



XVI
Congreso Nacional de
Investigación Educativa
CNIE-2021

Herramienta de educación financiera para jóvenes apoyada en gamificación

María Elena Padrón Estrada
Universidad Industrial de Santander
mairacami@hotmail.com

Julieth Katherin Acosta Medina
Universidad Industrial de Santander
katheacosta19@hotmail.com

Martha Liliana Torres Barreto
Universidad Industrial de Santander
mltorres@uis.edu.co

Área temática 06. Educación en campos disciplinares.

Línea temática: Papel de las tecnologías en los procesos educativos, en el marco de los saberes específicos de un campo de conocimiento disciplinar.

Tipo de ponencia: Reportes parciales o finales de investigación.



Resumen

Los altos niveles de inclusión financiera que experimentamos representan un riesgo para la población joven que no cuenta con los conocimientos y habilidades necesarios para enfrentarse responsablemente al sistema financiero. Bajo este contexto, la presente investigación desarrolla un juego virtual como herramienta de educación económica y financiera dirigido a los jóvenes, y basado en la gamificación, pues esta última se reconoce como una metodología didáctica efectiva para mejorar el proceso de enseñanza y de aprendizaje. Así, se desarrolla un juego apoyado en TIC, en el que los usuarios deben construir una ciudad sostenible, mientras se enfrentan a misiones que les ayudan a mejorar sus habilidades financieras. Para la construcción de la herramienta se realiza un ejercicio de priorización sobre los referentes conceptuales, a partir del cual se seleccionan las temáticas económicas y financieras más importantes que abordará el juego; en este sentido, se encuentra relevancia sobre los ámbitos conceptuales de: sistema financiero, ahorro e inversión, presupuesto, manejo de deudas y conceptos financieros. Por otro lado, para el diseño del juego se tienen en cuenta mecánicas y dinámicas propias de la gamificación que permitan aumentar el *engagement* y la motivación de los usuarios. Se incluyen entonces puntos, misiones, niveles, avatares, retroalimentación y logro. Finalmente, esta investigación reconoce la importancia de implementar estrategias pedagógicas basadas en TIC para el desarrollo de habilidades y saberes específicos en los jóvenes, teniendo en cuenta que el juego desarrollado podría ser útil para la formación en otros saberes, si se modifican los contenidos temáticos de las misiones.

Palabras clave: Educación financiera, Tecnología educativa, Tecnologías de la información y la comunicación, Educación de jóvenes, Juegos.

Introducción

Las actuales condiciones del entorno han generado cambios significativos sobre los procesos comerciales a los que nos enfrentamos, ejemplo de ello es la gran asequibilidad de los diferentes productos financieros, los cuales han aumentado en número y complejidad (Departamento Nacional de Planeación, 2019); así, actualmente se hace fácil, incluso para los jóvenes, acceder a tarjetas de crédito, seguros o inversiones, situación que aumenta la inclusión financiera, pero que además implica grandes riesgos asociados a la responsabilidad que esta supone (Lusardi & Mitchell, 2014).

Entonces, ¿Cómo mitigar los riesgos asociados a los altos niveles de asequibilidad financiera para los jóvenes? Algunos autores sugieren que el conocimiento tiene una relación importante con el comportamiento financiero de los individuos, volviéndolos más conscientes y responsables frente a las oportunidades que presenta el mercado financiero (Friedman, 1957). La educación financiera se reconoce entonces como un proceso oportuno para atender estas necesidades, en la medida en que permite a los usuarios mejorar su perfil de conocimiento y sus habilidades para el buen uso de productos financieros, así como para la toma de decisiones acertadas (Vera, 2016). Por esto, se reconoce la importancia de que los jóvenes cuenten con herramientas o programas prácticos que les brinden un aprendizaje continuo mientras responden a sus necesidades educativas (Gómez, 2009). En este contexto, se resalta el papel de las escuelas en el proceso de formación financiera de los estudiantes, quienes a partir de estas adquieren los conocimientos y habilidades necesarios para manejar adecuadamente sus finanzas personales, y hasta para influenciar en el desarrollo económico nacional (Yue, 2018).

