

Efecto de la integración de un segmento curricular de educación financiera en el aprovechamiento académico de estudiantes de duodécimo grado en el curso principios básicos de economía del Programa de Estudios Sociales de la Región de Mayagüez del Departamento de Educación de Puerto Rico

Marilú Suárez Vargas Ph.D. & Marta Fontáñez Long Ed.D.
Caribbean University- Recinto de Ponce, Puerto Rico

RESUMEN: La crisis financiera del 2008 permitió establecer mecanismos para la incorporación de currículos financieros a nivel mundial. La Ley número 19 del 2018 expuso que ante los cambios del mundo financiero se debe incluir la educación financiera en los currículos de Puerto Rico. Este artículo presenta los resultados de la investigación realizada, cuyo propósito fue determinar el efecto de la integración de un segmento curricular de educación financiera en el aprovechamiento académico de estudiantes de duodécimo grado en el curso Principios Básicos de Economía del Programa de Estudios Sociales de la Región de Mayagüez. Se utilizó un enfoque cuantitativo con un diseño cuasiexperimental para determinar si existía diferencia en el aprovechamiento académico entre los resultados de la preprueba y la posprueba en el grupo experimental luego de integrar un segmento curricular de educación financiera. Para el recogido de los datos se utilizó la Prueba de conocimiento de educación financiera diseñada por la investigadora (PCEF). La información recopilada se analizó a través de las pruebas *t* pareada, *t* independiente y ANOVA. Los resultados evidenciaron que la incorporación de un segmento curricular de educación financiera tiene un efecto positivo en el aprendizaje de los estudiantes de duodécimo grado al incorporar un

Efecto de la la integración de un segmento curricular de educación financiera en el aprovechamiento académico de estudiantes de duodécimo grado en el curso principios básicos de economía...

segmento curricular de educación financiera, según los hallazgos en la posprueba en el grupo experimental.

PALABRAS CLAVES: educación financiera, segmento curricular, aprovechamiento académico

ABSTRACT: The financial crisis of 2008 allowed establishing mechanisms for the incorporation of financial curricula worldwide. Law number 19 of 2018 stated that due to the changes in the financial world, financial education must be included in the curricula of Puerto Rico. This article presents the results of the investigation carried out, in which the purpose was to determine the effect of the integration of a curricular segment of financial education in the academic achievement of twelfth grade students in the Basic Principles of Economics course of the Social Studies Program at Mayagüez Region. A quantitative approach with a quasi-experimental design was used to determine if there was a difference in academic achievement between the pre and post-test results in the experimental group after integrating a curricular segment of financial education. The data was collected through the Financial Education Knowledge Test (known in Spanish as PCEF) designed by the researcher. The information collected was analyzed through the paired *t*, independent *t* and ANOVA tests. The results showed that the incorporation of a financial education curriculum segment has a positive effect on the learning of twelfth grade students when incorporating a financial education curriculum segment, according to the findings in the post-test in the experimental group.

KEYWORDS: financial education, curriculum segment, academic achievement

Introducción

Desde el comienzo del siglo XXI diversas organizaciones internacionales, entre la que se destacó la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OECD, por sus siglas en inglés), han alertado sobre la necesidad de mejorar la cultura financiera de la población (López y Sanmartín, 2004). Lograr la comprensión del mundo económico requiere que el individuo construya una visión sistémica del modelo económico social en que está inmerso, para desarrollar competencias y actitudes que le posibiliten un uso adecuado de sus recursos económicos. Esto debe incluir hábitos y conductas de consumo racional y eficiente (Denegri y Sepúlveda, 2014). Países como Estados Unidos, Inglaterra, Gales y Japón han incluido la alfabetización económica y financiera en su currículo escolar con el objetivo de proporcionar al alumno elementos de aplicación a la vida cotidiana con una mayor comprensión sobre las ciencias sociales y la educación ciudadana (Carabalí, Bolívar, y Fuquene, 2015).

