



**Diseño de un juego para medir los conocimientos financieros de
los estudiantes del programa administración financiera en
Esumer: “Quien Quiere Ser Financiero”.**

Paula María Salazar Villa
Diana Carolina Vargas Vargas

Institución Universitaria Esumer
Facultad de Estudios Empresariales y de Mercadeo
Medellín, Colombia
2016

**Diseño de un juego para medir los conocimientos financieros de
los estudiantes del programa administración financiera en
Esumer: “Quien quiere ser financiero”.**

Paula María Salazar Villa
Diana Carolina Vargas Vargas

Trabajo de investigación presentado para optar al título de:
Administración Financiera

Director:
MS.c, Eduardo Alexander Duque Grisales
Codirector:
PhD. (c) Juan David González Ruíz

Línea de Investigación:
Diseño de juego financiero
Institución Universitaria Esumer
Facultad de Estudios Empresariales y de Mercadeo
Medellín, Colombia
2016

“Nunca consideres el estudio como una obligación.

Si no como una oportunidad para penetrar en el bello mundo del saber”.

Albert Einstein.

AGRADECIMIENTOS

Durante este tiempo de formación deseamos ofrecer este sueño casi cumplido a Dios y a nuestras familias que, con su acompañamiento, colaboración y voz de aliento, permitieron vivir esta experiencia depositando su entera confianza en cada reto que se nos presentaba sin dudar ni un solo momento de nuestra inteligencia y capacidad.

RESUMEN

En este trabajo se diseña un juego académico denominado “Quien Quiere ser financiero”, el cual contiene una serie de herramientas creativas y dinámicas que busca medir los conocimientos básicos de los estudiantes del programa de Administración Financiera de la Institución Universitaria Esumer, a través de una serie de preguntas formuladas de acuerdo a los niveles de formación donde se pone a prueba cada conocimiento aprendido.

Para el desarrollo de este juego se tomó como referencia el concurso televisivo “Quien Quiere Ser Millonario” y se diseñó un aplicativo con la herramienta Excel, basados en los contenidos curriculares del programa y los sistemas de conocimientos fundamentales dentro del mismo; en este sentido se construyó una base de datos de 250 preguntas con los conceptos, teorías y enseñanzas claves a lo largo del proceso de estudio y formación como profesionales en administración financiera.

Finalmente, se realizó una prueba piloto de este juego con estudiantes del semillero de investigación en finanzas de la universidad, con buenas sensaciones por parte de los participantes.

PALABRAS CLAVES

Finanzas, Administración, Diseño de juegos, Juegos financieros.

ABSTRACT

In this paper an academic game called "Who Wants to Be Financial" is designed, which contains a series of creative and dynamic tools that seeks to measure the basic knowledge of the students of the Financial Management program of the Esmer University Institution, through a Series of questions formulated according to the levels of training where each knowledge learned is tested.

For the development of this game was taken as a reference the television contest "Who Wants to be a Millionaire" and designed an application with the Excel tool, based on the curricular contents of the program and the fundamental knowledge systems within it; In this sense, a database of 250 questions was built with the concepts, theories and key lessons learned throughout the process of study and training as professionals in financial management.

Finally, a pilot test of this game was carried out with students from the university's research laboratory in finance, with good feelings on the part of the participants.

KEYWORDS

Finance, Management, Financial games, Game design.

CONTENIDO

Lista de Figuras

Lista de Tablas

INTRODUCCION	1
1. FORMULACION DEL PROYECTO.....	3
1.1 TÍTULO.....	3
1.2 TEMA.....	3
1.3 IDEA.....	3
1.4 OBJETO DE ESTUDIO.....	3
1.5 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.6 JUSTIFICACIÓN.....	4
1.7 OBJETIVOS.....	5
1.7.1 OBJETIVO GENERAL.	5
1.7.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.	6
2. MARCO TEÓRICO	7
2.1 Definición del Juego.....	7
3. MARCO REFERENCIAL	10
4. MARCO METODOLÓGICO.....	13
4.1 Tipo de estudio.	13
4.2 Método.	13
4.3 METODOLOGÍA.....	13
4.3.1 Fuentes y técnicas para la recolección de la información	13
4.3.2 Fuentes	14
4.3.3 Alcances.	14

5	ANALISIS CURRICULAR DEL PROGRAMA ADMINISTRACION FINANCIERA	15
6	BANCO DE PREGUNTAS.....	21
7	DISEÑO DEL JUEGO.....	27
7.1	Identificar la temática del juego.....	27
7.2	Establecer el propósito del juego.....	27
7.3	Plantear los objetivos instruccionales del juego.....	27
7.4	Identificar y definir conceptos generales de la temática.....	27
7.5	Seleccionar la técnica o técnicas más apropiadas según la caracterización de la temática.....	27
7.6	Preguntas de caracterización.....	28
7.7	Incorporar el conocimiento específico en el juego.....	28
7.8	Desarrollar sesiones piloto del juego.....	28
7.9	Consolidar el juego.....	28
8	HALLAZGOS.....	30
	CONCLUSIONES.....	30
	BIBLIOGRAFIA.....	31

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Malla Curricular Tecnología de Administración y Finanzas	15
Figura 2. Malla Curricular del programa Administración Financiera.....	16
Figura 3. Estructura del juego Quien Quiere Ser Financiero	33
Figura 4. Registro de participantes en el juego	33
Figura 5. Ejemplo del tipo de preguntas del juego	34
Figura 6. Selección de respuestas dentro del juego	35
Figura 7. Ejemplo de respuesta correcta	35
Figura 8. Ejemplo de Respuesta incorrecta	36
Figura 9. Uso de la ayuda 50/50.....	36
Figura 10. Uso de ayuda de cambio de pregunta	37
Figura 11. Ayuda del público	37
Figura 12. Registro fotográfico de la prueba piloto.....	39
Figura 13. Número de aciertos en la primera prueba piloto del juego	40
Figura 14. Nivel de conocimientos de los estudiantes de la prueba piloto	40

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Contenidos temáticos seleccionados para el juego.....	17
Tabla 2. Plantilla técnica del juego Quien Quiere Ser Financiero.....	30
Tabla 3. Tabulación de las preguntas en herramienta Excel	31
Tabla 4. Puntuación de los participantes de la prueba piloto	38

INTRODUCCION

Este trabajo hace referencia al diseño de un juego para medir los conocimientos de estudiantes del programa de administración financiera de la institución universitaria Esumer.

Desde el punto de vista académico y analizando el entorno de los estudiantes, de su tiempo de dedicación y compromiso por aprender cada día, se determina la idea de realizar un juego el cual resulte divertido y de ayuda práctica para recordar y tener en cuenta conocimientos sumamente importantes de administración financiera que son aprendidos alrededor de la carrera, que en 5 años de educación continua son pilar importante para la formación y educación de todo profesional.

Se visualiza además que muchos estudiantes buscan formas de aprender de manera más didáctica y divertida, la cual muchas veces resulta más fácil de aprender que leer artículos extensos o estar sentados por horas tratando de determinar ciertos resultados o recordando conocimientos vistos periodos atrás. Al diseñar el juego se plantean estrategias lúdicas y divertidas, pero con un único fin primordial que es el de aprender y recordar conocimientos administrativos financieros y “Quiere Ser Financiero” es la forma más fácil, creativa y asertiva que mide los conocimientos alcanzados en varios niveles por los estudiantes y próximos profesionales de administración financiera en la sociedad.

1. FORMULACION DEL PROYECTO

1.1 TÍTULO.

Diseño de un juego para medir los conocimientos financieros de los estudiantes del programa Administración Financiera en Esumer: “Quien quiere ser financiero”.

1.2 TEMA.

Juegos financieros

1.3 IDEA.

Diseñar un juego financiero para estudiantes de administración financiera de la Institución Universitaria ESUMER, puedan demostrar y poner en práctica sus lecciones financieras y administrativas mientras se divierten recordando conocimientos aprendidos durante su formación.

1.4 OBJETO DE ESTUDIO.

Conocimientos de administración financiera de los estudiantes universitarios.

1.5 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El desarrollo acelerado de los mercados, el número creciente tanto de productos como de instituciones financieras y su complejidad progresiva tiene que complementarse con un incremento proporcional en la enseñanza de competencias económicas y financieras básicas.

En el sistema educativo, se adquieren los conocimientos y las habilidades para desempeñar una responsabilidad o realizar una tarea específica. La ejecución de esta tarea o responsabilidad se traduce en un ingreso; pero difícilmente se encuentran esfuerzos que nos enseñen a administrar adecuadamente ese ingreso, a controlar mejor los gastos, a tomar decisiones correctas cuando queremos ahorrar o cuando necesitamos usar el crédito para la adquisición de un bien.

Esto es particularmente importante porque todos tomamos decisiones críticas en algún momento de la vida, como la compra de una casa, la adquisición de un vehículo, la selección de un fondo de pensiones, etcétera, y muchas veces lo hacemos sin el conocimiento o análisis adecuados.

Es una tarea indispensable dotar a la población con los conocimientos esenciales para tomar decisiones pertinentes que les permitan usar los servicios financieros a su favor.

En semestres pasados en la carrera de administración financiera de la institución universitaria ESUMER se ha podido observar que el conocimiento transmitido, en gran medida, ha sido por medio de métodos teóricos y prácticos los cuales han traído consigo una enseñanza monótona en algunos casos; la cual si no se obtiene una buena concentración, responsabilidad y actitud de escucha se empieza a crear una falencia educativa y es ahí donde los estudiantes carecen de un conocimiento en temas determinados.

Por ello se ha creado una necesidad de generar diferentes hábitos y modelos de estudio para estudiantes de administración financiera logrando ser más rápidos, fáciles y cómodos con un poco de diversión en los cuales la creatividad deje siempre una enseñanza educativa.

PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN.

¿Los conocimientos financieros adquiridos por los estudiantes del programa de administración financiera están acordes con los lineamientos curriculares de la Institución Universitaria Esumer?