Ahora bien, ¿Cómo pueden las escuelas mejorar los procesos educativos financieros para los jóvenes y hacerlos más efectivos?, diversas investigaciones identifican a las TIC como una metodología formativa adecuada para potencializar la formación; entonces, ¿Puede la tecnología mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje de la educación financiera? La investigación aquí presentada parte de estos cuestionamientos y de la hipótesis de que un juego virtual soportado en tecnología y gamificación puede ser efectivo para mejorar el conocimiento y las habilidades financieras de los jóvenes. Así, se plantea como objetivo diseñar una estrategia gamificada que apoye los programas de educación económica y financiera para los jóvenes en educación media, acorde con la realidad y necesidades de la población joven en una región Colombiana.

En esta investigación se hace uso de la gamificación como elemento didáctico para el aprendizaje, pues esta metodología produce en los individuos sentimientos positivos de diversión, motivación y atención al generar en el cerebro la liberación de dopamina, proceso que ocurre cuando los usuarios se exponen a escenarios educativos apoyados en elementos propios del juego, tales como las misiones, tablas de clasificación, los retos, la retroalimentación, entre otros (Acosta-Medina, et al. 2020). Además, el uso de herramientas tecnológicas en este contexto favorece el proceso de aprendizaje, en la medida que la alta exposición de los jóvenes al uso de tecnologías digitales ha modificado sus estructuras de aprendizaje, generando nuevas formas de adquirir

habilidades, manejar información y comprender conceptos (Carneiro, et al. 2019), así, se hace relevante generar herramientas que respondan a estas necesidades formativas, basándose en tecnologías de la comunicación y en metodologías lúdicas que apoyen el aprendizaje de saberes específicos, tales como la educación financiera.

Desarrollo

Teniendo en cuenta que la investigación presentada pretende hacer uso de la gamificación y de las TIC para mejorar los procesos formativos relacionados con los saberes específicos de Educación Económica y Financiera (EEF), la primera parte de la metodología comprende la selección de temáticas y conceptos que incluirá la herramienta. Para ello, se realizó un ejercicio de priorización que toma como base los referentes conceptuales propuestos por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN) para la educación secundaria a través del documento “Mi plan, mi Vida, mi Futuro: Orientaciones Pedagógicas para la Educación Económica y Financiera” (MEN y Asobancaria, 2014). Los referentes propuestos por el MEN incluyen una gran cantidad de temáticas que el proyecto no puede abordar por sus limitaciones de alcance, por esta razón, se ejecuta un proceso de priorización a través de un estudio cuantitativo basado en el método de ponderación de factores, el cual, tal como sugieren Paba-Medina, et al (2020), se realiza teniendo en cuenta las necesidades y el contexto de los usuarios. El método seleccionado permite evaluar los referentes conceptuales desde una perspectiva integral, pues los puntúa respecto a criterios de interés para el proyecto, los cuales a su vez se valoran de acuerdo con su nivel de importancia. Con base en el estudio realizado por Paba-Medina et al (2020), se ejecuta el método de priorización siguiendo las siguientes etapas de: (1) Determinación de criterios relevantes; (2) Evaluación de cada referente conceptual dentro de cada criterio; (3) Asignación de un peso a cada criterio; y (4) Ejecución de la matriz de priorización.

La segunda parte de la metodología comprende la selección del proceso de gamificación, para ello, se tuvieron en cuenta las necesidades formativas de los estudiantes, reconociendo que la motivación y el engagement son factores indispensables dentro del mismo; así, se diseña un juego cuyo objetivo es construir una ciudad sostenible mientras se adquieren conocimientos y habilidades financieras; en el diseño de la herramienta se incluyen las mecánicas de avatar, misiones, niveles, y puntos, y las dinámicas de retroalimentación y logro.

Selección de temáticas y conceptos

A continuación, se presenta la priorización de los referentes conceptuales de educación económica y financiera llevada a cabo en la presente investigación.