El Departamento de Educación de Puerto Rico (DEPR) reconoce la importancia de la creación de currículos académicos que sirvan para equipar a los estudiantes con las competencias esenciales del siglo XXI (DEPR, 2016). La Ley de Reforma Educativa de Puerto Rico, conocida como la Ley Núm. 85 de 29 de marzo de 2018 (Ley Núm. 85, 2018) expone que, en las economías modernas, la educación representa uno de los factores más importantes de la producción nacional. Velecela, Vallejo y Jara (2017) indicaron que luego de la crisis financiera del 2008 se

Efecto de la la integración de un segmento curricular de educación financiera en el aprovechamiento académico de estudiantes de duodécimo grado en el curso principios básicos de economía...

profundizó la necesidad de la educación financiera en la población, ante los constantes cambios que ocurren en el mundo. El informe de la United States Consumer Financial Protection Bureau and Office of Financial Education (2013) evidenció que a muchos de los jóvenes que hacen la transición a la edad adulta, sin haber desarrollado los conocimientos y las destrezas de financieras, se les hace difícil establecer unas finanzas de forma saludable. En Puerto Rico la situación es similar. Roselló (2016) planteó que los estudiantes universitarios y los adultos jóvenes iniciaban sus carreras con un bajo conocimiento en asuntos financieros. Ante esta situación Roselló señaló que se debía establecer un currículo educativo que integre las destrezas del siglo XXI.

Con este planteamiento, se propuso el 9 de febrero de 2017 el Proyecto del Senado Núm. 313 ante la necesidad de incluir la educación financiera en la población, debido a que el Senado identificó como una prioridad el educar a la población en términos de cómo realizar una planificación financiera a tiempo (Proyecto del Senado Núm. 313, 2017). Ante esta situación se estableció la Ley Núm. 19 del 21 de enero de 2018, para añadir inciso (II) al Artículo 6.03 de la Ley Núm. 149 de 1999, Ley Orgánica del Departamento de Educación de Puerto Rico de 1999, a fines de imponer la obligación al DEPR de incluir en su currículo temas sobre el manejo de finanzas, en coordinación con el Instituto de Educación Financiera de Puerto Rico. La Ley Núm. 19 de 2018 expuso que, ante los cambios en el mundo financiero, se debía incluir la educación financiera en los currículos educativos. Esto ayudaría a enseñar y orientar a los estudiantes para que

Marilú Suárez Vargas
Marta Fontáñez Long

adquirieran el conocimiento financiero y pudieran manejar sus finanzas de una manera eficaz a la vez que les permitiría el manejo saludable de sus finanzas (Ley Núm. 19. 2018).

Ante la falta de destrezas financieras en los estudiantes, el DEPR presentó, el 20 de febrero de 2018, un Compendio de Política Pública en el cual se informó el inicio del proyecto Educación Financiera en las escuelas públicas de Puerto Rico como parte de las iniciativas curriculares desde el kindergarten hasta el duodécimo grado (DEPR, 2018). Sin embargo, no existe un segmento curricular de educación financiera que sirva de guía para que el docente trabaje con las expectativas que el programa pretende alcanzar con el estudiante. Ante la necesidad de integrar temas sobre la educación financiera en el currículo la investigadora se propuso dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Cuál será el efecto de la integración de un segmento curricular de educación financiera en el aprovechamiento académico de los estudiantes, de duodécimo grado en comparación con el currículo de enseñanza tradicional en el curso Principios Básicos de Economía?

Fundamentación Teórica

El marco teórico utilizado en la investigación fue la Teoría de aprendizaje significativo de David Ausubel (1983) y la Teoría de aprendizaje experiencial o *learning by doing* de John Dewey (1938). Ausubel (1983) sostuvo que el aprendizaje del alumno dependerá de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información. Este

Efecto de la la integración de un segmento curricular de educación financiera en el aprovechamiento académico de estudiantes de duodécimo grado en el curso principios básicos de economía...

aprendizaje ocurre cuando una nueva información se conecta con un concepto relevante preexistente en la estructura cognitiva. Esto implica que las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden ser aprendidas en la medida en que otras ideas, conceptos o proposiciones relevantes estén adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitiva del individuo, según el autor. Para que ocurra un aprendizaje significativo, Ausubel indicó que el material debe ser potencialmente significativo, esto no solo depende de la representación que el alumno haga del material significativo, sino también de que el alumno posea realmente los antecedentes ideáticos y necesarios para que ocurra el nuevo aprendizaje (Ausubel, 1983).

Por otra parte, Dewey (1938), en su teoría de aprendizaje experiencial o *learning by doing*, expuso que la experiencia es un concepto esencial para adquirir conocimiento. El pensamiento constituye un instrumento destinado a resolver situaciones problemáticas que surgen en el transcurso de las actividades. Esto es lo que Dewey reconoce como problemas de las experiencias. Para Dewey, la educación es una reconstrucción y reorganización de la experiencia. Educar es más que producir conocimiento, ya que implica incentivar a las personas para transformar algo. Se aprende en cada uno de los estados a través de actividades prácticas e interactivas. Para lograrlo, el docente debe construir en su entorno actividades que permitan al estudiante enfrentar situaciones problemáticas. Esto permite que los aprendices participen en la

Marilú Suárez Vargas
Marta Fontáñez Long

planificación de sus proyectos, cuya ejecución se caracterizará por una división cooperativa del trabajo.