1.6 JUSTIFICACIÓN.

Es papel fundamental de las universidades propiciar la reflexión y generar cambios en las actitudes y comportamientos de las y los estudiantes frente a los procesos económicos y financieros y brindar las herramientas que les permita planear su futuro, administrar sus recursos de manera eficiente, decidir responsablemente e integrarse en la economía identificando alternativas que potencien su desarrollo. (MINEDUCACION, 2013)

El aprendizaje basado en juegos en el ámbito educativo es una incorporación reciente, producto de la proliferación de ayudas tecnológicas en el ámbito educativo y de la apertura necesaria a nuevos

métodos didácticos que apoyen al educador en la complejidad de aunar la transmisión de conocimientos y en el entrenamiento en competencias que comprenden el proceso de aprendizaje.

Los juegos son herramientas pedagógicas que permiten a las personas aprender y reforzar conocimientos por medio de actividades lúdicas, que simulan situaciones específicas y deseadas de la vida cotidiana, con el objetivo de determinar variables y características presentes en los comportamientos y decisiones tomadas por los participantes. Los juegos, además, crean motivación y satisfacción a los participantes, se acomodan a múltiples estilos de aprendizaje y habilidades, proporcionan contextos interactivos y utilizan la acción en lugar de la explicación, permitiendo que los jugadores se introduzcan en el escenario simulado y actúen de acuerdo con la realidad. (LONDOÑO, 2014)

Es por esta razón, que es importante el diseño del juego “Quien quiere Ser Financiero” buscando como fin la interacción dinámica entre los estudiantes y los temas abordados de manera aplicada, sencilla y creativa con la intención de crear mejores hábitos de estudio más activos y menos monótonos; siendo pioneros en esta institución en la creación de juegos mentales enfocados básicamente en las ciencias administrativas, económicas y financieras.

1.7 OBJETIVOS

1.7.1 OBJETIVO GENERAL.

Diseñar un juego financiero basado en los lineamientos curriculares del programa de administración financiera de Esumer, que permita a los participantes poner a prueba sus capacidades y conocimientos financieros aprendidos durante su proceso de formación académica.

1.7.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- 1.** Identificar los elementos claves del programa curricular de Administración Financiera de la Institución Universitaria Esumer, para la construcción de un banco de preguntas basado en experiencias que permita desarrollar competencias financieras en los estudiantes.
- 2.** Construir en Excel el formato del juego quien quiere ser financiero, con el fin de reforzar de forma didáctica los conocimientos financieros y administrativos adquiridos en el proceso de formación universitaria.
- 3.** Conocer las fortalezas y debilidades de los estudiantes de administración financiera de la Institución Universitaria ESUMER en cuanto a los conocimientos adquiridos durante su proceso de formación universitaria.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Definición del Juego.

Diversos autores han generado una aproximación conceptual a la definición del concepto juego. Según Piaget “El juego es interpretado como un proceso ideal para potenciar la lógica y la racionalidad” (MORENO, 2008). Según (VEGA REDONDO, 2000) el término “Juego” se refiere al desarrollo de una situación de interacción entre diferentes individuos, sujeta a unas reglas específicas, y a la que se asocia unos pagos determinados vinculados a sus diferentes posibles resultados. Por su parte en (BERNABEU, 2012) se define el juego como una acción u ocupación libre, que se desarrolla dentro de unos límites temporales y espaciales determinados, según reglas obligatorias, pero libremente aceptadas.

El juego se puede definir como una actividad interactiva que replica las condiciones esperadas en el mundo real, con el fin de estimular el aprendizaje en la toma de decisiones, para lograr este fin, se plantea una competencia en la cual los participantes aceptan las reglas de conducta y toman decisiones que tienen implicaciones sobre sí mismos y sus contendores. (DEMPSEY & RASMUSSEN, 1996)

Los juegos han sido estudiados por varios autores como una herramienta valiosa de enseñanza, debido a que ofrece las siguientes ventajas. (ZAPATA, 2007)

- **Representatividad:** es posible simular una parte de la realidad mediante juegos. Reduce a mecanismos esenciales la descripción de realidades muy complejas (GROS, 2008) Se pueden emplear materiales sencillos. No siempre es necesario un material tecnológicamente avanzado para realizar una clase mediante juegos, con un tablero convencional y unos dados o unos cartones de juego se puede realizar este tipo de actividades
- **Seguridad:** ya que es posible recrear una parte de la realidad, pero sin ningún peligro de perjuicios físicos a la salud o la integridad.

-
- **Interactividad y dinamismo:** además de representar una parte de la realidad, es posible interactuar con ella. En este caso, en particular, los juegos basados en experiencias resultan bastante útiles pues, a diferencia de los juegos de computador, permiten una interacción directa del jugador con el entorno que se está simulando.
 - **Motivación:** los juegos generan entretenimiento en sus practicantes, quienes optan por jugarlos movidos por el deseo de divertirse.
 - **Competencia:** la rivalidad que se presenta entre los participantes de un juego conserva el interés en el juego hasta el final. Mientras existan posibilidades de que los jugadores triunfen en el juego, el interés del juego se mantendrá.

Al analizar la literatura que trata acerca de la aplicación de juegos de experiencias como herramienta de enseñanza, los autores resaltan las siguientes ventajas (GOMEZ ALVAREZ, 2010)

- Los juegos favorecen el aprendizaje experiencia porque proveen retroalimentación a las acciones que llevan a cabo los participantes, ya que les permiten ver las consecuencias de las decisiones tomadas.
- Permiten “aprender haciendo”, desarrollan la comunicación, tienen en cuenta el impacto de las emociones en el aprendizaje y estimulan el aprendizaje por pares.
- Los juegos incrementan la velocidad de aprendizaje, mejoran la retención y la memorización de conceptos.
- El trabajo en grupo obliga a los estudiantes a lograr consensos sobre la comprensión de las tareas a realizar, las metas y los métodos.
- El aprendizaje mediante juegos desarrolla el pensamiento crítico, la comunicación grupal, el debate y la toma de decisiones, elementos que son difíciles de captar desde un enfoque meramente teórico.

Cada juego es un mundo que evoluciona en etapas, descritas a continuación (GRAY, 2012)

- Imaginar el mundo: Espacio temporal en el que los jugadores pueden explorar una serie de ideas y posibilidades.
- Crear el mundo: Son los límites, las normas y los componentes del juego; las barreras espaciales y temporales, el inicio y el final.
- Abrir el mundo: Acceder al mundo, una vez se haga el acuerdo entre los jugadores, entendiendo los límites, normas, componentes y funcionamiento.
- Explorar el mundo: Intentar lograr las metas dentro de los límites del sistema, interactuando con los componentes, evaluando ideas, probando estrategias y adaptándose a las condiciones cambiantes.
- Cerrar el mundo: Es el final del juego, una vez se han alcanzado los objetivos y las ideas que resultaron de la exploración del espacio del juego.

Recientemente los juegos son utilizados como herramientas de entrenamiento y aprendizaje en diferentes escenarios como lo son colegios, universidades y organizaciones. El objetivo de los juegos es ofrecer a los estudiantes la oportunidad de aprender haciendo, involucrándolos en una experiencia simulada del mundo real, para sumergirlos en una auténtica situación organizacional. Adicionalmente, otros autores manifiestan que los juegos tienen impacto en el aprendizaje cognitivo, afectivo y psicomotor. Según estos estudios los juegos motivan a los estudiantes, estructuran y consolidan el conocimiento, favorecen la resolución de problemas e influencias los cambios de comportamiento y actitudes de los jóvenes (LONDOÑO, 2014)

3. MARCO REFERENCIAL

Para llevar a cabo la creación de este juego, es necesario definir los conceptos más relevantes de nuestro objeto de estudio.

- **Administración:** Según Idalberto Chiavenato, la administración es "el proceso de planear, organizar, dirigir y controlar el uso de los recursos para lograr los objetivos organizacionales". Hitt, Black y Porter, definen la administración como "el proceso de estructurar y utilizar conjuntos de recursos orientados hacia el logro de metas, para llevar a cabo las tareas en un entorno organizacional" (CHIAVENATO, SF)
- **Finanzas:** Hace referencia al estudio de la circulación del dinero entre los individuos, las empresas o los distintos Estados. Así, las finanzas aparecen como una rama de la economía que se dedica a analizar cómo se obtienen y gestionan los fondos. En otras palabras, las finanzas se encargan de la administración del dinero (Thompson, et al., 1994).
- **Dinero:** Se denomina como dinero a aquella moneda que dispone de valor legal, es de curso actual y corriente y se emplea extendidamente para comprar bienes, para pagar servicios, para abonar salarios a trabajadores, entre otras operaciones. Es decir, el dinero es un medio de pago de bienes, servicios y obligaciones, que se encuentra aceptado y legitimado en una sociedad determinada. (Banco de la República, s.f.).
- **Tasa de interés:** Es el precio del dinero en el mercado financiero. Al igual que el precio de cualquier producto, cuando hay más dinero la tasa baja y cuando hay escasez sube. Cuando la tasa de interés sube, los demandantes desean comprar menos, es decir, solicitan menos recursos en préstamo a los intermediarios financieros, mientras que los oferentes buscan colocar más recursos (en cuentas de ahorros, CDT, etc.). Lo contrario sucede cuando baja la tasa: los demandantes del mercado financiero solicitan más créditos, y los oferentes retiran sus ahorros. (Banco de la República, s.f.).
- **Inversión:** Tarragó Sabaté dice que la inversión consiste en la aplicación de recursos financieros a la creación, renovación, ampliación o mejora de la capacidad operativa de la empresa. Peumans, dice que la inversión es todo desembolso de recursos financieros para adquirir bienes concretos durables o instrumentos de producción, denominados bienes de

equipo, y que la empresa utilizará durante varios años para cumplir su objeto social. (SABATE, SF)

- **Inflación:** Es el crecimiento continuo y generalizado de los precios de los bienes y servicios y factores productivos de una economía a lo largo del tiempo. Otras definiciones la explican como el movimiento persistente al alza del nivel general de precios o disminución del poder adquisitivo del dinero (Banco de la República, s.f.).
- **Deflación:** En economía se considera deflación a la caída generalizada de los precios de bienes y servicios durante al menos dos semestres, según el Fondo Monetario Internacional. La deflación responde a una caída de la demanda y tiene consecuencias más negativas que la inflación (Banco de la República, s.f.).
- **Reevaluación:** Es el aumento del valor de la moneda nacional con respecto al de las monedas extranjeras. Es el concepto opuesto al de Devaluación. Una Revaluación suele ocurrir cuando los saldos de un país, en el Comercio Internacional, resultan superavitarios. (Banco de la República, s.f.).
- **Devaluación:** Una devaluación es el proceso mediante el cual una moneda pierde su valor con respecto a otras monedas e incluso con respecto a distintos bienes. La misma puede deberse a fluctuaciones de mercado, pero también a una política monetaria que haga más abundante la liquidez en dicha moneda. En cualquier caso, una devaluación se establece en última instancia mediante la oferta y la demanda, como sucede con cualquier otro proceso de la economía. En ocasiones las devaluaciones pueden tener efectos nocivos sobre la calidad de vida de las personas en la medida en que implican una baja en los ingresos reales de las personas, aunque en contrapartida pueden impulsar las exportaciones (Banco de la República, s.f.).
- **Organización:** Una organización es un conjunto de elementos, compuesto principalmente por personas, que actúan e interactúan entre sí bajo una estructura pensada y diseñada para que los recursos humanos, financieros, físicos, de información y otros, de forma coordinada, ordenada y regulada por un conjunto de normas, logren determinados fines, los cuales pueden ser de lucro o no.