Inicialmente, se determinan tres criterios relevantes para el contexto de esta priorización, los cuales se explican a continuación:

- Criterio 1. Debilidades de los estudiantes:** Este criterio pretende identificar los referentes conceptuales en los que los estudiantes de grado once de Santander, Colombia presentan mayores falencias. Para la evaluación de este criterio se realizó un cuestionario diagnóstico a una muestra de 1016 estudiantes, a partir de una adaptación al cuestionario OECD/INFE *Toolkit for measuring financial literacy and financial inclusion* de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos - OCDE, con el cual se identificaron aspectos como: características personales y del hogar, autopercepción de los estudiantes sobre sus conocimientos económicos y financieros, métodos para la planificación de finanzas, modalidades de ahorro activo, capacidad para enfrentar choques financieros, metas financieras, planificación de gastos mensuales y capacidad para resolver situaciones sencillas relacionadas con las finanzas. La asignación de la puntuación en este criterio se basó en los resultados de estos cuestionarios, teniendo en cuenta el porcentaje de estudiantes que respondieron de manera errónea las preguntas relacionadas con los referentes conceptuales de la priorización, así, se otorgó una puntuación de 1 a 5, tal como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1. Escala de puntuación para el Criterio 1. Debilidades de los estudiantes

Porcentaje de respuestas erróneas	Puntaje
0% a 20%	1
21% a 40%	2
41% a 60%	3
61% a 80%	4
81% a 100%	5

- Criterio 2. Referentes de propuestas curriculares:** Este criterio otorga mayor relevancia a los referentes conceptuales más frecuentes en las propuestas curriculares internacionales de: (1) Fundación Alemana, (2) Microfinance Opportunities, (3) Canadá, (4) Estados Unidos, y (5) España. Para este criterio, se puntuó cada referente de acuerdo con el número de propuestas curriculares internacionales que lo incluían, tal como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2. Escala de puntuación para el Criterio 2. Referentes de propuestas curriculares

Propuestas curriculares internacionales que incluyen el referente	Puntaje
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5

- **Criterio 3. Factibilidad de creatividad y desarrollo:** Este criterio busca evaluar la facilidad en la adaptación del referente conceptual para ser gamificado. Para la evaluación de este criterio se realizó un cuestionario al equipo de diseño y desarrollo de la herramienta, en el cual, cada participante, desde su experiencia y conocimiento, evaluaba la factibilidad de creatividad y desarrollo de cada uno de los referentes conceptuales. El equipo encuestado estaba conformado por 12 profesionales de diversas áreas tales como ingeniería de sistemas, pedagogía, desarrollo de software, diseño, ingeniería industrial y economía. El promedio de sus respuestas se empleó para puntuar de 1 a 5 este criterio, siendo 1 considerado como un referente muy difícil de gamificar y 5 como muy fácil (Ver Tabla 3).

Tabla 3. Escala de puntuación para el Criterio 3. Factibilidad de creatividad y desarrollo

Porcentaje de respuestas erróneas	Puntaje
Muy difícil	1
Difícil	2
Ni difícil ni fácil	3
Fácil	4
Muy fácil	5

Cada referente conceptual se evalúa dentro de cada criterio, además se asignan pesos de 40% al primer criterio debido a que el objetivo principal de la investigación es mejorar las debilidades conceptuales financieras de los estudiantes, 35% al criterio 2 teniendo en cuenta la importancia de los referentes curriculares internacionales en la educación financiera universitaria (Zapata-Aguilar, 2016) y 25% al tercer criterio debido a la adaptabilidad de la gamificación y los juegos a las diferentes áreas del conocimiento (Rodríguez et al., 2018). Los resultados consolidados de estas ponderaciones se muestran en la matriz de priorización de la Figura 1, en el que aparecen resaltados los referentes escogidos en esta investigación, los cuales tienen un puntaje final superior a 3 puntos.