El principio pedagógico más representativo en esta teoría experiencial o *learning by doing* es construir el saber por la propia experiencia con el medio que lo rodea. Además de enseñar al aprendiz a vivir en su mundo real, la escuela, como institución activa, se convierte en un laboratorio de aprendizaje, y esto desarrollará en el aprendiz una permeabilidad de su aprendizaje. A través del laboratorio de aprendizaje, el aprendiz estará en la búsqueda de lo desconocido, convirtiéndose así en un agente activo, que desarrollará pensamiento crítico, aprenderá a pensar, pero no en el sentido de aceptar las opiniones de otros, sino al construir su propio pensamiento, según lo expuso el autor. Dewey reconoció que el elemento fundamental de la educación experiencial es centrar el proceso de enseñanza y aprendizaje en el alumno para darle mayor prioridad a la actividad e interés del educando en conexión con los aspectos científicos y experimentales, y se evitará el volver a la enseñanza tradicional. Al ser activo genera cambios en la persona y en su entorno, al transformar los ambientes físicos.

Marco Conceptual

López y Sanmartín (2004) explicaron que lograr la comprensión del mundo económico requiere que el individuo construya una visión sistemática del modelo económico social en que está inmerso. Para el logro de estas competencias se necesita que el estudiante encuentre el

Efecto de la la integración de un segmento curricular de educación financiera en el aprovechamiento académico de estudiantes de duodécimo grado en el curso principios básicos de economía...

aprendizaje significativo y experiencial, según lo expusieron los autores. La educación financiera es una herramienta que permite enseñar a los niños y jóvenes a valorar las decisiones y consecuencias de su conducta financiera y la conducta de los otros en relación con las finanzas (Diez, 2009). La implementación de dicho currículo financiero debe estar enfocado para la vida diaria. Es decir, para que el mismo sea significativo debe estar basado en las experiencias vividas del estudiante. A continuación, se presenta el diagrama correspondiente al marco conceptual de la investigación, a la luz del marco teórico discutido en la sección anterior.

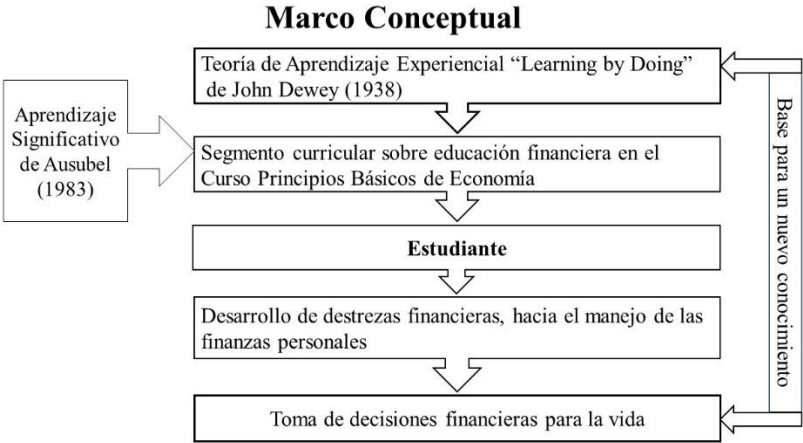


Figura 1. Marco conceptual de la investigación (Suárez, 2020)

Metodología

La investigación utilizó una metodología con un enfoque cuantitativo y un diseño cuasiexperimental. Hernández, Fernández y Baptista (2010) establecieron que el enfoque cuantitativo se utiliza para la recolección de datos para probar hipótesis formuladas, con base en la medición numérica y análisis estadístico. Esta investigación utilizó un grupo experimental (GE), un grupo control 1 (GC1) y un grupo control 2 (GC2). Al GE se le aplicó el tratamiento, el cual incluyó actividades diseñadas en un segmento curricular de educación financiera diseñado por la investigadora, en un período de seis semanas por periodos de 50 minutos. Sin embargo, el GC1 y el GC2 solo recibieron educación tradicional.