-
- **Planeación:** La planeación, dentro de una organización, consiste en determinar los objetivos de la misma y elegir cursos de acción convenientes para el logro de esos objetivos. Los objetivos son metas a cumplir por parte de la organización, mientras que los cursos de acción son programas, planes, políticas, métodos, etc. En general, antes de emprender cualquier actividad económica, todas las personas tienen un objetivo y saben de antemano las acciones que intentarán realizar para lograr ese objetivo, aunque no siempre esos objetivos y esas acciones hayan sido expresados mediante el lenguaje.

 - **Economía:** Samuelson y Nordhaus, definen la economía como: "El estudio de la manera en que las sociedades utilizan los recursos escasos para producir mercancías valiosas y distribuirlas entre los diferentes individuos". Para Mark Skousen, la economía es "el estudio de cómo los individuos transforman los recursos naturales en productos y servicios finales que pueden usar las personas". (NORDHAUS, SF)

 - **Mercado:** El mercado es el conjunto de compradores reales y potenciales que tienen una determinada necesidad y/o deseo, dinero para satisfacerlo y voluntad para hacerlo, los cuales constituyen la demanda. También son vendedores que ofrecen un determinado producto para satisfacer las necesidades y/o deseos de los compradores mediante procesos de intercambio, los cuales constituyen la oferta. Ambas, la oferta y la demanda son las principales fuerzas que mueven el mercado.

4. MARCO METODOLÓGICO.

A continuación, se presenta la descripción del diseño metodológico que se realiza para la creación del juego.

4.1 Tipo de estudio.

Es un estudio de tipo descriptivo porque permite estudiar, evaluar, describir y expresar la importancia para la toma de decisiones administrativas y financieras.

Los estudios descriptivos también acuden a técnicas específicas en la recolección de información, como la observación, los diálogos y los cuestionarios. También pueden utilizarse informes y documentos elaborados por otros investigadores.

4.2 Método.

El método inductivo se tiene en cuenta para analizar casos particulares donde obtendremos resultados sobre temas de interés. Parte de lo general a lo específico o de lo específico a lo general y aplica observaciones de la realidad que se descubre, la generalización de un hecho y una teoría para llegar a conclusiones de hechos que se repiten una y otra vez.

El método inductivo lleva a analizar la relación y los resultados que tendrá la creación del juego “Quien quiere ser financiero”; el cual busca en general lograr el conocimiento y métodos de estudio atractivos para los estudiantes de administración financiera que permita de manera asertiva y certera la combinación de métodos de investigación más básicos y concretos pretendiendo la realización y modificación del modelo de estudio actual el cual es pasivo y sobrio.

4.3 METODOLOGÍA

4.3.1 Fuentes y técnicas para la recolección de la información

La creación del juego “Quien quiere ser financiero” se realizará a través del método estudio cualitativo, el cual se genera por medio de recopilación de información, en este caso información dada por educadores de la institución universitaria ESUMER mediante asignaturas, practicas,

talleres, pruebas, conferencias y además con ayudas extras como fuentes bibliográficas, archivos, internet y plataformas financieras.

Para desarrollar todos los objetivos del trabajo de grado que consiste en diseñar el juego “Quien quiere ser financiero” se recurre a la realización de preguntas de temas vistos en el transcurso de la carrera apoyados en las ayudas de los educadores y será construido con la herramienta Excel para su funcionamiento y comprende los siguientes pasos fundamentales:

- Elaboración del marco teórico: Consulta, investigación y revisión bibliográfica
- Identificación de características: Análisis detallado de la información e identificación de los principales conceptos dentro del programa de administración financiera.
- Validación de juegos financieros: Evaluación del Juego Quien Quiere ser Millonario.
- Diseño de juego: Quien quiere ser financiero.
- Validación del juego y resultados esperados.

La técnica que se utilizará serán pruebas con grupos piloto, para validar la funcionalidad y pertinencia del juego, además de obtener retroalimentación que permita refinarlo y ponerlo a punto.

4.3.2 Fuentes

Los datos necesarios para recolectar la información y cuya finalidad es la realización del juego “Quien quiere ser financiero” serán tomados de los educadores de la institución soportados con las asignaturas, practicas, talleres, pruebas, libros y conferencias.

Las fuentes secundarias de información están basadas en ayudas extras como fuentes bibliográficas, archivos, internet, plataformas financieras, trabajos investigativos y revistas, entre otros.

4.3.3 Alcances.

La creación de este juego se llevará a cabo para crear lúdica y conocimiento entre los alumnos de administración financiera basado en la recopilación de datos y verificación de la información de manera asertiva y cuidadosa.

5 ANALISIS CURRICULAR DEL PROGRAMA ADMINISTRACION FINANCIERA

El análisis curricular del programa Administración Financiera que se ha desarrollado para el diseño del juego “Quien quiere ser financiero” contempla elementos de entrada que permiten entender en términos generales, cuales son los objetivos de formación que se ha planteado la Institución Universitaria Esmer con los profesionales de esta carrera.

En primer lugar, debe mencionarse que los egresados del programa deben poseer competencias que les permita gestionar de manera estratégica los procesos financieros de una organización, fundamentado en valores morales, éticos, con actitud emprendedora, responsabilidad social y ambiental que contribuyan, generando valor, a la sostenibilidad y al desarrollo de la organización. Estas competencias deben permitirles desempeñarse como Administradores de portafolios de inversión, Analista financiero, Analista de banca de inversión, Gerente de riesgos financieros, Gerente General, Gerente financiero, Gerente de Proyectos, Tesorero, Director de finanzas internacionales, entre otros perfiles ocupacionales demandados por las organizaciones.

Figura 1. Malla Curricular Tecnología de Administración y Finanzas

Semestre I	Semestre II	Semestre III	Semestre IV	Semestre V	Semestre VI
I Práctica e Investigación en Técnicas Administrativas y Financieras Créditos Académicos 3	II Práctica e Investigación en Sistemas de Costos Créditos Académicos 3	III Práctica e Investigación en Análisis Financiero Créditos Académicos 3	IV Práctica e Investigación en Administración Financiera Créditos Académicos 3	V Práctica e Investigación en Formulación y Evaluación Financiera de Proyectos de Inversión Créditos Académicos 3	VI Práctica e Investigación en Gestión Operativa y Táctica Créditos Académicos 3
I Contabilidad General Créditos Académicos 3	II Costos Créditos Académicos 3	III Análisis Financiero Créditos Académicos 3	IV Administración Financiera Créditos Académicos 3	V Presupuestos Créditos Académicos 3	VI Gestión Operativa y Táctica Créditos Académicos 3
I Matemática Operativa Créditos Académicos 3	II Cálculo Créditos Académicos 3	III Emprendimiento Créditos Académicos 2	IV Generación y Estructuración de Ideas de Negocios Créditos Académicos 2	V Formulación y Evaluación Financiera de Proyectos Créditos Académicos 3	VI Mercados Financieros Créditos Académicos 3
I Administración General Créditos Académicos 3	II Diseño de Procesos Créditos Académicos 2	III Matemática Financiera Créditos Académicos 3	IV Mercadeo General Créditos Académicos 3	V Contabilidad Administrativa Créditos Académicos 3	VI Legislación Financiera y Tributaria Créditos Académicos 2
I Competencias Comunicativas Créditos Académicos 2	II Metodología de la Investigación Créditos Académicos 2	III Estadística Créditos Académicos 3	IV Pensamiento Socio Político Créditos Académicos 2	V Legislación Comercial Créditos Académicos 2	VI Modelos Financieros Créditos Académicos 3
I Introducción a la Economía Créditos Académicos 2	II Macroeconomía Créditos Académicos 2	III Inglés I Créditos Académicos 2	IV Inglés II Créditos Académicos 2	V Inglés III Créditos Académicos 2	VI Inglés IV Créditos Académicos 2

Fuente: (ESUMER, SF)

Figura 2. Malla Curricular del programa Administración Financiera.

