

# **20º Simposio Regional de Investigación Contable**

**Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de La Plata**

## **Aplicación de Estrategias Lúdicas y Gamificación en Contabilidad**

Noralí Araceli Greco

Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de Buenos Aires

Buenos Aires, Octubre 2024

## **Resumen**

En la búsqueda de nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje en el Nivel Superior, se destacan como innovadoras las estrategias lúdicas y de gamificación, describiendo entonces en el presente trabajo un caso de aplicación para la enseñanza de la materia Contabilidad Financiera.

La gamificación se presenta como una herramienta educativa complementaria que estimula el aprendizaje de conceptos técnicos sin reemplazar otros métodos de estudio más tradicionales.

El uso de la gamificación implica también un proceso de formación para el docente, quien debe desarrollar competencias digitales y pedagógicas avanzadas para integrarla efectivamente en el aula. En el caso particular de Contabilidad Financiera, el diseño de estrategias lúdicas y de gamificación busca no solo facilitar el aprendizaje de conceptos específicos del balance general, sino también incentivar la creatividad y la motivación en una asignatura técnica.

En conclusión, el uso de estrategias lúdicas en la educación superior es una herramienta poderosa que puede transformar la experiencia de aprendizaje, fomentando la colaboración y motivación de los estudiantes. A través de la gamificación, el aprendizaje se convierte en una experiencia dinámica y atractiva, ayudando a los estudiantes a alcanzar competencias significativas y a desarrollar un sentido de logro en su formación académica.

**Palabras clave:** Contabilidad – Educación – Gamificación

## **Estrategias de enseñanza y aprendizajes**

Remontándonos a 1999, en el marco del Programa de Formación Docente Continua de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires, en el curso sobre Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje, se planteaban cuestiones relativas plantear cambios en las prácticas docentes para producir un impacto real en el perfil del egresado:

Los cambios que los tiempos y contextos actuales demandan a la Universidad, como al resto del sistema educativo, no pueden producirse sin una revisión crítica y reformulación de las prácticas docentes, dentro y fuera de las aulas. Un cambio de plan de estudio, un cambio en el sistema de evaluación y acreditaciones, una redefinición del perfil del egresado y otras acciones más, por sí mismas, no producen un impacto real si no se modifican las prácticas del plantel de docentes, particularmente, en una institución que tiene como una de sus funciones principales la enseñanza. (Davini, 1999, p. 9).

En ese sentido cabe destacar que las problemáticas educativas deben ser analizadas en el contexto histórico que se desarrollan, como indica Davini (1999):

Las preocupaciones por la problemática educativa no son nuevas y han estado sometidas a las fluctuaciones históricas y a las intencionalidades humanas, dado que los fenómenos didácticos son de carácter abierto, en permanente construcción, adoptando formas concretas en distintos ámbitos y en distintas épocas. (p. 24)

Considerando entonces el momento actual de desarrollo de diversas tecnologías, surge la necesidad de revisar nuevos contenidos y forma de llevar adelante la práctica docente. Así surge la idea de analizar el concepto de estrategias lúdicas y gamificación en la enseñanza.

### **Estrategias lúdicas y gamificación**

Gamificación, o *Gamification* (por su denominación en inglés), es la aplicación de principios y elementos propios del juego en un ambiente de aprendizaje con el propósito de influir en el comportamiento, incrementar la motivación y favorecer la participación de los estudiantes.

Los juegos han sido vistos tradicionalmente como una forma de entretenimiento o pasatiempo; sin embargo, actualmente se han convertido también en una tendencia creciente en ambientes formales como la industria y la educación. Es fácil reconocer que los juegos son atractivos, adictivos y motivacionales. Más aún, pueden ser empleados como una poderosa herramienta para moldear la conducta (Teng y Baker, 2014 como se citó en Tecnológico de Monterrey, 2016).

Cuando en un entorno de juego los participantes enfrentan un desafío que no logran superar, su autoestima o motivación no se ven afectadas; por el contrario, los jugadores intentan nuevamente una y otra vez. Los juegos ofrecen distintas estrategias de resolución, incentivando la creatividad en cada nuevo intento. Lo interesante de esta dinámica es que permite a los jugadores adquirir nuevos conocimientos, desarrollar habilidades y, en algunos casos, modificar sus actitudes.

