

JUEGO DIDÁCTICO “MI MUNDO FINANCIERO”

HERRAMIENTA PEDAGÓGICA “JUEGO DIDÁCTICO MI MUNDO FINANCIERO” DE
INVERSIONES Y METODOLOGÍA PARA EL PROGRAMA DE INGENIERÍA FINANCIERA
EXTENSIÓN SAN GIL

LAURA YASMIN CORREA GARCÍA Y PAOLA TATIANA SANTOS REYES

LÍNEA DE ESTUDIO INVERSIONES
DIRECTOR DEL PROYECTO: ECON. DANIEL GIRALDO

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA
FACULTAD DE INGENIERÍAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA FINANCIERA EXTENSIÓN SAN GIL

SAN GIL 2016

ARTÍCULO

JUEGO DIDÁCTICO MI MUNDO FINANCIERO

RESUMEN

Este documento contiene el proceso que se llevó a cabo para elaborar el Juego Didáctico “Mi Mundo Financiero”, desde las razones que motivaron para su creación, el diseño de la estructura conformada tanto por la parte teórica como práctica de la aplicación y ajustarla a los requerimientos del lenguaje de programación, hasta la visualización del Juego en su contexto real.

Palabras clave: Educación Económica y Financiera, Finanzas Personales, Estructura Financiera, Matemáticas Financiera, Costos y Presupuestos.

ABSTRACT

This document contains the process that was carried out to elaborate the Didactic Game "My Financial World", from the reasons that motivated for its creation, the design of the structure conformed so much by the theoretical part as practical of the application and to adjust it to the Requirements of the programming language, until the visualization of the Game in its real context.

Keywords: *Economic and Financial Education, Personal finances, Financial Structure, Financial Mathematics, Costs and Budgets.*

INTRODUCCIÓN

El Gobierno de Colombia manifiesta como uno de sus objetivos del Plan Nacional de Desarrollo Nacional brindar Educación Económica y Financiera de calidad en toda la población del país. Guiado por la frase “Los niños y los jóvenes son el futuro del mundo” ha planteado como una de sus estrategias promover y enseñar este tipo de educación a través de las instituciones educativas. Reconoce que la educación financiera es muy importante para toda la sociedad, ya que inculca la capacidad de tener conocimientos y aptitudes financieras cruciales para su desarrollo, y cobra más fuerza si es instruida desde un principio a la población más joven, porque son los niños y los jóvenes actores sociales y económicos en el presente y en el futuro, cuyas decisiones influirán de manera radical en esta constante evolución.

La reciente crisis financiera ha puesto en relieve la importancia de promover la responsabilidad social y el desarrollo de aptitudes en la gestión financiera de todas las personas. Esto es especialmente cierto para los niños y los jóvenes, quienes son especialmente vulnerables. Los relevantes valores de la ciudadanía y las aptitudes en el manejo de los recursos financieros a una edad temprana pueden disminuir la vulnerabilidad social y económica, lo que reduce el riesgo de la pobreza causada por la inadecuada administración del dinero y la deuda; es por esta razón que la educación financiera debe comenzar en la

escuela. “Las personas deben ser educadas acerca de los asuntos financieros lo antes posible”.¹

En Colombia, estudios recientes evidencian demoras en materia de alfabetismo financiero. Por ejemplo, la Encuesta sobre Capacidades financieras del Banco de la República y del Banco Mundial (2013) indica que solo el 37% de los adultos colombianos realiza planeación financiera, lo que indica que la bancarización de calidad continúa representando grandes retos para Colombia. Además la mayoría de jóvenes de 15 años tan solo se limitan a identificar productos y términos financieros básicos, aplicando de forma limitada esos conceptos a la solución de problemas del día a día. Esto ahonda más en la idea de construir una política de educación financiera más eficiente y pragmática iniciando desde los más jóvenes. Como ya se había mencionado, proporcionar una cultura financiera positiva desde la niñez es esencial para asegurar una población educada en finanzas que sea capaz de tomar decisiones con conocimiento de causa y se convierte en un factor crucial en la transición de la infancia a la edad adulta y en la formación de ciudadanos financieramente responsables.

Es así que mediante el Decreto 457 de Febrero del 2014 el Estado, motivado por la invitación de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE a formar parte activa de la economía mundial, busca implementar la Educación Financiera desde los colegios: “ Que la educación económica y financiera constituye además un tema que debe ser abordado en los establecimientos educativos como una herramienta en el proceso de construcción ciudadana, a fin de que los estudiantes reconozcan las diversas relaciones que establece el ser humano con el manejo de los recursos para el bienestar común e individual;

¹ Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Abril de 2013. Educación social y financiera para la infancia, PDF, pp 3-4.

que se formen en la toma de conciencia como sujetos económicos; y que comprendan cómo, en lo local y en lo global, existen dinámicas y prácticas económicas diversas.²

Para ello debe crear estrategias que permitan introducir la Educación Financiera en los centros educativos, como apoyarse de participantes que se desenvuelven tanto en el campo de la educación como en el de la Economía. Y es ahí donde entran en materia las Universidades. Existen muchas carreras universitarias que pueden aportar acciones para el logro de este objetivo, gracias a su amplio conocimiento en el tema de las Finanzas y en el manejo de herramientas tecnológicas avanzadas. La Ingeniería Financiera es una de ellas, a través de sus proyectos de investigación, los estudiantes pueden convertirse en promotores de formación y enseñanza e introducir a los menores en el área económica y financiera. Es por eso que se tomó la decisión de diseñar una herramienta pedagógica, tecnológica y didáctica “Juego Didáctico Mi mundo Financiero” donde se encuentra compilado los temas más enfocados a las finanzas personales ambicionando que ellos adquieran conocimientos sobre cómo administrar el dinero y los activos, la banca, las inversiones, que comprendan los conceptos básicos de la gestión del dinero y los activos (por ejemplo, el valor temporal del dinero), conozcan acerca de las tasas de interés, la manera correcta de endeudarse y la posibilidad de ahorrar, y finalmente aprovechar esa comprensión y ese conocimiento para planificar, implementar y evaluar decisiones financieras³. El juego será recreativo, ya que el objetivo es que el usuario además de que amplíe sus conocimientos se divierta. Debido a que sus creadoras, estudiantes de Ingeniería Financiera de la Universidad Autónoma de Bucaramanga UNAB extensión UNISANGIL se encuentran ubicadas en la ciudad de San Gil lo destinaran

² Decreto 457. Febrero de 2014. Ministerio de Hacienda y Crédito Público Decreto 457 28 de febrero de 2014, PDF, pp-1

³ Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Abril de 2013. Educación social y financiera para la infancia, PDF, pp 3-4.

principalmente a los estudiantes de grados noveno, décimo y once de los colegios del municipio y demás instituciones educativas pertenecientes a la provincia Guantánamo. Igualmente será dirigido a toda la población Sangileña que desee aprender porque su propósito es aportar para que el país poco a poco se sumerja en el Mundo de las Finanzas, empezando con una pequeña comunidad.