Semestre VII		Semestre VIII		Semestre IX	
VII	Práctica e Investigación en Portafolios de Inversión Créditos Académicos 3	VIII	Práctica e Investigación en Finanzas Corporativa - Valoración de Empresas Créditos Académicos 3	IX	Práctica e Investigación en Gestión del Riesgo Créditos Académicos 3
VII	Portafolios de Inversión Créditos Académicos 3	VIII	Finanzas Corporativas - Valoración de Empresas Créditos Académicos 3	IX	Gestión de Riesgos Financieros Créditos Académicos 3
VII	Finanzas Internacionales Créditos Académicos 3	VIII	Gestión de Proyectos de Inversión Créditos Académicos 3	IX	Economía Ambiental Créditos Académicos 2
VII	Planeación Financiera Créditos Académicos 2	VIII	Habilidades Gerenciales Créditos Académicos 3	IX	Legislación Cambiaria Créditos Académicos 3
VII	Entorno Económico y Político Créditos Académicos 2	VIII	Electiva I Créditos Académicos 2	IX	Control Estratégico de Gestión Créditos Académicos 2
VII	Modelos Cuantitativos Créditos Académicos 3	VIII	Planeación Estratégica y Prospectiva Créditos Académicos 3	IX	Electiva II Créditos Académicos 2
VII	Probabilidades Créditos Académicos 3	VIII	Trabajo de Grado I Créditos Académicos 2	IX	Trabajo de Grado II Créditos Académicos 2
Total Créditos Académicos 19		Total Créditos Académicos 19		Total Créditos Académicos 17	

(ESUMER, SF)

La estructura curricular de la carrera contempla un total de 55 créditos académicos distribuidos en 3 semestres, cada uno con 7 materias que se sustentan en los siguientes sistemas de contenidos:

Disciplinas docentes de Administración Financiera por ciclos propedéuticos	
• Contable Financiera	17 créditos
• Jurídica	3 créditos
• Económica	4 créditos
• Administrativa	5 créditos
• Matemática – Estadística	3 créditos
• Principal Integradora – Laboral	9 créditos
• Investigativa	4 créditos
• Electiva	4 créditos
• Componente Propedéutico	6 créditos
TOTAL	55 CREDITOS

De lo anterior, y a la luz del objetivo del juego, se ha realizado un filtro académico que permite elegir de manera específica los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales a evaluar con la implementación de la estrategia didáctica. Así, las materias que se han seleccionado son aquellas que mayor afinidad tienen las disciplinas docentes: Contable financiera, Económica, Administrativa y Matemática-Estadística. Bajo este criterio las materias elegidas son las siguientes, atendiendo a su Objetivo de formación y al sistema de conocimientos que comprende.

Tabla 1. Contenidos temáticos seleccionados para el juego

SEMESTRE VII					
Portafolio de Inversión		Finanzas Internacionales		Planeación Financiera	
Objetivo	Sistema de conocimiento	Objetivo	Sistema de conocimiento	Objetivo	Sistema de conocimiento
Al finalizar la asignatura de Portafolios de Inversión, el estudiante estará en capacidad de tomar decisiones acertadas en la gestión de los excedentes de liquidez de la compañía, soportados en las teorías y conceptos matemático y estadísticos, para contribuir	Fundamentos matemáticos y estadísticos. Características de los activos financieros. Teorías de portafolios de inversión. Diseño de portafolios de renta variable. Diseño de portafolios de renta fija.	Al finalizar la asignatura de Finanzas Internacionales, el estudiante estará en capacidad de gestionar operaciones financieras internacionales, con los instrumentos que se negocian en los mercados de divisas y derivados con responsabilidad, visión global y transparencia en	Introducción a las finanzas internacionales. Globalización. Sistema monetario Internacional. Balanza de pagos. Tipo de cambio. Paridad cambiaria Financiamiento	Al finalizar la asignatura Planeación Financiera, el estudiante estará en capacidad de construir un Plan Financiero de una compañía en el corto plazo y a su vez planes de acción para que los resultados presupuestados se concreten en el tiempo,	Diagnóstico del entorno y del sector Diagnóstico financiero integral. Planeación del endeudamiento – estructura financiera adecuada. Presupuesto efectivo – herramienta de la tesorería. Criterios de

a un mejor rendimiento de los activos y la maximización del valor económico	Conceptos teóricos de simulación de portafolios de inversión. Gestión de portafolios eficientes.	la información.	internacional Mercados de divisas y derivados	con un buen análisis del riesgo, escenarios futuros y transparencia en la información.	inversión. Proyección de estados financieros – manejo de escenarios.
---	---	-----------------	--	--	---

SEMESTRE VIII

Finanzas Corporativas		Gestión de Proyectos de Inversión	
Objetivo	Sistema de conocimiento	Objetivo	Sistema de conocimiento
Al finalizar la asignatura Finanzas Corporativas - Valoración de Empresas, el estudiante estará en capacidad de implementar estrategias que cristalicen las decisiones financieras en una búsqueda permanente de la generación de valor, además tendrá la capacidad de realizar proyecciones financieras para las diferentes alternativas que se tienen, dando una solución a mediano y	Mercado de Capitales (Bancario – No Bancario) Alternativas de Inversión Alternativas de Financiación Objetivo Básico Financiero Valor de Empresa y Flujo de Caja Entorno Empresarial Decisiones de	El estudiante una vez culminada la asignatura Gestión de Proyectos de Inversión, estará en capacidad de gestionar los Proyectos en los procesos claves de Iniciación, Planificación, Ejecución, Seguimiento y Control, y Cierre que permita poner en marcha con eficiencia y eficacia proyectos, siguiendo el marco metodológico planteado por el PMI y fundamentado en los valores morales, éticos, con responsabilidad social y ambiental que contribuyan al desarrollo de	Introducción a la gestión de proyectos Gestión de la integración Gestión del alcance del proyecto Gestión del tiempo del proyecto Gestión de los costos del proyecto Gestión de la calidad del proyecto Gestión de los recursos

<p>largo plazo para las empresas que desean estabilizar sus Flujos de Caja para así aumentar su rentabilidad o que requieren solucionar problemas de índole financiero, fundamentando sus actuaciones en valores morales, éticos, con actitud emprendedora y con responsabilidad social y ambiental.</p>	<p>Financiación, Inversión y Dividendos</p> <p>Apalancamiento Operativo y Financiero</p> <p>Costo de Capital</p> <p>Valoración de empresas por Múltiplos</p> <p>Valoración de empresas por Flujo de Caja Libre</p> <p>Valoración de empresas por Flujo de Caja Descontado</p> <p>EVA</p>	<p>la organización.</p>	<p>humanos del proyecto</p> <p>Gestión de las comunicaciones del proyecto</p> <p>Gestión de los riesgos del proyecto</p> <p>Gestión de las adquisiciones del proyecto</p> <p>Actividades de finalización cierre del proyecto</p>
--	--	-------------------------	--

SEMESTRE IX

Gestión de Riesgos Financieros		Legislación Cambiaria	
Objetivo	Sistema de conocimiento	Objetivo	Sistema de conocimiento
<p>Al finalizar la asignatura Práctica e Investigación en Gestión del Riesgo, el estudiante estará en capacidad de gestionar</p>	<p>Introducción a la gestión del riesgo</p> <p>Elementos prácticos de rendimiento riesgo y volatilidad</p>	<p>Al finalizar la asignatura Legislación Cambiaria, el estudiante estará en capacidad de identificar el marco legal bajo el cual se desarrolla el mercado</p>	<p>Introducción al Régimen de cambios internacionales.</p> <p>Devaluación y Revaluación. Mercado</p>

<p>los riesgos financieros de la organización, para tomar estratégicamente decisiones acertadas en la planeación, gestión y control de los recursos en pro de la generación de valor, fundamentando sus actuaciones en valores morales, éticos, con responsabilidad social y ambiental</p>	<p>Derivados Financieros como instrumentos de cobertura de Riesgos</p> <p>Factores de cambio</p> <p>Actores</p> <p>Escenarios</p> <p>Estrategias funcionales, de negocios, global y corporativa</p> <p>Estrategias de mercado</p> <p>Planeación</p>	<p>cambiario en Colombia, su organización, las operaciones que hacen parte del mismo como las importaciones, las exportaciones, el endeudamiento externo, la inversión extranjera la inversión de capital colombiano en el exterior, los intermediarios del mercado cambiario y la vigilancia cambiaria, fundamentando sus actuaciones en valores morales, éticos, con responsabilidad social y ambiental.</p>	<p>(compra y venta) del Dólar en Colombia.</p> <p>Liquidaciones en Moneda Extranjera.</p> <p>Cuentas de compensación</p> <p>Devoluciones.</p> <p>Obligaciones cambiarias en Exportaciones de bienes.</p> <p>Obligaciones cambiarias en Importaciones de bienes</p> <p>Operaciones con Caución.</p> <p>Endeudamiento externo.</p> <p>Régimen sancionatorio.</p>
--	---	--	--

Producto de este análisis es posible la construcción del Marco Referencial del Proyecto, así como la constitución del Banco de Preguntas, el cual debe ser entendido como el elemento protagónico de “Quien quiere ser financiero”

6 BANCO DE PREGUNTAS.

Para el diseño del juego fue necesario realizar una revisión de cada uno de los contenidos vistos en las asignaturas seleccionadas y con ello, se construyó un banco de 250 preguntas tipo selección múltiple que serán utilizadas en el formato del juego, con las cuales se evaluarán los conocimientos adquiridos por los estudiantes del programa de administración financiera durante su proceso formativo.

A continuación, se presenta una muestra de las preguntas utilizadas (en el anexo 1 se presenta el banco de preguntas completo).

ADMINISTRACION GENERAL.

- 1.Cuál es la meta del administrador financiero.
 - a. Minimizar costos y gastos.
 - b. Maximizar las riquezas.
 - c. Maximizar sus activos.
 - d. Minimizar endeudamiento.

2. El modelo PESTEL ha sido concebido para analizar el entorno de una compañía, por tal motivo se debe de tener en cuenta los siguientes factores.
 - a. Políticos, económicos, sociales, mercadotecnia y tecnológicos
 - b. Políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales.
 - c. Políticos, económicos, sociales, mercadotecnia y ecológicos
 - d. Políticos, económicos, sociales, ecológicos y legales

CONTABILIDAD.

3. Sistema de información que expresa en términos cuantitativos y monetarios la situación financiera de la empresa, en un período determinado.
 - a. Balance general
 - b. Contabilidad
 - c. Estado de resultado
 - d. Libro mayor

-
4. Una empresa tiene de utilidad bruta \$8.900.000, de gastos operacionales \$2.900.000 y ingresos no operacionales \$200.000 ¿Cuál será su utilidad antes de impuestos?
- \$6.200.000
 - \$11.600.000
 - \$12.000.000
 - Ninguna es correcta
5. Son la representación de flujos de entrada de recursos, en forma de incrementos del activo o disminuciones del pasivo o una combinación de ambos, que generan incrementos del patrimonio en un periodo determinado.
- Activos
 - Pasivos
 - Gastos
 - Ingresos
6. Si los pasivos de una empresa en un periodo determinado equivalen a la suma de \$80.000.000, el patrimonio equivale al doble de los pasivos, por tanto, podemos determinar que los activos de la empresa son
- \$160.000.000
 - \$280.000.000
 - \$240.000.000
 - \$120.000.000

ANALISIS FINANCIERO.