Figura 1. Matriz de Priorización

		Debilidades de los estudiantes		Referentes de propuestas curriculares		Factibilidad creatividad y desarrollo		TOTAL
		Peso 40%		Peso 35%		Peso 25%		100%
Ámbitos conceptuales	Referente conceptual	Puntaje	Pond.	Puntaje	Pond.	Puntaje	Pond.	Total
Conceptos financieros	Definición de Finanzas	2	0,8	1	0,35	5	1,25	2,40
	Ganancia	2	0,8	2	0,70	4	1,00	2,50
	Pérdida	2	0,8	1	0,35	4	1,00	2,15
	Interés	3	1,2	4	1,40	3	0,75	3,35
	Costo y Sobre costo	3	1,2	3	1,05	3	0,75	3,00
	Indicadores financieros	4	1,6	2	0,70	4	1,00	3,30
Presupuesto	Definición de presupuesto	4	1,6	4	1,40	5	1,25	4,25
	Ingresos y Tipos de ingresos	2	0,8	5	1,75	4	1,00	3,55
	Gastos y Tipos de gastos	2	0,8	5	1,75	4	1,00	3,55
	Presupuesto personal y familiar	3	1,2	5	1,75	3	0,75	3,70
	Fuentes de ingreso	2	0,8	3	1,05	4	1,00	2,85
	Elaboración de presupuesto	4	1,6	4	1,40	3	0,75	3,75
Ahorro e inversión	Ahorro	2	0,8	5	1,75	5	1,25	3,80
	Meta	2	0,8	5	1,75	5	1,25	3,80
	Manejo de recursos	2	0,8	4	1,40	4	1,00	3,20
	Tipos de ahorro formal e informal	2	0,8	3	1,05	4	1,00	2,85
	Riesgos	4	1,6	4	1,40	4	1,00	4,00
	Inversión	4	1,6	5	1,75	4	1,00	4,35
	Tipos de inversión	4	1,6	3	1,05	4	1,00	3,65
	Ahorro para la vejez	3	1,2	3	1,05	4	1,00	3,25
Manejo de las deudas	Deuda y préstamo	4	1,6	4	1,40	5	1,25	4,25
	Manejo y compromisos del préstamo	2	0,8	4	1,40	3	0,75	2,95
	Crédito y préstamo	4	1,6	5	1,75	5	1,25	4,60
	Formas de endeudamiento	4	1,6	2	0,70	4	1,00	3,30
	Tipos de crédito	4	1,6	5	1,75	4	1,00	4,35
Sistemas financieros	Uso de productos y servicios financieros	5	2	5	1,75	3	0,75	4,50
	Productos financieros para ahorro e	4	1,6	4	1,40	4	1,00	4,00
	Productos financieros de crédito	4	1,6	4	1,40	4	1,00	4,00
	Riesgos y seguros	4	1,6	5	1,75	3	0,75	4,10
	Tasas de interés	3	1,2	4	1,40	3	0,75	3,35
	Medios de pago (virtuales)	5	2	4	1,40	4	1,00	4,40
	Mecanismos de protección del consumidor	3	1,2	5	1,75	4	1,00	3,95
Ámbitos conceptuales no incluidos	Inflación	2	0,8	3	1,05	4	1,00	2,85
	Ganancia	2	0,8	2	0,70	4	1,00	2,50
	Pérdida	2	0,8	1	0,35	4	1,00	2,15

En la Tabla 3 se muestran los referentes seleccionados organizados de mayor a menor puntuación. Estos referentes se estructuraron de acuerdo con los niveles de juego de tal forma que las temáticas se presentan a los estudiantes en una secuencia de complejidad creciente que se manifiesta en una coherencia vertical, entendida como la relación progresiva entre niveles de juego y una coherencia horizontal, definida como la relación

conceptual que existe entre los referentes conceptuales. Se concluye entonces, que el juego desarrollado formará en los ámbitos conceptuales de: sistema financiero, ahorro e inversión, presupuesto, manejo de deudas y conceptos financieros, dentro de los que se incluyen los referentes conceptuales seleccionados tras realizar el ejercicio de priorización descrito anteriormente.

Tabla 4. Referentes conceptuales seleccionados

Orientaciones del MEN - FINANZAS	
Ámbitos conceptuales	Referente conceptual
Sistema financiero	Uso de productos y servicios financieros
	Productos financieros para ahorro e inversión
	Productos financieros de crédito
	Riesgos y seguros
	Tasas de interés
	Medios de pago (virtuales)
	Mecanismos de protección del consumidor
Ahorro e inversión	Ahorro
	Meta
	Manejo de recursos
	Riesgos
	Inversión
	Tipos de inversión
	Ahorro para la vejez
Presupuesto	Definición de presupuesto
	Ingresos y Tipos de ingresos
	Gastos y Tipos de gastos
	Presupuesto personal y familiar
	Elaboración de presupuesto
Manejo de las deudas	Deuda y préstamo
	Crédito y préstamo
	Formas de endeudamiento
	Tipos de crédito
Conceptos financieros	Interés
	Indicadores financieros