EXPERIMENTACIÓN

El proceso para elaborar la Aplicación Didáctica “Juego Didáctico Mi mundo Financiero” inició con la construcción de los módulos interactivos que conforman el juego, para ello se necesitaba reunir toda la conceptualización referente a las temáticas de los módulos: Matemáticas Financiera, Estructura Financiera (Créditos Bancarios), Costos y Presupuestos. Así que se comenzó una búsqueda muy rigurosa de los temas que conlleva cada módulo, escogiendo aquellos que hagan parte de las Finanzas Personales y que se acoplen aún más a la vida cotidiana, teniendo en cuenta lo visto durante la carrera y realizando una redacción que se ajuste al entendimiento de los estudiantes usuarios del juego, usando un lenguaje más común y asequible a todo público. Se estructuró tema por tema con sus respectivos ejemplos y cálculos matemáticos si era necesario. Los temas y conceptos seleccionados para cada módulo fueron:

Temáticas Escogidas

Módulo de Matemáticas Financiera:

- Interés Simple
- Interés Compuesto

- Tasas de Interés: Definición, Tipos y Conversión
- Concepto de Anualidad

Módulo de Estructura Financiera:

- Ahorro, Cuentas bancarias de Ahorro y Motivación al ahorro
- Inversión, Instrumentos de Inversión e Instituciones de Inversión
- Créditos Bancarios

Módulo de Costos:

- Diferencia entre Gasto y Costo
- Clasificación del Costo
- Elementos del Costo
- Estrategias para optimizar los costos
- Sistemas para Costear

Módulo de Presupuesto

- Definiciones de Presupuesto, gastos y costos fijos y variables
- Como realizar un presupuesto sencillo
- Que ítems pertenecen a cada una de las definiciones.

Además se investigó acerca de diversos tipos de juegos relacionados con Finanzas Personales suministrados por entidades bancarias y cuestionarios recreativos de cartillas para niños con tópicos similares, con el fin de obtener una guía para elaborar la estructura de los mini juegos que lleva cada módulo y que arman el juego en su totalidad. La Recopilación teórica se tomó como base para diseñarlos de tal manera que tengan condensadas las preguntas correspondientes a las temáticas de los módulos. En la elaboración del cuestionario con las preguntas se tuvo en cuenta que éstas fueran didácticas a la hora de interactuar con el usuario.

Se estableció un número de preguntas por módulo, 30 por cada módulo, incluido las que hacen parte de la retroalimentación, para un total de 150 preguntas, esto pensando en que cada mini juego tuviera carácter randomico por lo que se debería contar con una base amplia de preguntas. Así mismo se tomó la decisión de plasmar la teoría en Videos Interactivos, una forma más amena y didáctica para enseñar y aprender. Por lo tanto se escribieron cuatro guiones correspondientes a cada vídeo interactivo que se usarían para explicar las temáticas de cada módulo a los estudiantes al iniciar cada mini juego y que así contarán con una herramienta para prepararse, interactuar con la aplicación y responder asertivamente en cada uno y avanzar al siguiente nivel hasta completar la travesía.

Al tener montada completamente la estructura, se contrató a la persona que convertiría el Juego en realidad. El programador aportó ideas para diseñar cada mini juego ya que era el quién sabía lo que se podía hacer teniendo en cuenta el presupuesto de las estudiantes y las facilidades de programación; y basados en la búsqueda anterior, la observación de los populares juegos de mesa y los que se conocen comúnmente mediante los programas de televisión, se establecieron los siguientes: Para el módulo de Estructura Financiera, el Juego del Pasa Palabra que consiste en averiguar el término teniendo en cuenta la palabra inicial y el concepto. Para el módulo de Matemáticas Financiera corresponde a responder una serie de preguntas cuyos desaciertos serán limitados por un recuadro dividido en 6 partes, es decir por cada error se va borrando una parte, lo que hace que el usuario solo tenga 6 vidas. Para los módulos de Costos y Presupuestos los mini juegos son similares, es arrastrar la respuesta a la pregunta o hacia la parte inferior de la pantalla. El mini juego correspondiente a la Retroalimentación se titula ¿Quién quiere ser Financiero? equivalente al concurso y programa de la televisión ¿Quién quiere ser Millonario?, muestra una pregunta con tres opciones de respuesta, y el usuario debe escoger la correcta; al

igual que en el concurso posee dos ayudas, la primera es la opción 50/50 que hace que una respuesta incorrecta desaparezca, la segunda ayuda es la del público la cual arroja un gráfico estadístico con las frecuencias de respuesta de cada opción. Los puntajes y el tiempo establecido para cada mini juego fueron establecidos por el programador teniendo en cuenta la comodidad del estudiante para responder y las limitaciones a la hora de programar.

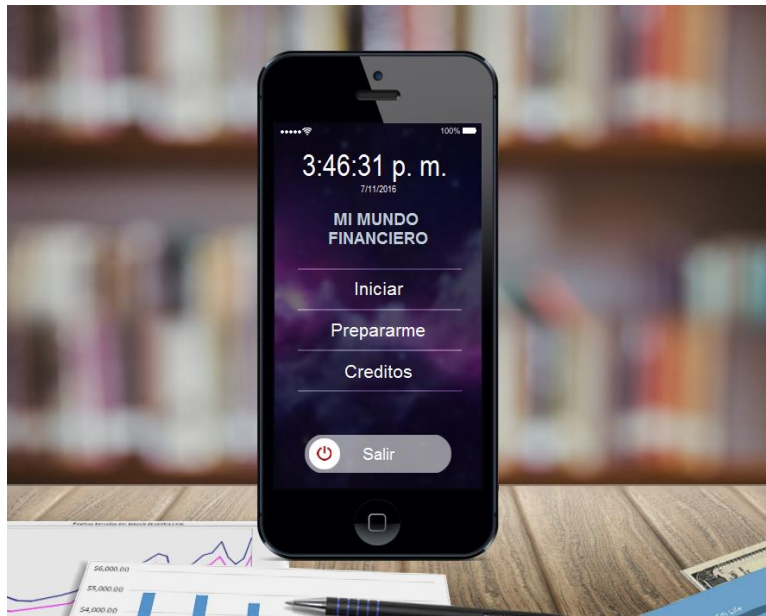
Asimismo se escogió El lenguaje de Programación Visual Basic 6.0 (VB6), debido a que esta versión mejora la productividad y la capacidad para aplicaciones web. Es un lenguaje de programación visual, también llamado lenguaje de 4ª generación, esto quiere decir que un gran número de tareas se realizan sin escribir código, simplemente con operaciones gráficas realizadas con el ratón sobre la pantalla. El entorno de programación de Visual Basic 6.0 ofrece muchas posibilidades de adaptación a los gustos, deseos y preferencias del usuario, esto facilitó la creación del juego. ⁴