7. Los estados financieros constituyen una de las principales fuentes de consulta a que debe acudir el administrador financiero en el proceso de toma de decisiones, si usted necesita conocer la situación financiera de la empresa a un periodo determinado consultara:
- El estado de resultados.
 - El flujo de efectivo.
 - El balance general.
 - El estado de cambios en la situación financiera.

-
8. Medida de desempeño que permite identificar cual es el nivel de riqueza que le queda a una empresa después de asumir el costo de capital, tanto de acreedores como de accionistas.
- EVA
 - EBITDA
 - WACC
 - CAPM
9. La estructura de capital está dada por
- Apalancamiento operativo
 - Nivel de endeudamiento
 - Apalancamiento financiero
 - Costo de capital

MATEMATICA FINANCIERA.

10. Tipo de interés que no varía con el tiempo.
- Nominal
 - Fijo
 - Compuesto
 - Real
11. Tasa de interés que representa la utilidad del proyecto descontada la inflación.
- Interés Nominal
 - Interés Fijo
 - Interés Compuesto
 - Interés Real
12. Intereses que produce un capital inicial en un período de tiempo, el cual no se acumula al capital para producir los intereses del siguiente período y que el capital invertido o prestado será igual en todos los períodos de la inversión o préstamo mientras la tasa de interés y el plazo no cambien
- Interés compuesto

-
- b. Interés nominal
 - c. Interés simple
 - d. Interés real

GESTION OPERATIVA Y TACTICA.

13. Una compañía tiene presupuestado vender 3.000 unidades, y posee un inventario inicial de 1.500 unidades y un inventario final de 2.000 unidades. ¿Cuántas unidades tendrá que producir?
- a. 3.500
 - b. 2.500
 - c. 500
 - d. 6.500
14. Cuáles son las etapas y ciclos de un proyecto.
- a. Idea, estudio, inversión, operación.
 - b. Idea, mercadeo, pre inversión, operación.
 - c. Idea, pre inversión, inversión, operación.
 - d. Idea, inversión, ejecución, operación.

FINANZAS INTERNACIONALES.

15. La principal variable o punto central de análisis de la balanza de pagos y las finanzas internacionales es
- a. La tasa de interés
 - b. El ahorro
 - c. La tasa de cambio
 - d. La inversión extranjera directa
16. Se llama tener posición corta cuando
- a. Cuando el precio del activo sube y su poseedor se beneficia
 - b. Significa poseer el activo o el derecho de adquirirlo en el futuro a un precio específico

-
- c. Beneficia al poseedor de un activo si su precio baja
 - d. Cuando el precio del activo esta estable.

17. Cuando existe una disminución en las tasas de intervención del Banco de la República, el efecto sobre la tasa de mercado es

- a. Inmediato, en sentido inverso.
- b. Inmediato en el mismo sentido.
- c. Con retraso y en sentido inverso.
- d. Con retraso y en el mismo sentido.

18. Una revaluación del peso frente al dólar

- a. Resulta desfavorable para las personas nacionales con inversiones en el exterior, pero estimula la importación de tecnología.
- b. Resulta desfavorable para los exportadores y aumenta el costo de la deuda externa para los colombianos.
- c. Resulta desfavorable para exportadores e importadores.
- d. Resulta favorable para las personas que reciben remesas del exterior y para los importadores.

GESTION DE RIESGO.

19. Medida de volatilidad de un activo relativo a la variabilidad del mercado.

- a. Riesgo no diversificable
- b. Coeficiente beta
- c. Riesgo diversificable
- d. Riesgo sistémico

20. Se entiende como la dificultad de obtener efectivo al vender un activo en un momento determinado por perdida de su valor en el mercado, esto pasa cuando se presenta

- a. Riesgo de crédito
- b. Riesgo de cambio
- c. Riesgo de liquidez
- d. Riesgo operativo

21. Una opción PUT consiste en

- a. El titular de la opción tiene el derecho a vender y el emisor la obligación a comprar
- b. El titular de la opción tiene la obligación a vender y el emisor el derecho a comprar
- c. El titular de la opción tiene el derecho a comprar y el emisor la obligación a vender
- d. El titular de la opción tiene la obligación a comprar y el emisor el derecho a vender

MERCADO FINANCIERO.

22. Contrato celebrado entre una entidad financiera y una sociedad comercial, por medio de la cual la primera se obliga a pre financiar, en firme o no, títulos valores emitidos por la sociedad para su posterior colocación.

- a. Banca de inversión
- b. Underwriting
- c. Confirming
- d. Ninguna es correcta

23. Indicador que refleja las variaciones de los precios de las 20 acciones más líquidas de la bolsa de valores de Colombia.

- a. IGBC
- b. S&P500
- c. COLCAP
- d. COL20

24. Indicador que mide de manera agregada la evolución de los precios de las acciones más representativas del mercado.

- a. IGBC
- b. DOW JONES
- c. COLCAP
- d. COL20

7 DISEÑO DEL JUEGO.

El método que se propone a continuación, consta de nueve tareas a llevar a cabo para el diseño de un juego basado en experiencias, que cubre desde la identificación de la temática que se quiere llevar a formato de juego hasta las pruebas piloto y elaboración de la encuesta de evaluación a aplicar a los participantes:

7.1 Identificar la temática del juego.

Un juego con propósito educativo siempre parte de la necesidad de buscar otras herramientas para la presentación de un conjunto de conceptos relacionados con una temática. La temática del juego es finanzas.

7.2 Establecer el propósito del juego.

El propósito del juego es comprobar los conocimientos financieros en los participantes del programa de administración financiera.

7.3 Plantear los objetivos instruccionales del juego.

Los objetivos instruccionales de un juego responden a los siguientes interrogantes:

¿Qué es lo que se espera que los participantes aprendan del juego? ¿Acerca de qué ideas se va a generar reflexión en el juego? ¿Qué tipo de habilidades se busca despertar y/o desarrollar durante la aplicación del juego?

El objetivo del juego es medir los conocimientos adquiridos por los estudiantes del programa de educación financiera durante su formación universitaria.

7.4 Identificar y definir conceptos generales de la temática.

Una temática contiene una serie de conceptos básicos que se espera tratar durante la aplicación del juego. Se utilizarán los temas del programa curricular.

7.5 Seleccionar la técnica o técnicas más apropiadas según la caracterización de la temática.

Se utilizará el formato del juego “Quien Quiere ser Millonario”

7.6 Preguntas de caracterización.

Las preguntas de caracterización de una técnica se clasifican en dos grupos:

- **Preguntas Diferenciadoras:** Corresponden a preguntas que incorporan las características más relevantes de la técnica que la diferencian de las demás técnicas existentes.
- **Preguntas Estándar:** Corresponden a preguntas relacionadas con características de una técnica, que pueden ser comunes a varias técnicas de juego y no son determinantes para la selección de una técnica en particular.

7.7 Incorporar el conocimiento específico en el juego.

Una vez se tiene la técnica o técnicas seleccionadas o sugeridas, se debe modificar la plantilla de la técnica o técnicas, que se compone de sus elementos básicos como número de participantes, materiales y reglas del juego, incluyendo los conceptos a trabajar en el juego. Adicionalmente, en esta plantilla del juego se deben adicionar los elementos propios de su propósito educativo como son: nombre de la temática, propósito del juego, objetivos instruccionales planteados previamente durante el proceso de diseño y la enumeración de los conceptos básicos de la temática.

7.8 Desarrollar sesiones piloto del juego.

Al tener la plantilla del juego totalmente diligenciada, el siguiente paso consiste en realizar una serie de sesiones piloto, en las que se aplica el juego a un grupo de personas que no corresponden al público objetivo del juego, pero que, con su participación y aportes, contribuye a probar la mecánica del juego y realizar los ajustes necesarios antes de tener una versión consolidada.

7.9 Consolidar el juego.

A partir de las mejoras propuestas en cada aplicación piloto del juego se elabora una nueva versión de la plantilla del juego incorporando las mejoras que el interesado y el diseñador consideren pertinentes para el logro de los objetivos instruccionales del juego. Esta nueva versión es la que se aplica en el siguiente piloto para obtener nuevas mejoras y ajustar la plantilla

8 HALLAZGOS

8.1 CONSTRUCCIÓN DEL JUEGO QUIEN QUIERE SER FINANCIERO.

Con base al análisis curricular del programa de administración financiera y el desarrollo del banco de preguntas de las diferentes áreas temáticas seleccionadas, se procedió a la construcción del juego quien quiere ser financiero a través de la herramienta Excel.

Tomando como referencia la plantilla desarrollado por (GOMEZ ALVAREZ, 2010), se desarrolló la plantilla para el juego Quien Quiere ser financiero.

Tabla 2. Plantilla técnica del juego Quien Quiere Ser Financiero

PLANTILLA TÉCNICA	
I. GENERALIDADES	
Nombre	Quien Quiere Ser Financiero
Objetivo del juego	Medir los conocimientos adquiridos por los estudiantes del programa de educación financiera durante su formación universitaria.
Número de jugadores	1 participante a la vez
Temática	Administración financiera
Propósito	Enseñar - Medir – Evaluar
II. MATERIALES	
Computador	Para presentar el tema, reglas y desarrollo del juego
Pantalla	Para proyectar el juego y sus preguntas
Guion para presentador	Describe secuencialmente las actividades que debe realizar el presentador durante el juego.
III. REGLAS DE JUEGO	
No.	Descripción
1	Cada participante tendrá 15 preguntas y tendrá que elegir la respuesta correcta escogiendo una de las cuatro posibilidades propuestas (A, B, C o D).