Elementos de la gamificación

Buscando incluir elementos de la gamificación que apoyen el aprendizaje de los referentes conceptuales seleccionados en la etapa de priorización anterior, que sean acordes a la población objetivo del proyecto (jóvenes entre los 14 a los 18 años) y que se puedan adaptar a un ambiente virtual, los componentes de la gamificación incluidos en el juego son:

- Avatar. Elemento visual que los jugadores escogen para representarse a sí mismos; se ha demostrado que este componente aumenta la motivación, pues les permite a los jugadores expresar su personalidad (Teixes, 2015). Tras ingresar al juego los usuarios deben seleccionar un avatar de acuerdo con sus preferencias, los personajes disponibles representan diversas profesiones y las opciones incluyen artista, profesor, comerciante, deportista, granjero, ingeniero, periodista y médico (Ver Figura 1).

Figura 1. Avatares del juego



- Misiones. Son tareas predeterminadas que permiten obtener ciertos beneficios y recompensas (Aldemir et al., 2018). En este caso se incluyen dos tipos de misiones (Ver Figura 2), preguntas de selección múltiple con única respuesta basadas en las pruebas Saber 11 realizadas en Colombia, y dilemas financieros, en los cuales los estudiantes deben tomar una decisión frente a una situación problemática, estos últimos no tienen respuesta correcta, sin embargo, exigen un texto argumentativo construido por el jugador para justificar su decisión.

Figura 2. Misiones del juego



- Niveles. Son entornos cada vez más difíciles donde se agrupan diferentes misiones (Teixes, 2015). El juego cuenta con 8 niveles que aumentan progresivamente la dificultad en referentes conceptuales, preguntas de selección múltiple y dilemas financieros. La distribución temática responde a los resultados del ejercicio de priorización, así como a la dificultad de los contenidos.
- Puntos. Son unidades numéricas que indican progreso; son elementos atractivos tanto para ganarlos como para conservarlos, permiten generar clasificaciones, pueden determinar la victoria y otorgan datos clave para el diseñador de herramientas gamificadas (Werbach & Hunter, 2012). Uno de los objetivos del juego es recolectar los recursos necesarios para crear y mejorar las edificaciones de la ciudad, estos incluyen: energía, necesaria para que la ciudad funcione correctamente; bocadillos, para la alimentación de los ciudadanos; dinero, para la construcción y mejoramiento de las edificaciones; cantidad de ciudadanos que habitan la ciudad; y guayabas, las cuales representan la cantidad de materia prima disponible para producir bocadillos y por lo tanto, para alimentar a los ciudadanos (Ver Figura 3 y 4).