La muestra de la investigación fue seleccionada por disponibilidad. Hernández et al. (2010) explicaron que la muestra por disponibilidad es aquella en la cual los grupos están previamente constituidos al inicio del curso escolar. La investigación se llevó a cabo en dos escuelas superiores de la Región de Mayagüez del DEPR. Los participantes de la investigación fueron estudiantes que tomaron el curso Principios Básicos de Economía y pertenecían al duodécimo grado. Los grupos quedaron compuestos por 36 estudiantes masculinos y femeninos con las siguientes características: (a) estudiantes de la corriente regular y (b) estudiantes que tomaron el curso Principios Básicos de Economía en el duodécimo grado. Por lo tanto, los grupos fueron homogéneos.

Efecto de la la integración de un segmento curricular de educación financiera en el aprovechamiento académico de estudiantes de duodécimo grado en el curso principios básicos de economía...

La escuela uno trabajó con el GC1 y el GE, los cuales estuvieron a cargo de la investigadora. De este modo se garantizó el control de la investigación. La escuela dos trabajó con el GC2 y estuvo a cargo de otro maestro, este ofreció el curso Principios Básicos de Economía. Al GC1, GC2 se le impartió la clase de forma tradicional, sin tratamiento. Sin embargo, al GE se le impartió un tratamiento basado en actividades contenidas en el segmento curricular de educación financiera diseñado por la investigadora. Los GC1, GC2 y GE estuvieron expuestos a los mismos temas: (a) la importancia de la economía, (b) el uso del dinero, (c) el ahorro, (d) finanzas personales, y (e) el presupuesto, uso e importancia.

Para la recolección de los datos se utilizó el instrumento Prueba de Conocimiento de Educación Financiera (PCEF), diseñado por la investigadora. Este instrumento fue sometido a un panel de expertos en currículo para su validación. La confiabilidad se determinó por medio de un estudio piloto donde participaron 12 estudiantes con características similares a la muestra final de la investigación. La prueba Kuder-Richardson 21 en el estudio piloto revelaron que el instrumento arrojó una confiabilidad de .755. Posteriormente, se realizó la prueba Kuder-Richardson 21 a la muestra de la investigación formal. Los resultados revelaron una confiabilidad de .89. Se determinó que el instrumento es confiable al arrojar una confiabilidad mayor de .70.

Resultados

El análisis estadístico incluyó la prueba *t* pareada, *t* independiente y ANOVA. Las hipótesis se sometieron al análisis de significancia. Todos los análisis se realizaron a través de la utilización del programa estadístico SPSS Versión 23. Se establecieron cuatro preguntas y tres hipótesis, cada uno de los hallazgos sirvieron para dar respuestas a la investigación.

Pregunta de investigación 1. La primera pregunta de investigación fue: ¿Existe diferencia en el aprovechamiento académico entre los resultados de la preprueba y la posprueba en el grupo experimental luego de integrar un segmento curricular de educación financiera? Se estableció la siguiente hipótesis nula:

H₀1: No existe diferencia significativa en el aprovechamiento académico entre los resultados de la preprueba y la posprueba en el grupo experimental luego de integrar un segmento curricular de educación financiera.

Los datos de la prueba *t* pareada realizada al GE en la preprueba y posprueba revelaron que en la preprueba se obtuvo un promedio de 20.66 y una desviación estándar de 4.23. Sin embargo, el promedio fue mayor en la posprueba con una puntuación de 28.86 y una desviación estándar de 2.74. Por otro lado, para someter a prueba la hipótesis nula establecida en la primera pregunta de investigación, se analizó la significancia de la prueba *t* pareada. La misma reveló una significancia de .000 ($p < .01$). Estos datos permiten rechazar la hipótesis nula y establecer que existe diferencia significativa en el en el aprovechamiento académico entre los

Efecto de la la integración de un segmento curricular de educación financiera en el aprovechamiento académico de estudiantes de duodécimo grado en el curso principios básicos de economía...

resultados de la preprueba y la posprueba en el grupo experimental luego de integrar un segmento curricular de educación financiera.

Pregunta de investigación 2. La segunda pregunta de investigación fue: ¿Existe diferencia en el aprovechamiento académico de los estudiantes del grupo experimental luego de integrar un segmento curricular de educación financiera y los grupos control? Se estableció la siguiente hipótesis nula:

H₀₂: No existe diferencia significativa en el aprovechamiento académico de los estudiantes entre el grupo experimental luego de integrar un segmento curricular de educación financiera y los grupos control.