2	El juego cuenta con cuatro ayudas: 1) 50/50: en esta opción el sistema eliminará dos de las respuestas incorrectas. 2) Ayuda del público: el público presente podrá elegir la respuesta que considere correcta y aconsejar al participante para su elección. 3) Panel de expertos: el sistema elegirá al azar 3 personas inscritas que estén presentes en el juego para que elijan la respuesta que consideren correcta y den su opción al participante. 4) Cambio de pregunta: el sistema cambiará de pregunta aleatoriamente.
3	Por cada respuesta correcta el sistema asigna un punto y permite continuar con la siguiente pregunta. El ganador del juego es quien culmine las 15 preguntas correctas.
4	El participante que elija la respuesta incorrecta quedará eliminado del juego.
5	La escala de conocimiento se define por el número de respuestas correctas: Nivel bajo inferior a 3 preguntas correctas; Nivel medio entre 4 y 8 preguntas; Nivel Superior entre 9 y 12 preguntas y Nivel Sobresaliente entre 13 y 15 preguntas correctas.

Teniendo en cuenta estos parámetros descritos anteriormente, se procede a la elaboración de las diferentes hojas de cálculo del juego.

Cada una de las preguntas se registra en una hoja de Excel denominada “Preguntas” como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 3. Tabulación de las preguntas en herramienta Excel

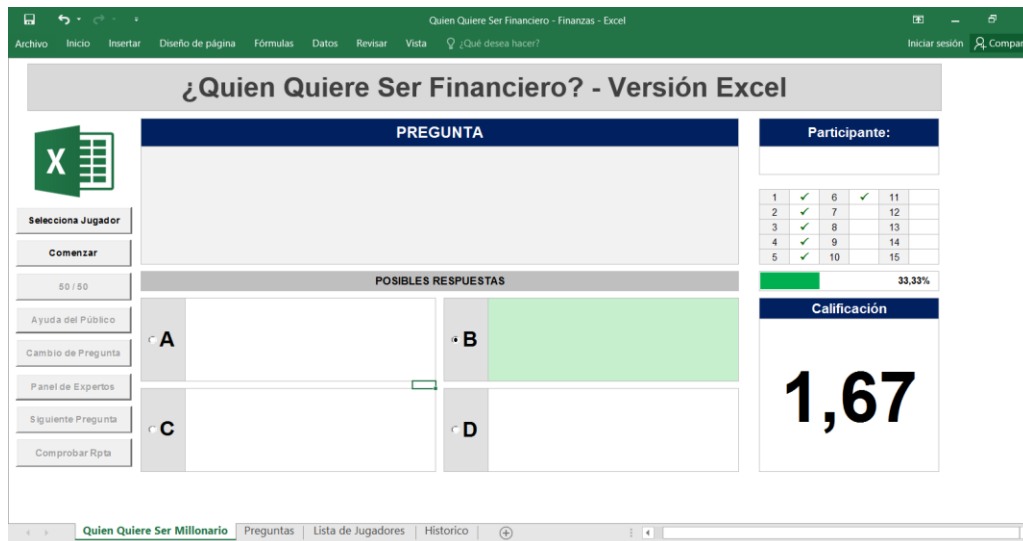
Pregunta	Respuesta	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Se denomina riesgo de crédito a:	La posibilidad de incumplimiento de los compromisos financieros asumidos por el prestatario.	La posibilidad de conversión en dinero de un activo financiero.	La posibilidad de incumplimiento de los compromisos financieros asumidos por el prestamista.	La posibilidad de conversión en dinero sin riesgo de incurrir en pérdidas significativas de

				capital.
En los mercados secundarios:	Se dota de liquidez a los activos financieros.	El emisor del activo financiero obtiene financiación.	Sólo se negocian activos financieros a medio y largo plazo.	Ninguna de las afirmaciones anteriores es correcta.
Un activo financiero:	Es un activo para su tenedor y un pasivo para el emisor.	Es un pasivo para su tenedor y un activo para el emisor.	Permite al tenedor la financiación de inversiones.	Permite al emisor la obtención de un rendimiento por la cesión temporal de fondos.

Con estas preguntas el algoritmo interno del juego va seleccionando al azar las preguntas a aplicar a los participantes y se establece una condición en la programación, con el fin de que a la hora de jugar, el sistema tome la respuesta como correcta la opción digitada en el campo “Respuesta”, las otras tres alternativas corresponden a respuestas incorrectas.

El juego presenta una hoja con los nombres de cada uno de los participantes que se vayan inscribiendo en el juego, llamada “Lista de Jugadores”. Además, se cuenta con una hoja denominada “Histórico”, en la cual se va registrando el puntaje de cada uno de los participantes del juego.

Figura 3. Estructura del juego Quien Quiere Ser Financiero

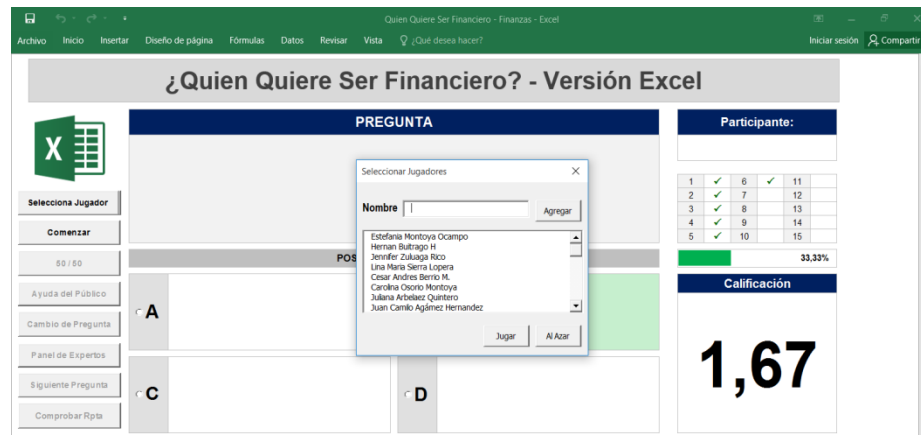


8.2 APLICACIÓN DEL JUEGO

A continuación, se presenta el paso a paso que se lleva para la ejecución del juego financiero.

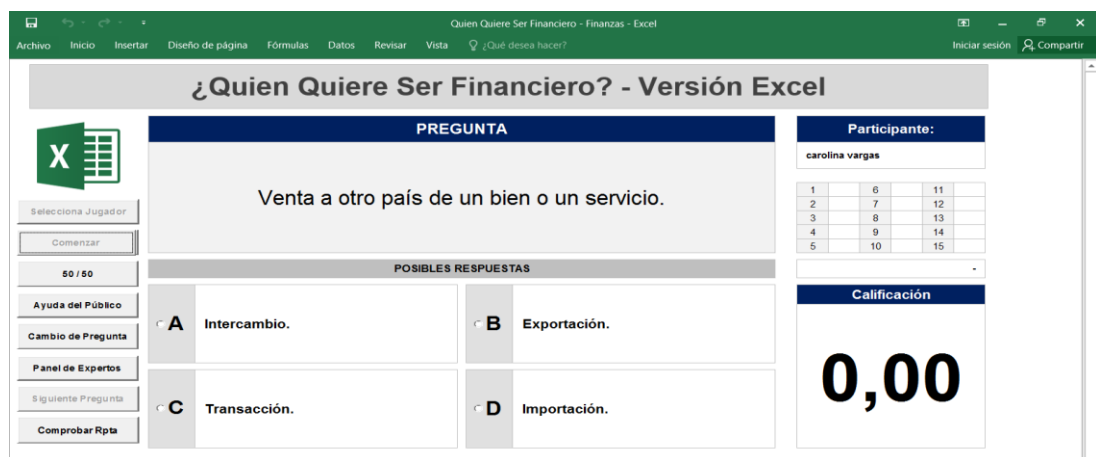
1. Registro de participantes: Se debe digitar el nombre del participante y se oprime el botón agregar.

Figura 4. Registro de participantes en el juego



2. Comenzar el juego: Después de seleccionar el participante a jugar se escoge el botón “comenzar” y automáticamente el sistema arrojará la primera pregunta y activará los botones de ayuda.

Figura 5. Ejemplo del tipo de preguntas del juego



- El participante podrá elegir una de las 4 posibles respuestas. En caso de no conocer la respuesta correcta podrá hacer uso de una de las 4 ayudas con las que cuenta el juego.

Figura 6. Selección de respuestas dentro del juego



- El presentador preguntará al participante por su decisión final y utilizará el botón “Comprobar Respuesta” para verificar la opción seleccionada. En caso de acertar en la respuesta, el cuadro de respuesta tomará un color verde y podrá continuar con la siguiente pregunta. En caso negativo, el cuadro de respuesta se pondrá rojo.

