto de la estrategia del aprendizaje basado en problemas en el desarrollo de destrezas de pensamiento, actitudes y aprovechamiento académico de estudiantes de Química General*. (Disertación doctoral no publicada. Universidad Interamericana de Puerto Rico, Recinto de San Germán, San Germán, Puerto Rico.)
- Panichas, M. (2006). *Formative evaluation of traditional instruction and cooperative inquiry projects in undergraduate Chemistry Laboratory Courses*. (Doctoral dissertation

- unpublished. Boston College, Boston, Massachusetts.) Consultado de ProQuest Information and Information System.
- Racich, L.P. (1999). *Hands-on equal minds-on? A test of linkage between laboratory experience and measure achievement in an introductory college biology course* (Doctoral Dissertation unpublished. University of Virginia, Virginia, USA.)
- Rutherford, F. J. (2000). *Coherence in high school science, making sense of integrated science: A guide for high schools*. Colorado Springs, Colorado: BSCS (Biological Sciences Curriculum Study).
- Ryan, A. G. y Aikenhead G. S.(1992). Students' preconceptions about epistemology of science. *Science Education*, 76(6), 559-580.
- Saigo, B. (1999). *Study to compare traditional and constructivism-based instruction of a high school biology unit on biosystematics* (Doctoral Dissertation unpublished. The University of Iowa, Iowa City, Iowa, USA.)
- Sanabria I. y Ramírez M. (2004). *Una estrategia de aprendizaje para integrar teoría y Laboratorio de Física I, mediante los mapas conceptuales y la v de Gowin*. San Cristobal, Venezuela: Universidad Nacional del Táchira (UNET).
- Universidad Interamericana de Puerto Rico (2014). *Reglamento del Estudiante*. San Juan, Puerto Rico: Autor.
- Universidad Interamericana de Puerto Rico (2013a). *Catálogo General 2013-2015*. San Juan Puerto Rico: Autor.
- Vázquez A., Manassero M. (1995). Actitudes relacionadas con la ciencia: una revisión conceptual. *Enseñanza de las Ciencias*, 13(3), 337-346.

Vázquez A., Manassero M. (2008). El declive de las actitudes hacia las ciencias de los estudiantes: indicador inquietante para la educación científica. *Revista Eureka Enseñanza Divulgación de Ciencias*, 5(3), 274-292.

Vázquez A., Manassero M. (2009). La vocación científica y tecnológica: predictores actitudinales significativos. *Revista Eureka Enseñanza Divulgación de Ciencias*, 6(2), 213-231.

Vygotsky, L.S. (1995). *Pensamiento y lenguaje*. Barcelona, España: Ediciones Fausto.
Recuperado de <http://cienciasbelenprimerciclo.wordpress.com/metodologia-indagatoria/>

Vygotsky, L.S. (1962). *Thought and language*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

SOBRE LAS AUTORAS Y LOS AUTORES

Caroline Ayala Martínez posee un PhD en Desarrollo Empresarial y Gerencial con especialidad en Recursos Humanos. Con 10 años de experiencia en la Administración de Programas Educativos HEP y CAMP, 7 años de experiencia en la Academia. Profesora de la Universidad Interamericana de Puerto Rico, Recinto de San Germán y Profesora Conferenciante de la Universidad del Este en Yauco. Mentora de la Asociación Estudiantil Graduada de Recursos Humanos (ARHUY) de la Universidad del Este en Yauco. Moderadora de la Sociedad de Honor CASA de la Universidad Interamericana de Puerto Rico, Recinto de San Germán. Actualmente es la presidenta de la organización sin fines de lucro Sin Límites Ni Fronteras Inc. de Guánica.