Los datos de la prueba *t* independiente realizada en el GE y al GC1 revelaron que el GE obtuvo un promedio mayor con una puntuación de 28.866 y una desviación estándar menor con una puntuación de 2.748. El GC1 obtuvo un promedio de 23.615 y una desviación estándar de 4.908, lo cual representó una ganancia en el GE en el aprovechamiento académico de 5.25. Para someter a prueba la hipótesis nula establecida en la segunda pregunta de investigación, se analizó la significancia de la prueba *t* de igualdad de medias entre el GE y GC1 en la posprueba. La prueba *t* de igualdad de medias reveló una significancia de .001 ($p < .05$). Estos datos permiten rechazar la hipótesis nula y establecer que existe diferencia significativa en el aprovechamiento académico de los estudiantes entre el GE luego de integrar un segmento curricular de educación financiera y el GC1.

Marilú Suárez Vargas
Marta Fontáñez Long

Los datos de la prueba t independiente realizada al GE y GC2 en la posprueba reveló que el GE obtuvo un promedio mayor con una puntuación de 28.866 y una desviación estándar menor con una puntuación de 2.748. En comparación, el GC2 obtuvo una desviación estándar de 2.825 y un promedio de 18.375. Esto representó una ganancia en el aprovechamiento académico en el GE de 10.49. Para someter a prueba la hipótesis nula en la segunda pregunta de investigación, se analizó la significancia de la prueba t de igualdad de medias entre el GE y GC2 en la posprueba. La prueba t de igualdad de media reveló una significancia de .000 ($p < .01$). Estos datos permiten rechazar la hipótesis nula y establecer que existe diferencia significativa en el aprovechamiento académico de los estudiantes entre el GE luego de integrar un segmento curricular de educación financiera y el GC2.

Pregunta de investigación 3. La tercera pregunta de investigación fue: ¿Existe diferencia entre los resultados de la posprueba entre el grupo experimental luego de integrar un segmento curricular de educación financiera y los grupos control? Se estableció la siguiente hipótesis nula:

H_0 No existe diferencia significativa en los resultados de la posprueba entre el grupo experimental luego de integrar un segmento curricular de educación financiera y los grupos control.

La prueba de homogeneidad de Levene realizada al GE, GC1 y GC2 en la posprueba revelaron un valor de 1.094, con una significancia de .347 ($p > .05$). Esto representa que no existen diferencias significativas entre los grupos con respecto a las puntuaciones de la posprueba y que estos son

Efecto de la la integración de un segmento curricular de educación financiera en el aprovechamiento académico de estudiantes de duodécimo grado en el curso principios básicos de economía...

homogéneos. Para dar respuesta a la hipótesis nula establecida en la pregunta 3, se analizó la significancia de ANOVA entre el GE, GC1 y GC2. Los datos obtenidos en la prueba de ANOVA revelaron una significancia de .000 ($p < .005$). Los datos permitieron rechazar la hipótesis nula y establecer que existe diferencia significativa en los resultados de la posprueba entre el grupo experimental luego de integrar un segmento curricular de educación financiera y los grupos control.

Pregunta de investigación 4. La cuarta pregunta de investigación fue: ¿Cuál es el efecto de la integración de un segmento curricular de educación financiera en el aprovechamiento académico de los estudiantes de duodécimo grado en el curso Principios Básicos de Economía entre las puntuaciones de la preprueba y la posprueba? Para dar respuesta a la cuarta pregunta se utilizó una prueba *t* pareada y un análisis descriptivo. Los datos de la estadística inferencial revelaron que el GE obtuvo una media mayor que el GC1 y GC2. Esto representa una ganancia en las puntuaciones de la posprueba en el GE y un efecto positivo en el tratamiento. Los datos de la prueba *t* pareada en el GE entre la preprueba y la posprueba demuestran que el efecto del tratamiento fue efectivo. La significancia obtenida fue de .000 ($p < .01$).

El propósito de la investigación fue determinar el efecto de la integración de un segmento curricular de educación financiera en el aprovechamiento académico de estudiantes de duodécimo grado en el curso Principios Básicos de Economía del Programa de Estudios Sociales de la Región de Mayagüez del DEPR. Los hallazgos encontrados

Marilú Suárez Vargas
Marta Fontáñez Long

concuerdan con investigaciones realizas en Estados Unidos y en otros países por: Stingler 1970, Yamane 1997, Danes, Huddleston y Boyce 1999, Walstad y Rebeck 2005, Harter y Harter 2007, Harter y Harter 2010, Denegrí, Del Valle, González Etchebar-ne, Sepúlveda y Sandoval 2014, Coira, Aravena y Layera 2014, y Ramírez, Chávez 2014. Ellos investigaron la importancia de la alfabetización económica, así como el efecto de integrar programas de educación financiera en escuelas superiores y en los adolescentes. Ante este planteamiento y los hallazgos de la investigación se reconoce la importancia de incluir la alfabetización económica en los currículos académicos.