Figura 7. Ejemplo de respuesta correcta

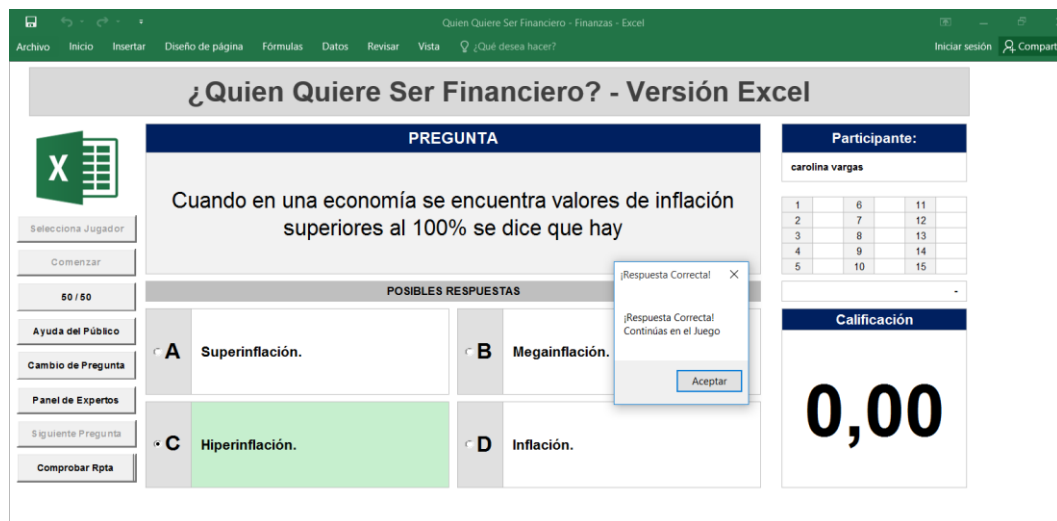
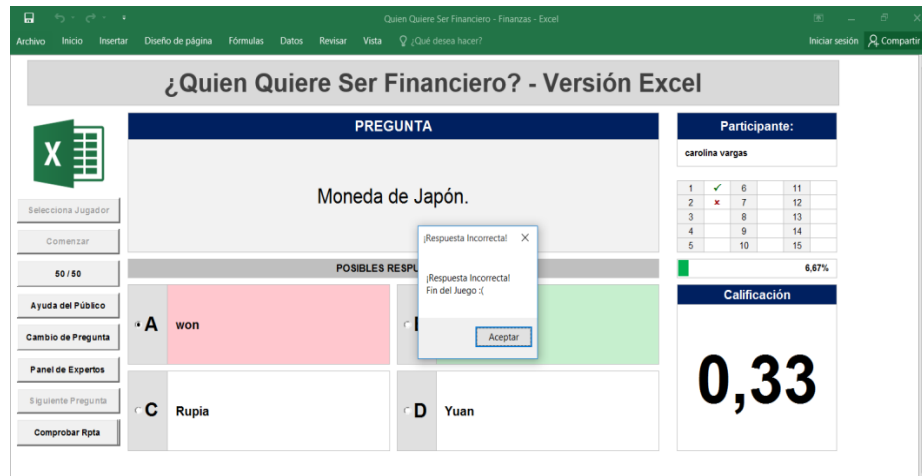


Figura 8. Ejemplo de Respuesta incorrecta



Ejemplos del uso de ayudas.

Figura 9. Uso de la ayuda 50/50

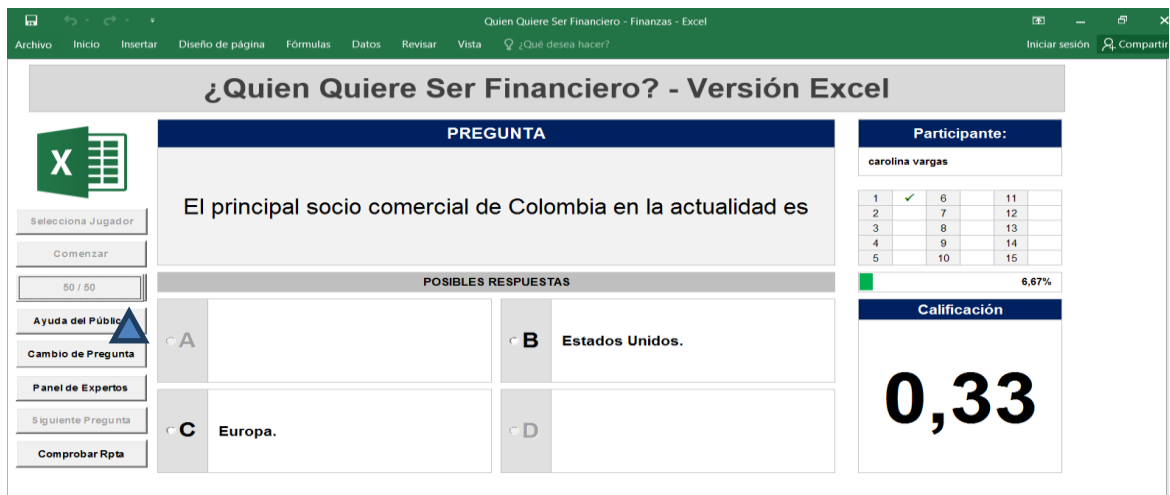


Figura 10. Uso de ayuda de cambio de pregunta

The screenshot shows the Excel-based quiz interface. The main question is: "¿Qué factores se influyen más en la cuenta corriente de una balanza de pagos". A dialog box titled "Cambio de Pregunta" is open, asking "¿Está seguro de cambiar la pregunta?" with "Sí" and "No" buttons. The interface includes a sidebar with navigation options like "Ayuda del Público" and "Cambio de Pregunta". On the right, a participant table for "carolina vargas" shows scores for five questions, and a large "Calificación" of 0,67 is displayed.

Participante:				
carolina vargas				
1		8		11
2	✓	7		12
3		8		13
4		9		14
5		10		15
				13,33%

Calificación
0,67

Figura 11. Ayuda del público

The screenshot shows the same Excel-based quiz interface. The main question is: "¿Cuál de estas NO pertenece a las cinco fuerzas de Porter". A dialog box titled "Ayuda del Público" is open, asking "¿Está seguro de pedir la ayuda al público?" with "Sí" and "No" buttons. The interface includes a sidebar with navigation options like "Ayuda del Público" and "Cambio de Pregunta". On the right, a participant table for "carolina vargas" shows scores for five questions, and a large "Calificación" of 0,67 is displayed.

Participante:				
carolina vargas				
1		6		11
2	✓	7		12
3		8		13
4		9		14
5		10		15
				13,33%

Calificación
0,67

8.3 PRUEBA PILOTO

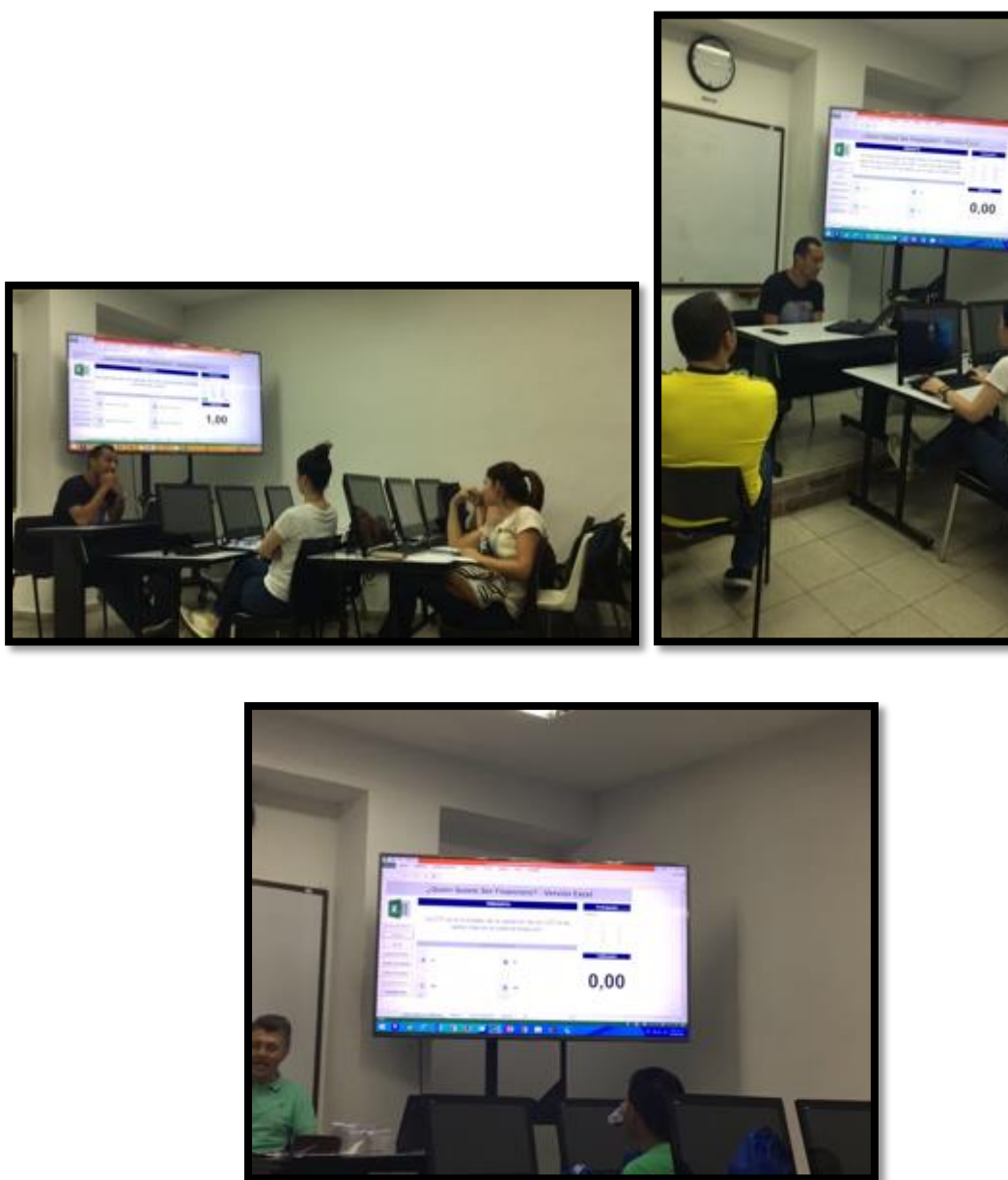
Se realizó una prueba a piloto a 20 estudiantes de último semestre del programa pertenecientes al semillero de investigación en finanzas de la Institución Universitaria Esumer. La tabla muestra los resultados obtenidos.

Tabla 4. Puntuación de los participantes de la prueba piloto

#	Nombre	%	Puntuación	Fecha
1	Participante 1	20%	3, de 15	22/09/2016
2	Participante 2	7%	1, de 15	22/09/2016
3	Participante 3	0%	0, de 15	22/09/2016
4	Participante 4	0%	4, de 15	22/09/2016
5	Participante 5	7%	1, de 15	22/09/2016
6	Participante 6	13%	2, de 15	22/09/2016
7	Participante 7	73%	11, de 15	7/10/2016
8	Participante 8	20%	3, de 15	7/10/2016
9	Participante 9	20%	3, de 15	7/10/2016
10	Participante 10	0%	0, de 15	7/10/2016
11	Participante 11	13%	8, de 15	29/10/2016
12	Participante 12	60%	9, de 15	29/10/2016
13	Participante 13	27%	4, de 15	29/10/2016
14	Participante 14	13%	2, de 15	29/10/2016
15	Participante 15	47%	7, de 15	29/10/2016
16	Participante 16	67%	10, de 15	5/11/2016
17	Participante 17	33%	5, de 15	5/11/2016
18	Participante 18	27%	4, de 15	5/11/2016
19	Participante 19	20%	3, de 15	5/11/2016
20	Participante 20	60%	9, de 15	5/11/2016

En la primera prueba piloto aplicada a los estudiantes se obtuvieron buenas impresiones del juego, los comentarios fueron muy positivos y la experiencia muy enriquecedora para todos.