RESULTADOS

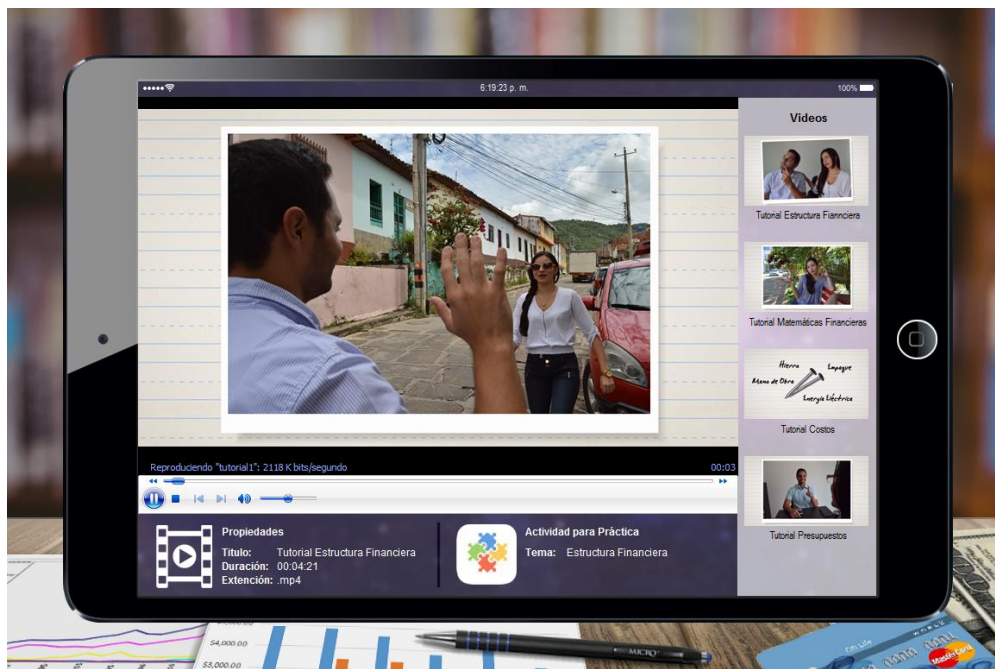
Finalmente se obtuvo la aplicación “Juego Didáctico Mi Mundo Financiero”.

Basados en la estructura diseñada y entregada al programador el juego se puede visualizar de la siguiente manera:

⁴ Rodríguez, J.A. (1999). Aprenda Visual Basic 6.0 como si estuviera en primero. Recuperado de: <http://www4.tecnun.es/asignaturas/Informat1/AyudaInf/aprendainf/VisualBasic6/vbasic60.pdf>

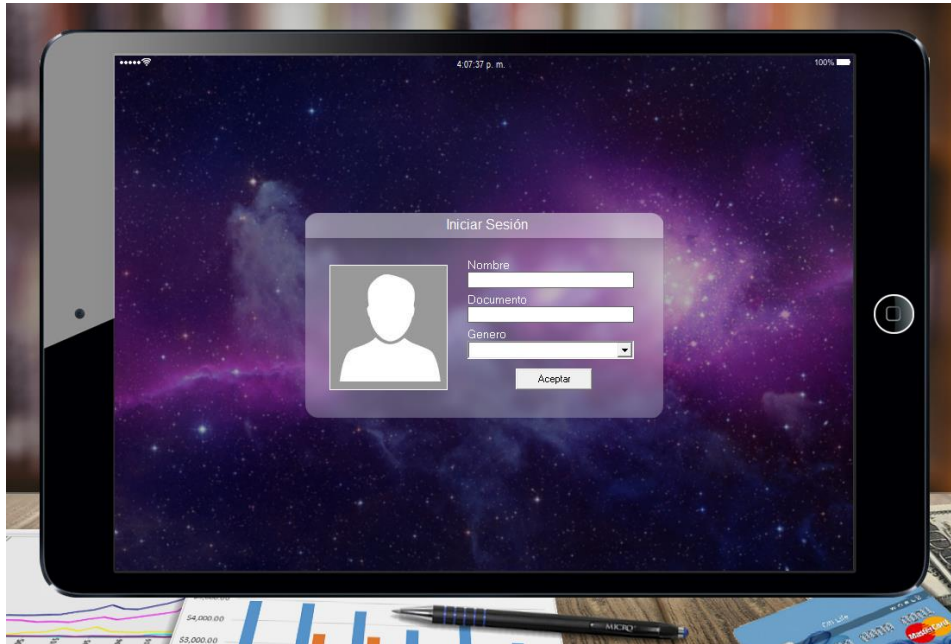


La Pantalla inicial muestra el nombre del Juego, la opción de Iniciar, para ingresar a los mini juegos, la opción Prepararme en la que se encuentran condensados los vídeos tutoriales, aquí el usuario, en este caso el estudiante, puede tomar la decisión de instruirse primero en las temáticas antes de empezar a jugar.



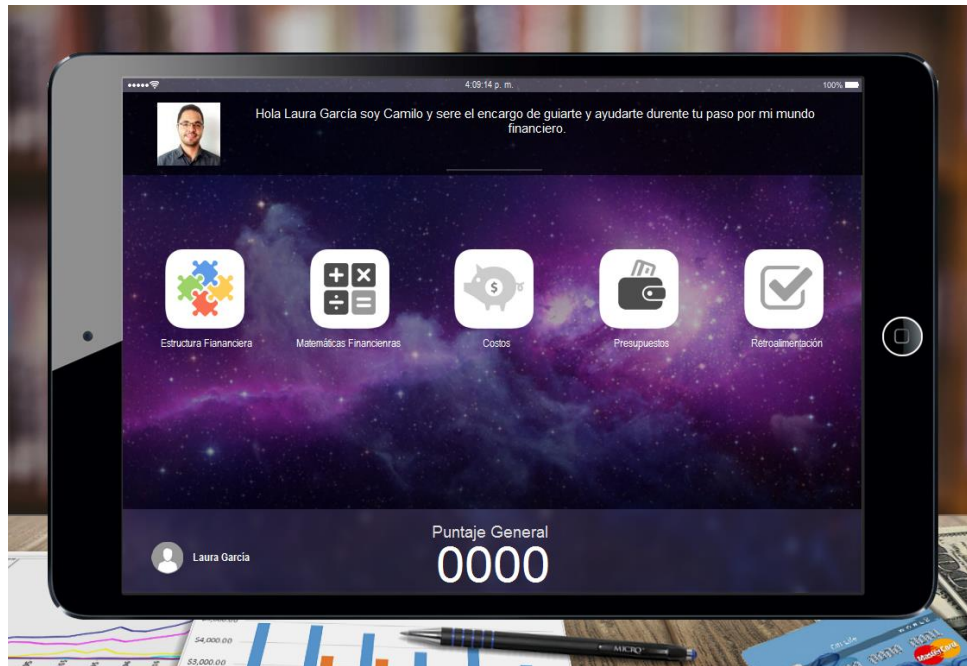
Y por último la opción Créditos que contiene los datos de las creadoras. Se encuentra además el Botón Salir.