De acuerdo con Stingler (1970), la alfabetización económica delimita aquellos conocimientos económicos básicos que deberían incluirse en los currículos, para formar ciudadanos informados y competentes. En cambio, Yamane (1997) sostuvo que esto permite al individuo la comprensión del entorno económico, la toma de decisiones eficientes de acuerdo con los recursos financieros. Por su parte, Denegrí, Del Valle, González Etchebar-ne, Sepúlveda y Sandoval (2014) reconocieron que es uno de los medios más efectivos para promover la equidad en el acceso de oportunidades, mejorar la calidad de vida y el desarrollo de las competencias que debe desarrollar la población escolar. No obstante, Coira, Aravena y Layera (2014) indicaron que se requiere del desarrollo de estrategias de planificación, toma de decisiones y resolución de problemas debido a que estimula el desarrollo de capacidades generales y de razonamiento.

Efecto de la la integración de un segmento curricular de educación financiera en el aprovechamiento académico de estudiantes de duodécimo grado en el curso principios básicos de economía...

Los resultados de la prueba t pareada entre la preprueba y la posprueba en el GE, luego de integrar un segmento curricular de educación financiera, revelaron que los participantes de este grupo aumentaron su promedio de un 20.666 en la preprueba a un 28. 866 en la posprueba. Esto representó una ganancia de 8.200 en el aprovechamiento académico de los estudiantes luego de integrar un segmento curricular de educación financiera. Según los resultados, se determinó que el integrar un segmento curricular de educación financiera presentó una diferencia significativa en el aprovechamiento académico de los estudiantes del GE. Estos resultados concuerdan con la investigación de Danes, Huddleston y Boyce (1999). Estos revelaron que los participantes, antes de iniciar el currículo Plan de Estudios de Planificación Financiera para la Escuela Superior (HSFPP, por sus siglas en inglés), informaron tener un bajo nivel de conocimientos sobre temas relacionados a la investigación. Se hizo las mismas preguntas después de participar del currículo HSFPP y las respuestas revelaron un aumento significativo. De igual forma, los hallazgos concuerdan con Walstad y Rebeck (2005), quienes concluyeron que los puntajes totales logrados por el grupo experimental en el momento de la preprueba y la posprueba proporcionaron una prueba sólida sobre el currículo Financial Fitness for Life (FFL). La literatura encontrada en la investigación de Harter y Harter (2007) reveló que el currículo FFL logró un aumento en las calificaciones de los estudiantes y permitió determinar que el currículo ayudó a lograr un aumento en el aprendizaje de los participantes. Esto

Marilú Suárez Vargas
Marta Fontáñez Long

demuestra la efectividad del currículo y un aumento en conocimiento de los estudiantes en asuntos financieros.

Los resultados de la prueba t independiente en la posprueba entre el GE y el GC1 reveló que el GE obtuvo una ganancia de 5.2513 en el aprovechamiento académico, luego de integrar un segmento curricular de educación financiera. En comparación con el GC2, el GE obtuvo una ganancia de 10.4917 en el aprovechamiento académico luego de integrar un segmento curricular de educación financiera. Los datos demostraron que el integrar un segmento curricular de educación financiera en el GE fue significativo en el aprovechamiento académico de los estudiantes. Según los resultados de lo posprueba, hubo un aumento en las puntuaciones y en el aprovechamiento académico de los estudiantes del GE.

Al revisar la literatura se encontró que los hallazgos concuerdan con las investigaciones de Danes, Huddleston y Boyce (1999). De acuerdo con los autores, los estudiantes que participaron del currículo HSFPP aumentaron significativamente su puntaje en todas las preguntas, a diferencia de los grupos que no participaron. Por otra parte, los hallazgos también concuerdan con la investigación de Walstad y Rebeck (2005), los cuales encontraron que el grupo experimental compuesto por 524 estudiantes, que recibieron educación financiera a base del plan de estudio diseñado por la FFL, lograron puntajes más altos en la posprueba. Estos datos se diferencian de los grupos control compuesto por 335 estudiantes que no recibieron educación con base al plan de estudio FFL.