Figura 3. Recursos del juego

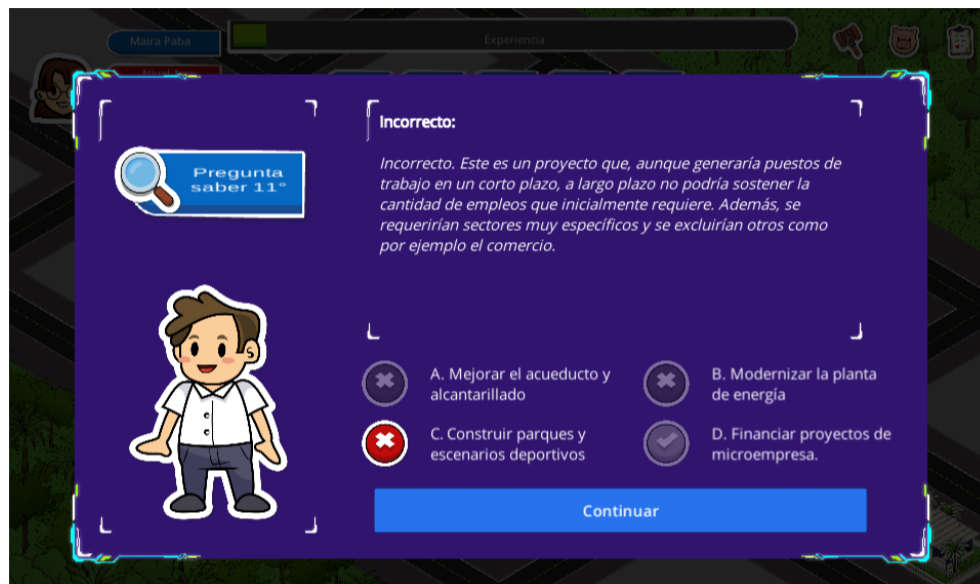


Figura 4. Recolección de recursos del juego



- Retroalimentación. Posibilita la auto-reflexión de los jugadores y contribuye a la mejora de los procesos de enseñanza (Biel & García Jiménez, 2016). Tras resolver una pregunta de selección múltiple y recibir el dinero de recompensa en caso de acertar en la respuesta, el usuario recibe una retroalimentación que indica si la opción seleccionada es correcta o incorrecta, así como las razones de ello. La Figura 5 muestra un ejemplo de la retroalimentación presentada cuando la respuesta seleccionada es incorrecta.

Figura 5. Retroalimentación del juego



- Logro. Conforme avanzan en el juego los usuarios pueden desarrollar habilidades más complejas o difíciles, lo que les genera una mayor motivación, pues las personas se sienten motivadas por la necesidad de logro (Teixes, 2015). El juego cuenta con una barra de experiencia que indica el progreso del usuario definido de acuerdo con la cantidad de recursos, de edificaciones, y de misiones resueltas (Ver Figura 6). Además, una vez el usuario cumple con todas las misiones del nivel en el que se encuentra, avanza al siguiente nivel, y el juego reconoce el logro de sus objetivos a través de comentarios de felicitaciones y recompensas expresadas en recursos ganados, tal como se muestra en la Figura 7.

Figura 6. Barra de experiencia del juego

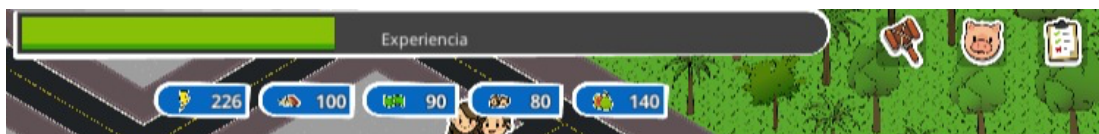


Figura 7. Subir de nivel en el juego



De esta manera, se desarrolla una herramienta gamificada presentada como un juego digital que permite a los usuarios mejorar sus conocimientos y habilidades financieras mientras se divierten construyendo una ciudad sostenible. Esta estrategia pretende así, mejorar la calidad de la educación económica y financiera en Santander, Colombia, permitiendo que los jóvenes del departamento estén preparados para ingresar responsablemente al sistema financiero, así como para manejar sus finanzas personales y/o familiares.

Conclusiones

El alto nivel de inclusión financiera al que nos enfrentamos en la actualidad pone a disposición de los jóvenes una gran cantidad de productos y servicios financieros, que, de no ser usados con responsabilidad, ocasionarían problemas de alto impacto sobre las finanzas personales de los implicados (Lusardi y Mitchell, 2014). En este sentido, se evidencia la necesidad de implementar estrategias efectivas de educación económica y financiera que brinden a los jóvenes las herramientas necesarias para responder adecuadamente ante las condiciones económicas actuales. Así, el desarrollo de una herramienta digital basada en gamificación, resulta ser una metodología acertada, en la medida que atiende a las necesidades tanto cognitivas como pedagógicas de los jóvenes, pues desarrolla los conocimientos y habilidades financieras requeridos por la población, haciendo uso de mecanismos didácticos acertados para los nativos digitales.

La presente investigación resulta entonces relevante, pues la herramienta de aprendizaje desarrollada pretende mejorar el nivel de educación económica y financiera de los jóvenes, resultando fundamental en el entorno de Santander, Colombia, pues tal como lo muestran los resultados del cuestionario diagnóstico realizado, esta población cuenta con escasos conocimientos y habilidades en estas temáticas, entre otras razones, debido a la carencia de formación financiera en las instituciones educativas. Además, de acuerdo con Yue (2018), estas iniciativas no solo generan beneficios en la población joven, sino que también mejoran la economía nacional, en la medida que garantizan un país más educado financieramente.