Al dar click en el Botón INICIAR el usuario podrá registrar sus datos personales para que al final cuando haya superado todos los niveles obtenga un certificado a su nombre con el puntaje ganado.



Seguidamente encontrará los 5 módulos o niveles de los que se había hablado anteriormente.

1. Estructura Financiera
2. Matemáticas Financiera
3. Costos
4. Presupuestos
5. Retroalimentación.

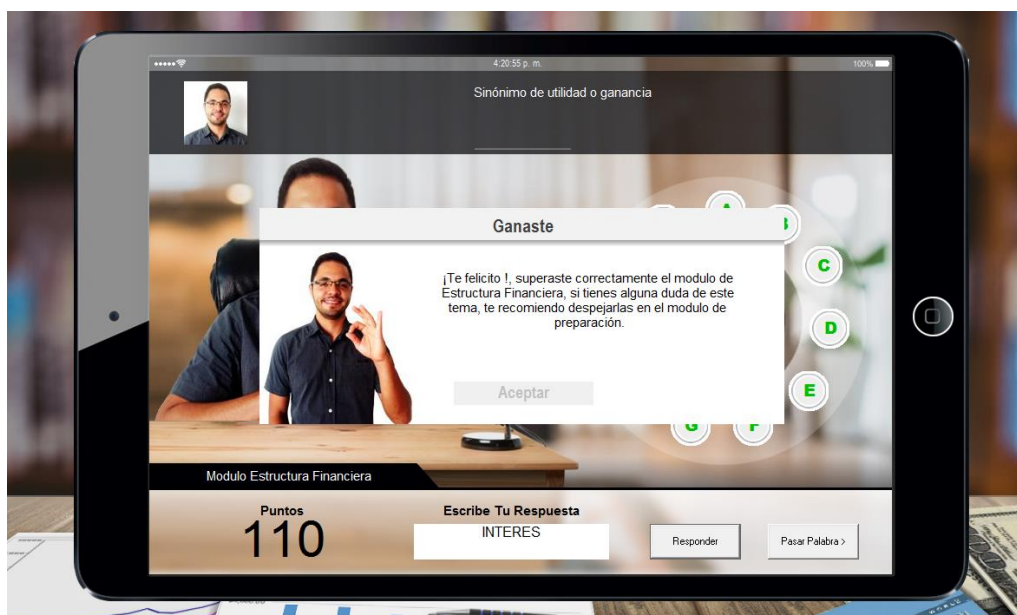


El usuario debe iniciar con el primer nivel Estructura Financiera, los demás niveles se encuentran bloqueados y solo se podrá acceder a cada uno hasta que se haya superado el nivel anterior.

Primero Módulo: Estructura Financiera. Se observa una breve explicación del juego.



El primer juego, como ya se había mencionado es el PASA PALABRA. Se seleccionaron términos correspondientes a la temática Estructura Financiera, cuyas iniciales aparecen en la ruleta, el objetivo es que el usuario lo reconozca y escriba su respuesta. Cuando se acierta en el nivel, el mensaje de felicitaciones aparece indicándole que puede aprender más si visita el módulo de preparación donde están recopilados los videos tutoriales.