Efecto de la la integración de un segmento curricular de educación financiera en el aprovechamiento académico de estudiantes de duodécimo grado en el curso principios básicos de economía...

Sobre las bases de las ideas expuestas y la evidencia empírica presentada se pone en evidencia el efecto de la integración de un segmento curricular de educación financiera en el aprovechamiento académico de los estudiantes de décimo grado, en comparación con el currículo de enseñanza tradicional en el curso Principios Básicos de Economía. Además, se comprueba la efectividad del segmento curricular de educación financiera en el aprovechamiento académico de los estudiantes de duodécimo grado según los hallazgos de la preprueba y la posprueba en el grupo experimental.

Conclusión

En conclusión, la integración de un segmento curricular de educación financiera en el aprovechamiento académico de estudiante de duodécimo grado en el curso Principios Básicos de Economía del Programa de Estudios Sociales de la Región de Mayagüez del DEPR tuvo un efecto positivo en el aprovechamiento académico de los estudiantes al integrar un segmento curricular de educación financiera. No obstante, es importante señalar que estos resultados se limitan a los estudiantes de duodécimo grado participantes de la investigación, por lo que no se pueden hacer generalizaciones en la población. Se sugiere para futuras investigaciones hacer una investigación similar con una muestra mayor para hacer generalizaciones en la población. Además, realizar una investigación para determinar cómo la educación financiera en el hogar tiene un efecto en el conocimiento de los estudiantes.

Marilú Suárez Vargas
Marta Fontáñez Long

Esto llevó a la investigadora a establecer un currículo transformador en la filosofía pragmática. La educación del siglo XXI se inicia con los cambios sociales, políticos, económicos y morales que ocurren en la sociedad, lo que hace necesario poner en práctica los currículos de renovación educativa. Esta se fundamenta en la integración de las competencias esenciales del Perfil del Estudiante Graduado de Escuela Superior, que se encaminan a formar un ser humano con igualdad de condiciones en una economía globalizada, según lo establece el Departamento de Educación de Puerto Rico (DEPR, 2013). El desarrollo de currículos atemperados a las necesidades de la sociedad y hacia los cambios pragmáticos evidenciará cuán trascendental será educar una población con pensamiento crítico. Bajo este pensamiento, será imperativo la capacitación de los estudiantes hacia la toma de decisiones en escenarios de la vida real. Todo ello permitirá en el estudiante establecer juicios de demanda social, dirigidos a resolver los problemas que pueden ser capaces de enfrentar en su vida adulta.

Para alcanzar esta meta será necesario la incorporación de los postulados de la filosofía pragmática dentro del proceso de enseñanza, para el desarrollo del pensamiento transformador. John Dewey (1938), filósofo pragmatista, expuso que la educación es la reconstrucción de la experiencia que fortalece el aprendizaje continuo. Los datos encontrados en la investigación y la evidencia empírica demostraron que la incorporación de un segmento curricular de educación financiera que incluye la filosofía pragmática de Dewey, el aprendizaje experiencial, la

Efecto de la la integración de un segmento curricular de educación financiera en el aprovechamiento académico de estudiantes de duodécimo grado en el curso principios básicos de economía...

filosofía constructivista y cognoscitivista de Ausubel y el aprendizaje significativo, lograron un aumento en el aprovechamiento académico hacia la educación financiera. Esto se evidencia en las puntuaciones de la preprueba y la posprueba en el GE que revelaron un aumento el aprendizaje sobre asuntos financieros.

El aprendizaje cognoscitivo, el aprendizaje constructivista, el aprendizaje significativo y el aprendizaje experiencial juntos fueron y serán las conexiones para el desarrollo de un contenido curricular enfocado en el estudiante. La utilización de las filosofías del pragmatismo, cognoscitivismo, constructivismo aprendizaje significativo y aprendizaje experiencial en el segmento curricular de educación financiera fueron efectivas para el aprovechamiento académico en asuntos financieros. La intencionalidad del currículo transformador permitirá despertar en el estudiante la búsqueda de la verdad ante sus consecuencias a través de relaciones sociales y humanas para enfrentar las situaciones ante un mundo de transformación social y económico.

Marilú Suárez Vargas
Marta Fontáñez Long



Figura 2. Currículo transformador en la filosofía del pragmatismo (Suárez, 2020)

Referencias

- Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. *Fascículos de CEIF, 1*.
- Carabalí M., Bolívar R. & Fuquene C. (2015). *Diseño curricular para incorporar la educación económica en los ciclos I y II de educación básica primaria de los colegios oficiales de Bogotá República Estados Unidos de América, Arborizadora Baja y La Merced* (Master's thesis, Facultad de Educación).