Por otro lado, se resalta la trascendencia de implementar herramientas que se desarrollen a partir de las necesidades de la población objetivo, así, en este caso, se tuvieron en cuenta los beneficios de las TIC para los jóvenes, dado su condición de nativos digitales, además, otorgando gran relevancia a su proceso de aprendizaje, se reconoció la importancia de hacer uso de estrategias didácticas motivadoras y atractivas que hagan más efectiva la formación. De esta forma, en esta investigación se recurre a la gamificación, y a través de esta se implementan mecánicas tales como los puntos, las misiones, los avatares y los niveles, y dinámicas tales como el logro y la retroalimentación, las cuales aumentan el engagement de los estudiantes y mejoran los resultados de aprendizaje.

La aplicación de esta herramienta en estudiantes de educación media del grado 11 y las pruebas que se harán a futuro, permitirán analizar el impacto de las herramientas digitales basadas en gamificación para enseñar temáticas financieras. Finalmente, se reconoce que el juego desarrollado podría ser útil para la formación en otros saberes específicos, si se modifican los contenidos de las misiones, es decir, los temas abordados en las preguntas de selección múltiple y en los dilemas, presentando así una oportunidad para mejorar la educación de los jóvenes en general.

Referencias

- Acosta-Medina, J. K., Torres-Barreto, M. L., Alvarez-Melgarejo, M., & Paba-Medina, M. C. (2020). Gamificación en el ámbito educativo: Un análisis bibliométrico. *I+ D Revista de investigaciones*, 15(1), 30-39.
- Aldemir, T., Celik, B., & Kaplan, G. (2018). A qualitative investigation of student perceptions of game elements in a gamified course. *Computers in Human Behavior*, 78, 235–254. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.10.001>
- Biel, L. A., & García Jiménez, A. M. (2016). Gamificar: El uso de los elementos del juego en la enseñanza de español. *Actas Del L Congreso Internacional de La AEPE, La Cultura Hispánica: De Sus Orígenes*, 73–84.
- Cambridge, MA, National Bureau of Economic Research. DOI: <http://dx.doi.org/10.3386/w14084>.
- Carneiro, R., Toscano, J. C., & Díaz, T. (2019). Los desafíos de las TIC para el cambio educativo.
- Departamento Nacional de Planeación. (2019). *Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022*. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/PND-2018-2022-Interactivo.pdf>
- Friedman, M. (1957). *A theory of the Consumption Function*. Princeton University Press.
- Gómez, F. (2009). Educación Financiera: retos y lecciones a partir de experiencias representativas en el mundo.
- Lusardi, A. (2008). Financial Literacy: An Essential Tool for Informed Consumer Choice?,
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2014). The economic importance of financial literacy: Theory and evidence. *Journal of economic literature*, 52(1), 5-44.
- Paba-Medina MC, Acosta-Medina JK, Torres-Barreto ML (2020). Priorización de competencias ciudadanas en un contexto gamificado. *Panorama*, 14(27), 51-72.
- Rodríguez, I. L., Martínez, R. A., Alvarez, L. M. B., & Ledo, M. V. (2018). Juegos digitales en la educación superior. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 32(1), 264-276.
- Teixes, F. (2015). *Gamificación: fundamentos y aplicaciones*. Madrid, España: Editorial UOC.
- Vera, J. L. (2016). La (Des) educación Financiera en Jóvenes Universitarios ecuatorianos: una aproximación teórica. *Revista Empresarial*, 10(37), 36-41.
- Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*. Wharton Digital Press.
- Yue, H. L. (2018). Balanced allocation method of preschool education resources based on coordinated development of urban and rural areas. *Kuram ve Uygulamada Egitim Bilimleri*, 18(6), 3599–3609. <https://doi.org/10.12738/estp.2018.6.272>
- Zapata-Aguilar, A., Cabrera-Ignacio, E., Hernández-Arce, J., & Martínez-Morales, J. (2016). Educación financiera entre jóvenes universitarios: Una visión general. *Educación*, 3(9), 1-8.