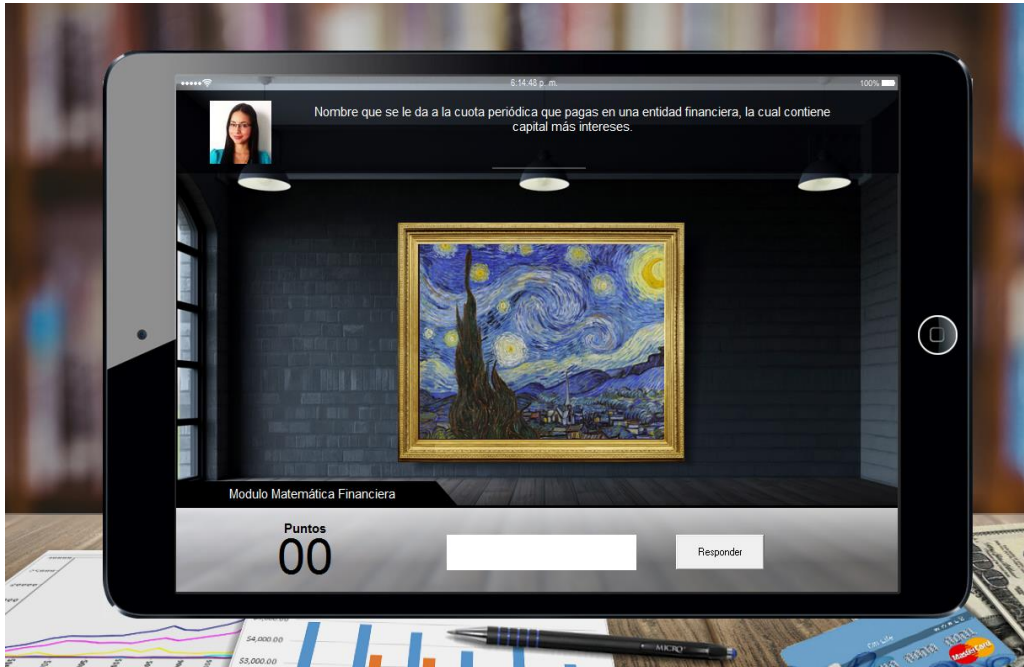


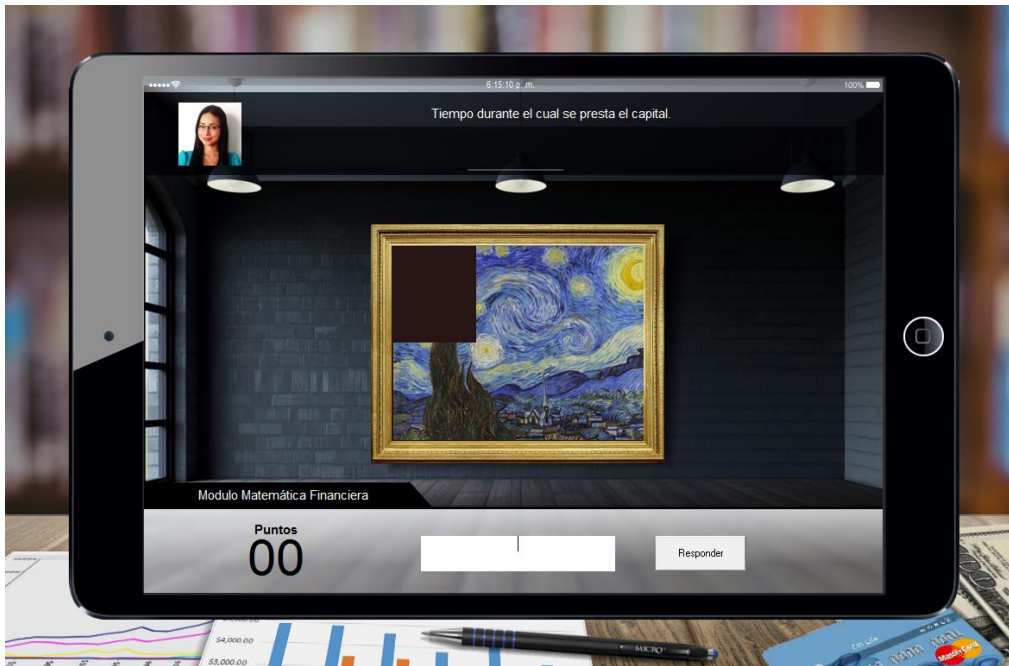
Se puede observar como después de acertar un nivel el siguiente aparece desbloqueado. Además debajo del módulo se resalta el puntaje obtenido y en la parte inferior de la pantalla el puntaje general. Así sucesivamente con los demás niveles.



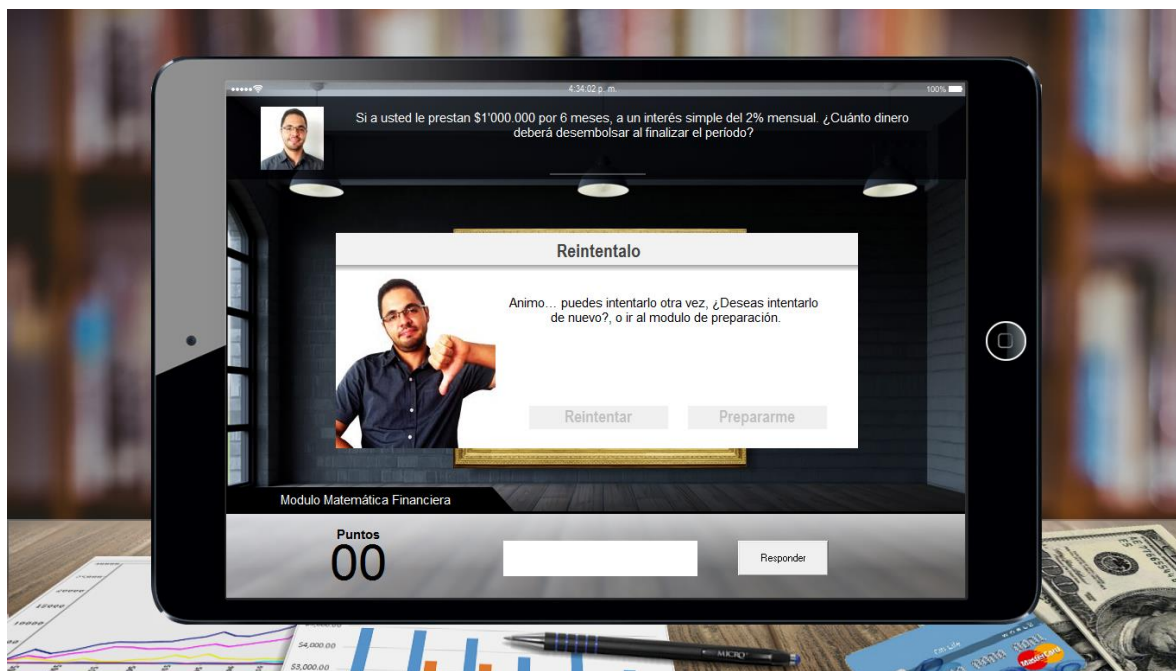
Segundo Módulo: Matemáticas Financiera. Se observa una breve explicación del juego.

El juego en este módulo es el JUEGO ROMPE-AHORCADO FINANCIERO, que consiste en escribir la palabra correspondiente a la respuesta de la pregunta que aparece en la parte superior de la pantalla, similar al ahorcado, solo que por cada desacierto, la imagen que aparece en la parte media se va fragmentando o rompiendo hasta que desaparece; cuando esto suceda significa que le estudiante debe volver a intentarlo.





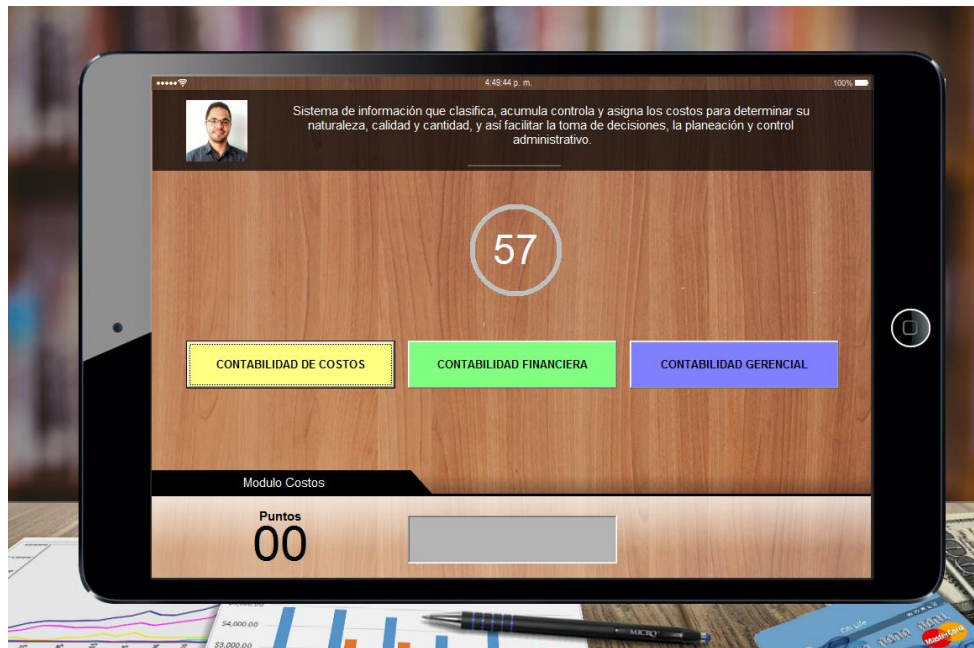
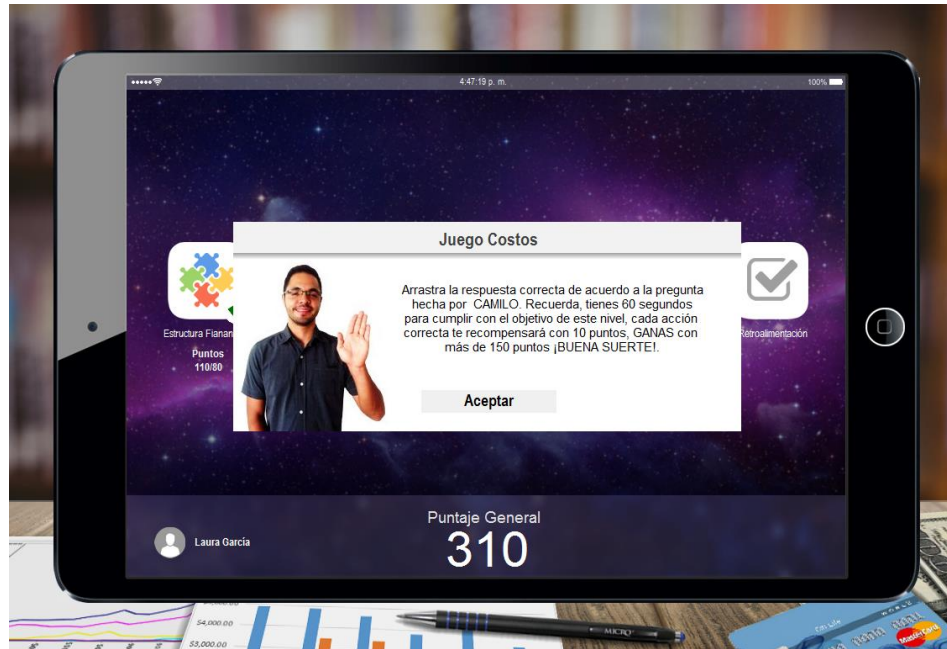
Si el usuario desacierta puede volver a intentarlo o remitirse a los videos tutoriales para prepararse y adquirir los conocimientos necesarios para lograr pasar el nivel y lo más importante aprender acerca de una nueva temática sobre Finanzas Personales.