Efecto de la la integración de un segmento curricular de educación financiera en el aprovechamiento académico de estudiantes de duodécimo grado en el curso principios básicos de economía...

- Danes, S., Huddleston-Casas, C., & Boyce, L. (1999). Financial planning curriculum for teens: Impact evaluation. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 10(1), 26.
- Denegrí Coria, M., & Sepúlveda Aravena, J. (2014). Evaluación de un programa de educación económica, Yo y la economía, en los escolares chilenos de educación general básica. *Liberabit. Revista de Psicología*, 20 (1), 175-186.
- Departamento de Educación del Puerto Rico. (2016). Revisión Curricular Programa de Estudios Sociales Recuperado: http://www.de.gobierno.pr/files/MARCO_CURRICLAR_ESTUDIOS_SOCIALES.pdf.
- Departamento de Educación de Puerto Rico. (2018). Compendio de Política pública: Proyecto de Educación Financiera. Recuperado de: <http://intraedu.dde.pr>.
- Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. New York: Touchstone. Original work published, 1997.
- Diez, E. (2009). La alfabetización socioeconómica y financiera y la educación para el consumo sostenible en México: algunas reflexiones desde la psicología y la educación. CPU-e, *Revista de Investigación Educativa*, (8), 1-15.
- García, N., Grifoni, A., López, J., & Mejía, D. (2013). N° 12. La educación financiera en América Latina y el Caribe. Situación actual y perspectivas. Serie política y pública y transformación productiva. Banco de Desarrollo de América Latina.

Marilú Suárez Vargas
Marta Fontáñez Long

- Harter, C., & Harter, J. (2007). Assessing the effectiveness of financial fitness for life in eastern Kentucky. In Annual Meeting of the American Economic Association, Baltimore, Md (pp. 7-11).
- Harter, C., & Harter, J. (2010). Is financial literacy improved by participating in a stock market game. *Journal for economic educators*, 10(1), 21-32.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado C., y Baptista Lucio, P (2010). *Metodología de la Investigación*, (5.ed.). México: Mc Graw-Hill. Recuperado de http://www.academia.edu/6399195/Metodología_de_la_investigación_5ta_Edición_Sampieri.
- Ley Núm.85 (2018). Ley de Reforma Educativa de Puerto Rico. Recuperado de: <http://www.lexjurix.com>.
- Ley Núm.19 (2018). Para añadir inciso (II) al Artículo 6.03 de la Ley 149-1999, Ley Orgánica del Departamento de Educación de Puerto Rico de 1999. Recuperado de: <http://www.lexjurix>.
- López, F., & Sanmartin, R. (2004). Los procesos de internacionalización y globalización en la educación superior: un análisis de los países de la OCDE. *Revista de educación*, 35.
- OECD. (2005). Recommendations on Principles and Good Practices for Financial Education and Awareness”, <http://www.financialeducation.org/dataoecd/7/17/35108560.pdf>.

Efecto de la la integración de un segmento curricular de educación financiera en el aprovechamiento académico de estudiantes de duodécimo grado en el curso principios básicos de economía...

- Proyecto de Senado Núm. 313. (2017). Para añadir un nuevo inciso (ii) al Artículo 6.03 de la Ley 149 – 1999. Recuperado de: <http://www.lexjurix.com>.
- Stigler, G. (1970). The case, if any, for economic literacy. *Journal of Economic Education*, 1(2), 77-84.
- Roselló (2016). Un Modelo para la Transformación Socioeconómica de nuestra isla. Compromiso con Puerto Rico Programa de Gobierno. Plan para Puerto Rico. Puerto Rico. Recuperado de 2016 de <http://www.planparapuertorico.com>.
- Velecela, P., Vallejo, J., & Jara, B. (2017). Finanzas personales: la influencia de la edad en la toma de decisiones financieras. *Killkana Social*, 1(3), 81-88.
- Walstad, W. (2001). Economic education in US high schools. *Journal of Economic Perspectives*, 15(3), 195-210.
- Walstad, W., Rebeck, K., & MacDonald, R. (2010). The effects of financial education on the financial knowledge of high school students. *Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 336-35.
- Yamane, E. (1997). The meaning of “Economic Education” in Japanese elementary and secondary education: An historical perspective. Proceedings of the Second Conference of the International Association for Children’s Social and Economics Education, Sweden, 101-104.