Glenda Hernández Sosa obtiene un Bachillerato en Artes con una concentración en Estudios Hispánicos del Recinto Universitario de Mayagüez. Luego realiza una segunda concentración en Literatura Comparada y toma los cursos de Educación para la certificación de Maestra de Español de Escuela Secundaria. Inicia su maestría en Estudios Hispánicos en la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras, donde aprueba 45 créditos y comienza la investigación para su tesis de maestría en el 1988; pero una mudanza a Aguadilla y otros asuntos familiares le impiden completarla. Ha tenido la oportunidad de ofrecer el curso de Español Avanzado a estudiantes de nivel superior, de ser adiestradora de cursos de integración de la tecnología al currículo y profesora universitaria, entre otros. En el verano de año 2004 aprobó 12 créditos de “Estudios Intensivos en Lengua, Literatura y Arte” en la Fundación Ortega y Gasset en Toledo, España. En el 2005 obtiene un grado de Maestría en Educación con concentración en Currículo y Enseñanza en la Universidad Metropolitana, Recinto de Aguadilla. En el 2006 inicia sus cursos doctorales en Educación con una concentración en Currículo y Enseñanza en la Universidad Interamericana de Puerto Rico, Recinto de San Germán y, en enero de 2012 defiende exitosamente su disertación doctoral. A partir del 1977 se desempeñó maestra en escuelas privadas y públicas de Puerto Rico. Actualmente es maestra jubilada del Departamento de Educación de Puerto Rico y se mantiene vinculada a la docencia universitaria.

Vivian Orama López es Catedrática Asociada en la Universidad de Puerto Rico en Aguadilla (UPRAg). Obtuvo su Bachillerato en Artes en la Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico, Recinto de Ponce en el 1984. Tiene una Maestría en Artes de la New York University (1987) y obtuvo su Doctorado en Educación, con especialidad en Currículo y Enseñanza en el Recinto de San Germán de la Universidad Interamericana de Puerto Rico (2012).

Carlos D. Rivera Ocasio completó un bachillerato en Educación Musical de la Universidad Interamericana de Puerto Rico (UIPR), Recinto de San Germán en el 2001. En 2006, terminó una Maestría en Educación Musical de la misma universidad. En el año 2011, cursó y completó nueve créditos a nivel de Maestría en Administración y Supervisión de la Universidad Metropolitana en Aguadilla. Finalmente, en el año 2012 completó un doctorado en Educación con especialidad en Currículo y Enseñanza de la UIPR, Recinto de San Germán. Desde el año 2001, ha trabajado como maestro de Música en el Departamento de Educación de Puerto Rico (DEPR). También, ha trabajado como facilitador de Bellas Artes para la misma agencia. En el 2013, comenzó a trabajar en la Universidad de Puerto Rico en Arecibo (UPRA).

Ramón A. Rodríguez-Suárez es Catedrático Auxiliar de Ciencias Políticas en el Departamento de Ciencias Sociales y Artes Liberales del Recinto de San Germán de la Universidad Interamericana de Puerto Rico. Es el Director del Centro de Investigaciones Sociales del Caribe y América Latina (CISCLA). Obtuvo su Ph.D. en Gobierno y Política de los EEUA y Relaciones Internacionales de la Universidad de Massachusetts en Amherst. Su Maestría en Gobierno y Política es de Saint John's University en Nueva York y su BA en Ciencias Políticas es del Recinto de San Germán de la Universidad Interamericana de Puerto Rico.

Amalia Vázquez Pérez es Catedrática Asociada en la Universidad Interamericana de Puerto Rico, Recinto de San Germán. Trabaja desde el 1986 como Facultad del Departamento de Biología, Química y Ciencias del Ambiente. Posee un bachillerato en Biología, de la Universidad Interamericana de Puerto Rico; una maestría en Ciencias del Recinto Universitario de Mayagüez; un certificado en Tecnología Médica de la Universidad Interamericana de Puerto Rico y un Doctorado en Educación con especialidad Currículo y Enseñanza de la Universidad Interamericana de Puerto Rico, Recinto de San Germán. Desde el 2008 hasta el presente, dirige el proyecto "Math and Science Partnership for Elementary and Middle School Teachers" (MSP-SG), dirigido a la capacitación de maestros de Ciencias y Matemáticas de escuelas públicas y privadas de la Región Educativa der Mayagüez y Ponce.

© **Revista/Review Interamericana, Universidad Interamericana de Puerto Rico, Recinto de San Germán, 28 de febrero de 2017**

**Universidad Interamericana de Puerto Rico
Recinto de San Germán**



**Inter American University of Puerto Rico
San Germán Campus**