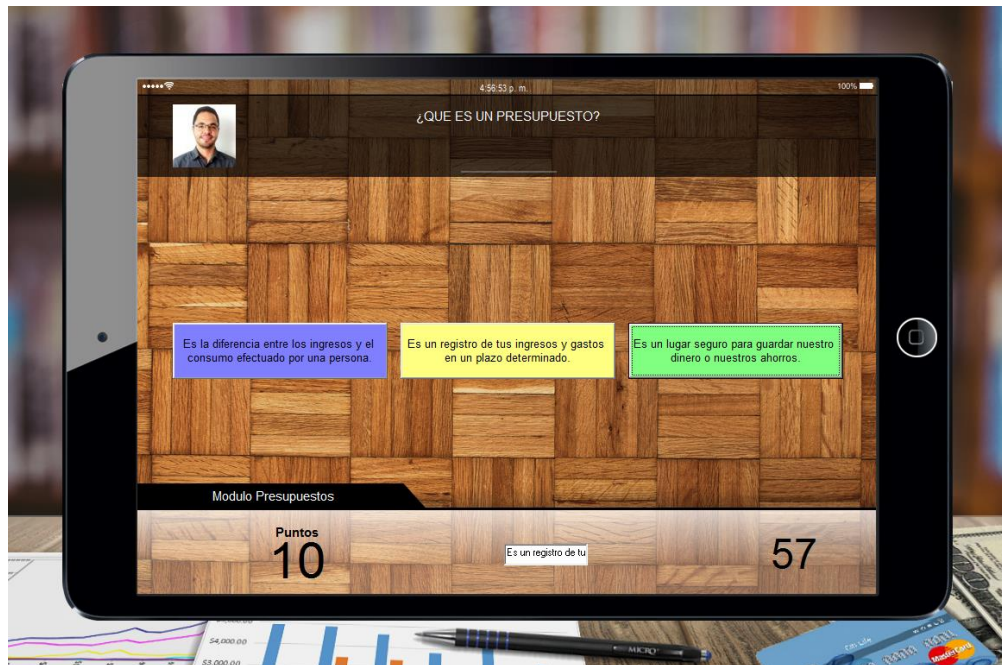
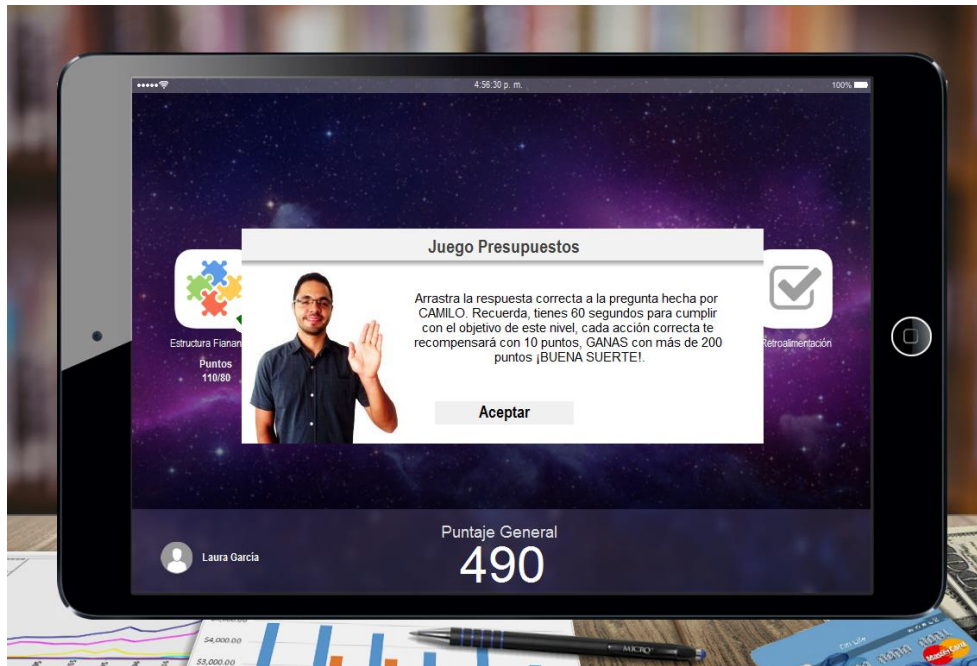
Cuando el usuario escoge la opción de PREPARAME, inmediatamente se conduce al video tutorial que corresponde directamente al nivel que éste se encuentra jugando.