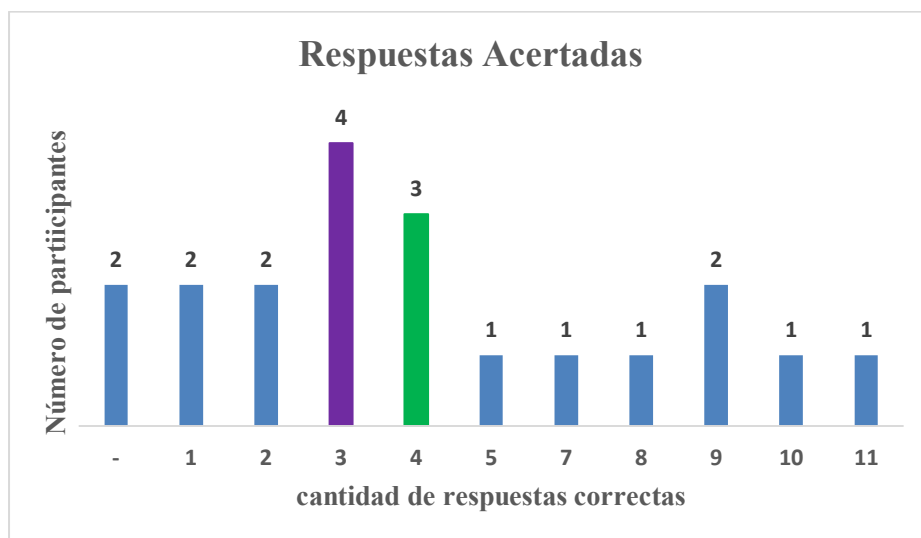
Figura 12. Registro fotográfico de la prueba piloto



Fuente: Fotos tomadas en el semillero de investigación en finanzas.

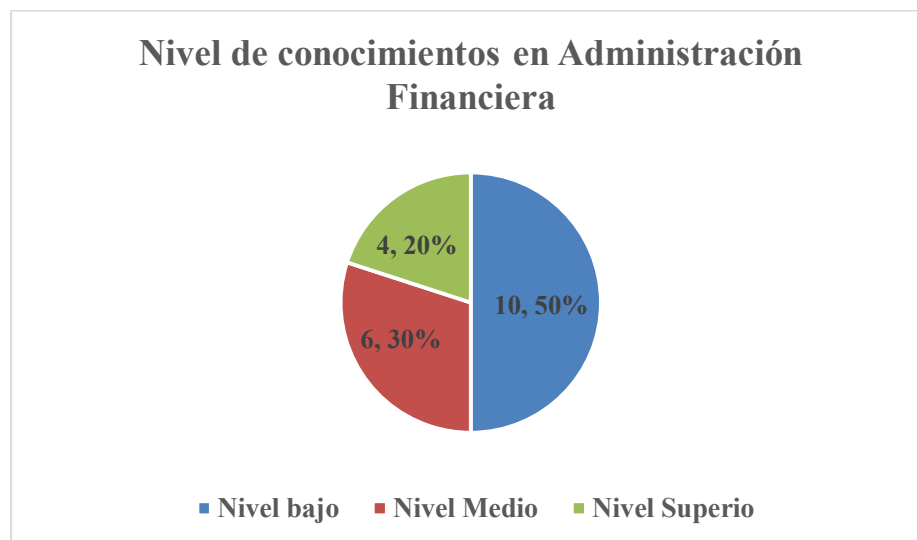
En cuanto a los resultados, se tiene que 2 estudiantes confiados de sus conocimientos no utilizaron ninguna ayuda y fallaron en la primera pregunta.

Figura 13. Número de aciertos en la primera prueba piloto del juego



Se observa que el número de aciertos que más se obtuvo en esta primera fue de 3 respuestas correctas y sólo un participante logró obtener más de 10 respuestas correctas.

Figura 14. Nivel de conocimientos de los estudiantes de la prueba piloto



De los participantes de la prueba piloto, se tiene que el 50% se encuentran en un nivel bajo de conocimientos y sólo el 20% de los participantes obtuvieron más de 8 preguntas acertadas.

CONCLUSIONES

- La necesidad que tienen las universidades de pensar, generar y emplear nuevas alternativas para la evaluación de los conocimientos de sus estudiantes, es una realidad. Esta generación de universitarios, que se caracteriza por vivir, generar conocimiento y enfrentarse a problemas, mediados por las tecnologías de la información y de la comunicación, demanda nuevas prácticas educativas y evaluativas que les permita medir el desarrollo de las competencias profesionales a través de la puesta en escena del conocimiento construido, y para ello los medios convencionales se quedan cortos. En ese sentido, y a la luz de la pedagogía, el juego se constituye en una alternativa que, gracias a sus ventajas: representatividad, seguridad, interactividad y dinamismo, motivación y competencia, permite atender a esta necesidad.
- El análisis curricular del programa Administración Financiera, ha permitido identificar con claridad cuál es el objetivo de formación propuesto, así también, la creación e implementación de una estrategia evaluativa alterna, ha permitido evidenciar que los estudiantes poseen las competencias necesarias para tomar decisiones, con base en criterios de conocimiento, para dar solución a problemáticas propias del oficio administrativo y financiero.
- Los primeros resultados con la aplicación del juego fueron muy alentadores en cuanto a las expectativas y comentarios de los participantes. Sin embargo, con la muestra seleccionada no se tuvo ningún estudiante que logrará ganar el juego. Es necesario hacer una mayor divulgación del mismo y medir los resultados obtenidos.
- Finalmente, se recomienda a toda la comunidad educativa, directivos, docentes y estudiantes, reconocer y emplear las bondades que las tecnologías de la información y la comunicación tiene para la ejecución de los procesos educativos; también, atender de manera permanente en la innovación educativa, con especial énfasis en los procesos evaluativos, pues estos, al ser la etapa última de la didáctica, permiten medir la pertinencia las prácticas educativas.

BIBLIOGRAFIA

- BERNABEU, N. &. (2012). *Creatividad y aprendizaje. El juego como herramienta pedagógica*. Bogota: Ediciones de la U.
- CHIAVENATO, I. (SF). *Promonegocios*. Recuperado el 15 de 10 de 2016, de <http://www.promonegocios.net/administracion/definicion-administracion.html>
- DEMPSEY, J., & RASMUSSEN, K. Y. (1996). The Instructional Gaming Literature: Implications and 99 Sources. *COE Technical Report* , págs. No. 96-1.
- ESUMER. (SF). Recuperado el 02 de 11 de 2016, de <http://www.esumer.edu.co/images/planesdeestudio/tecnologias/TecnologiaenAdmonyFinanzas.pdf>
- ESUMER. (SF). Recuperado el 02 de 11 de 2016, de <http://www.esumer.edu.co/programas-academicos/titulos-universitarios/administracion-financiera>
- GOMEZ ALVAREZ, M. (2010). *Definición de un método para el diseño de juegos orientados al desarrollo de habilidades gerenciales como estrategia de entrenamiento empresarial*. Medellín, Colombia.: Universidad Nacional de Colombia.
- GRAY, D. B. (2012). *Gamestorming: 83 juegos para innovadores, inconformistas y generadores del cambio*. . España: Deusto.
- GROS, B. (2008). *Videojuegos y aprendizaje*. Aula de Innovación Educativa XV (176). 7 p. ISSN 1131995X.
- LONDOÑO, L. (2014). *Diseño de un juego para enseñar y reforzar las relaciones de confianza*. Medellín, Colombia: Tesis maestría.Universidad Nacional de Colombia.
- MINEDUCACION. (2013). *Orientaciones pedagógicas para la Educación Económica y Financiera*. Recuperado el 15 de 10 de 2016, de <http://www.mineducacion.gov.co/1621/w3-article-343482.html>

-
- MONTEAVILA, U. (10 de 2011). Recuperado el 15 de 10 de 2016, de <https://www.uma.edu.ve/admini/ckfinder/userfiles/files/Entorno%20Econ%C3%B3mico.pdf>
 - MORENO, G. (2008). Juego tradicional colombiano: una expresión lúdica y cultural para el desarrollo humano. . *Revista Educación física y deporte. Funámbulos Editores* , N° 27-2, 93-99.
 - NORDHAUS, S. Y. (SF). *PROMONEGOCIOS*. Recuperado el 15 de 10 de 2016, de <http://www.promonegocios.net/economia/definicion-economia.html>
 - REPUBLICA, B. D. (SF). *BANCO DE LA REPUBLICA*. Recuperado el 15 de 10 de 2016, de <http://www.banrep.gov.co/es/contenidos/page/qu-tasa-inter-s>
 - Rossetti, J. P., Rojas, M., & Ordoñez, M. (1994). *Introducción a la Economía*(Vol. 7). Harla.
 - SABATE, T. (SF). *ZONA ECONOMICA*. Recuperado el 15 de 10 de 2016, de <http://www.zonaeconomica.com/inversion/definicion>
 - Thompson, J., Arthur, A., & Strickland III, A. J. (1994). *Dirección y administración estratégicas: conceptos, casos y lecturas*. Adison Wesley.
 - VEGA REDONDO, F. (2000). *Economía y juegos*. . Barcelona: Antoni Bosch Editor.
 - ZAPATA, C. (2007). *Los juegos de clase no tecnológicos como una estrategia didáctica para la enseñanza de la ingeniería de software*. . Medellín, Colombia.: Universidad Nacional de Colombia. .