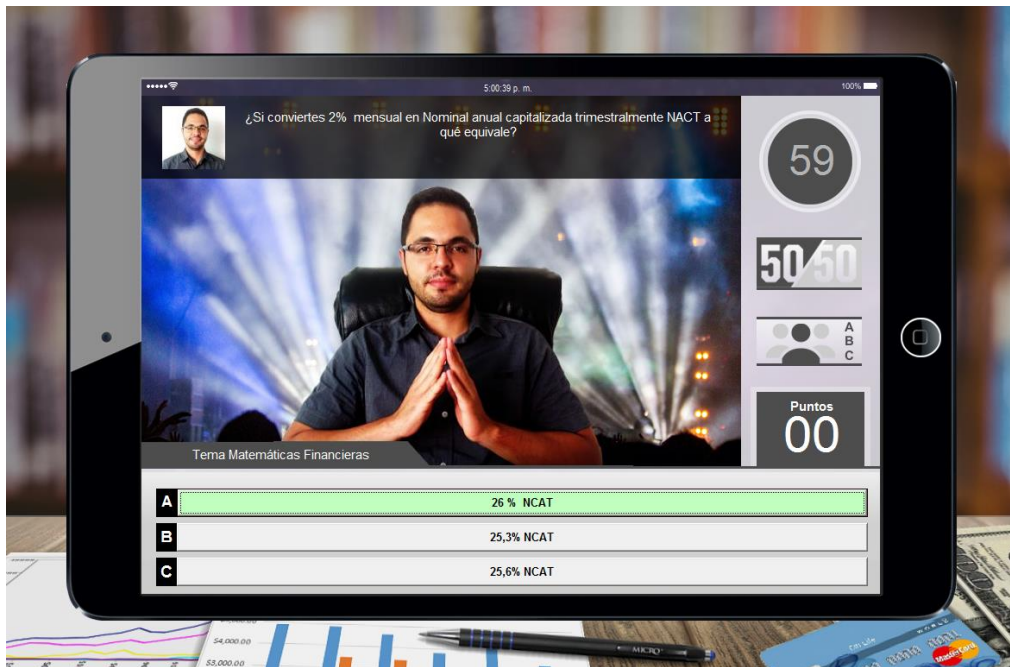
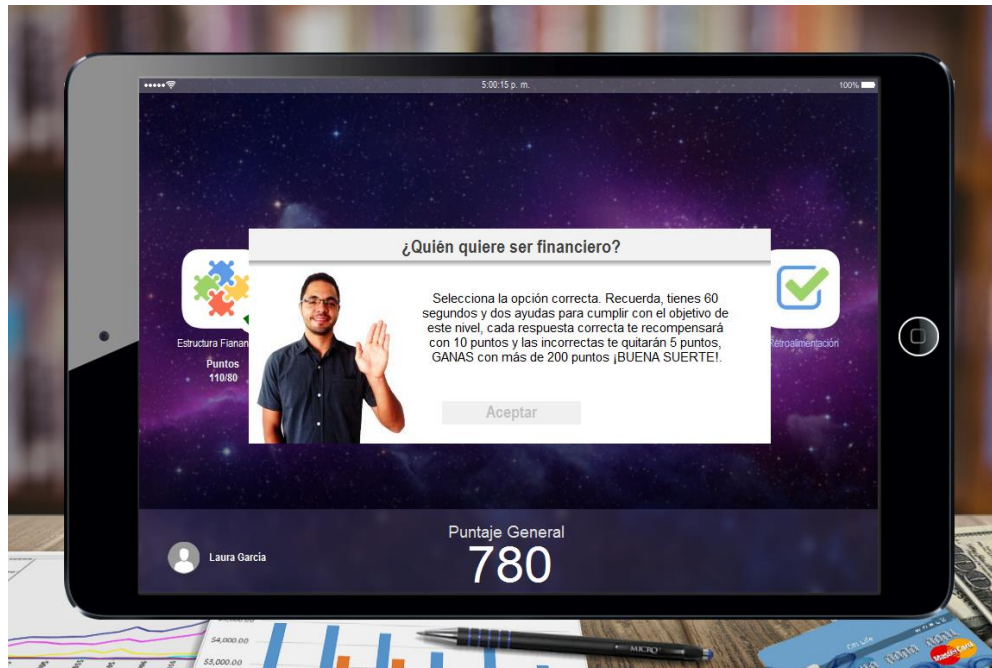
Tercer Módulo: Costos. Se observa una breve explicación del juego. El juego es “AJUSTA TU CONCEPTO” reside en que en la parte central de la ventana aparecen tres palabras diferentes y en la parte superior la definición, el estudiante debe arrastrar el término a la definición que corresponda. Si acierta avanza a la siguiente pregunta.



Cuarto Módulo: Presupuestos. En un lapso de tiempo saldrá una pregunta con diferentes opciones, el jugador deberá escoger la respuesta correcta y arrastrarla hasta donde está el recuadro donde se encuentra la pregunta. Llegado el caso en este tiempo el participante no ha superado el mayor número de respuestas, deberá comenzar nuevamente.



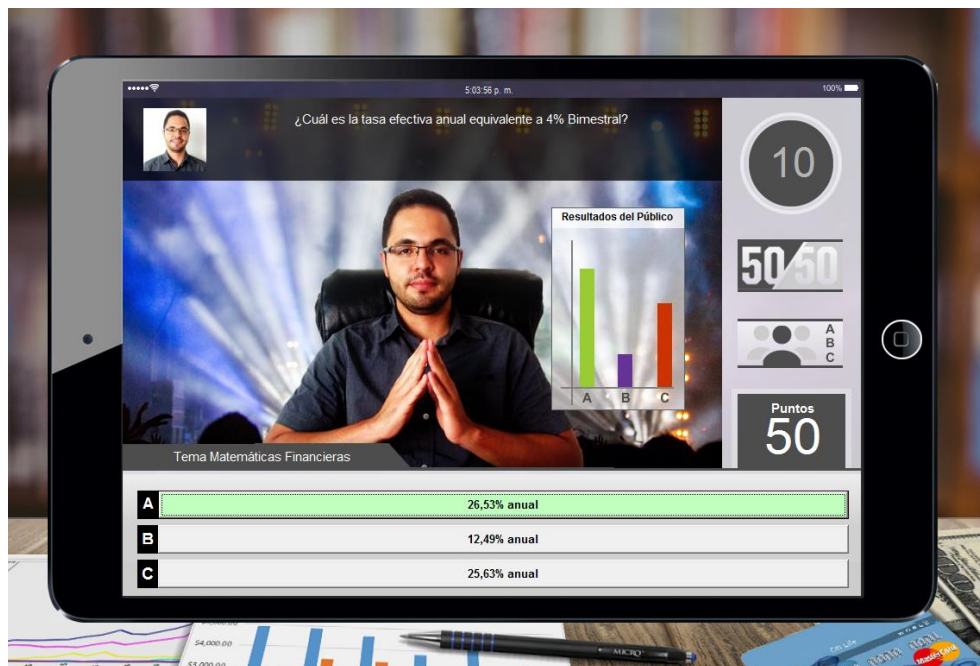
Quinto módulo: Retroalimentación. En las siguientes imágenes se muestra el Juego ¿Quién quiere ser financiero? con las dos ayudas de las que ya se había mencionado.

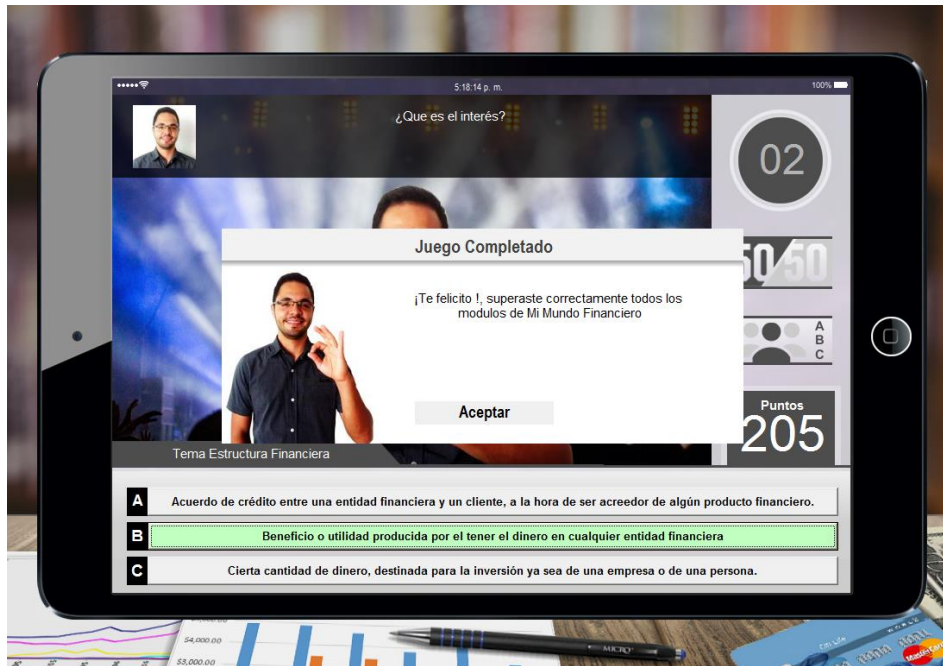


Ayuda 50/50: se borra una respuesta incorrecta.

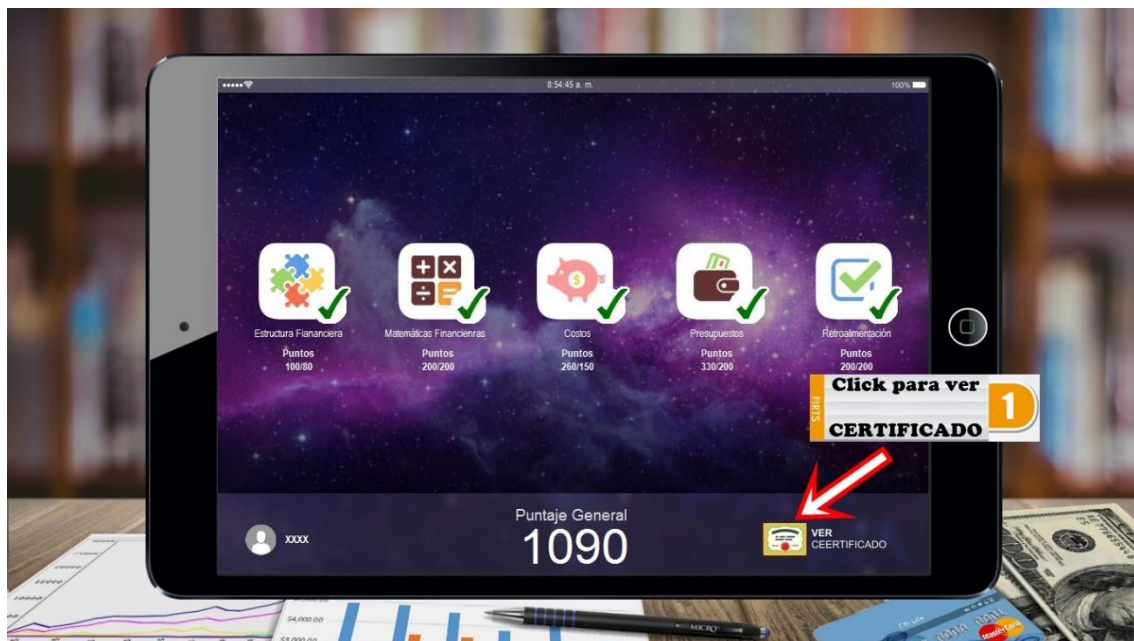


Ayuda del público: Aparece una gráfica de barras que indica cual respuesta es la que la mayoría del público considera correcta. El usuario debe tener en cuenta que el público también puede equivocarse.





Cuando el estudiante o usuario ha logrado superar todos los niveles con éxito puede observar su puntaje total y acceder a la mención de honor que se le otorga, la cual tiene la forma de certificado.





CONCLUSIÓN

Según la OCDE, la educación financiera puede definirse como “el proceso por el cual los consumidores/inversores financieros mejoran su entendimiento de los productos, conceptos y riesgos financieros y, mediante información, instrucción y/o asesoramiento objetivos, desarrollan las habilidades y la confianza para llegar a ser más conscientes de los riesgos y oportunidades financieras, para realizar elecciones informadas, saber dónde dirigirse en caso de requerir ayuda y adoptar otras acciones efectivas para mejorar su bienestar financiero”⁵. Sin embargo enseñar Educación Financiera no es fácil lo cual representa un gran reto para el Gobierno. Afortunadamente cuenta con muchas herramientas tecnológicas y

⁵ EDUFINET Educación Financiera en la Red. (2005). Qué se entiende por educación financiera. Recuperado en: http://www.edufinet.com/index.php?option=com_content&task=view&id=283&Itemid=81

personas capacitadas para transmitir de forma fácil y práctica todas las temáticas que abarcan este importante campo de la educación, aunque también se requiere de mucho esfuerzo y trabajo para lograrlo ya que se debe instruir de la manera más sencilla y en un lenguaje asequible para el entendimiento de todo público. Fue esto lo que se buscó al crear el juego didáctico “Mi mundo financiero”, llevar a los estudiantes la oportunidad de aprender sobre Finanzas personales de la manera más comprensible posible y que así adquieran el gusto por todo lo que concierne al mundo financiero y lo hagan cómplice de su diario vivir.

LISTA DE REFERENCIAS

EDUFINET Educación Financiera en la Red. (2005). Qué se entiende por educación financiera. Recuperado en:

http://www.edufinet.com/index.php?option=com_content&task=view&id=283&Itemid=81

Rodríguez, J.A. (1999). Aprenda Visual Basic 6.0 como si estuviera en primero. Recuperado de:

<http://www4.tecnun.es/asignaturas/Informat1/AyudaInf/aprendainf/VisualBasic6/vbasic60.pdf>

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Abril de 2013. Educación Social y

Financiera para la infancia, PDF, pp 3-4.

Decreto 457. Febrero de 2014. Ministerio de Hacienda y Crédito Público Decreto 457 28 de febrero de 2014, PDF, pp-1