En este punto podemos entonces mencionar las diferencias entre Gamificación, Juegos Serios, y Aprendizaje basado en Juegos, ya que si bien parecen ser indistintos y se relacionan, no son equivalentes.

## **Gamificación**

En términos generales, la gamificación se define como la aplicación del pensamiento y mecanismos propios de los juegos para captar la atención de los usuarios y ayudarlos a resolver problemas (Zichermann y Cunningham, 2011 como se citó en Tecnológico de Monterrey, 2016). Esta descripción es amplia y se puede aplicar en múltiples contextos; sin embargo, en el ámbito educativo, gamificar implica utilizar elementos propios de los juegos para captar el interés de los estudiantes, motivarlos a participar y fomentar el aprendizaje y la resolución de problemas (Kapp, 2012 como se citó en Tecnológico de Monterrey, 2016). Los docentes también implementan dinámicas y mecánicas de juego para mejorar la motivación y el desempeño de los alumnos en el aula (Stott y Neustaedter, 2013 como se citó en Tecnológico de Monterrey, 2016). Actualmente, con el éxito de la gamificación en diversos ámbitos y el crecimiento de los videojuegos, han surgido más ideas y posibilidades sobre cómo incorporar elementos de juego en contextos de aprendizaje.

La gamificación en la educación incorpora elementos del diseño del juego para aprovecharlos en el contexto educativo. Esto quiere decir que no se trata de utilizar juegos en sí mismos, sino tomar algunos de sus principios o mecánicas tales como los puntos o incentivos, la narrativa, la retroalimentación inmediata, el reconocimiento, la libertad de equivocarse, entre otras cuestiones, para enriquecer la experiencia de aprendizaje (Deterding et al., 2011; Kim, 2015 como se citó en Tecnológico de Monterrey, 2016). La gamificación entonces funciona como una estrategia didáctica motivacional en el proceso de enseñanza-aprendizaje para provocar comportamientos específicos en el alumno dentro de un ambiente que le sea atractivo, que genere un compromiso con la actividad en la que participa y que apoye al logro de experiencias positivas para alcanzar un aprendizaje significativo.

## **Juegos Serios**

En el caso de los Juegos Serios, son juegos tecnológicos diseñados con un propósito más allá del mero entretenimiento, es decir, pensados y creados con fines educativos e informativos. Ejemplos de ello son los simuladores o juegos para crear conciencia (Dicheva *et al*, 2015 como se citó en Tecnológico de Monterrey, 2016). Este tipo de juegos sitúa al jugador o alumno en un contexto muy particular con el objetivo de desarrollar un conocimiento o habilidad específica. Por esta razón, es difícil incorporar un Juego Serio a una situación de aprendizaje diferente para la que fue creado. Un Juego Serio puede ser descrito como un juego con propósito; busca incidir en la resolución de problemas reales en entornos fabricados que simulan la vida real. Generalmente lo que se busca es un cambio social, desarrollo de habilidades, salud emocional, etc. (Wouters, van Nimwegen, van Oostendorp y van der Spek, 2013 como se citó en Tecnológico de Monterrey, 2016).

## **Aprendizaje Basado en Juegos**

El Aprendizaje Basado en Juegos es el uso de juegos como medios de instrucción o enseñanza. En general se presenta como el aprendizaje a través de juegos en un contexto educativo diseñado por los profesores. Generalmente son juegos que ya existen, cuyas mecánicas ya están establecidas, y son adaptadas para que exista un balance entre la materia de estudio, el juego y la habilidad del jugador para retener y aplicar lo aprendido en el mundo real (EdTechReview, 2013 como se citó en Tecnológico de Monterrey, 2016). El Aprendizaje Basado en Juegos no requiere que los juegos sean digitales, aunque es muy probable que la incorporación de este enfoque aproveche el desarrollo tecnológico. Ejemplos de Aprendizaje Basado en Juegos son: juegos de

preguntas y respuestas (como Carrera de Mente o Pasapalabra) para enseñar o repasar contenido de la clase; Adivina Quién para aprender sobre los héroes de la historia; Serpientes y Escaleras para enseñar ética; Maratón para hacer un examen rápido sobre historia; o un juego online como *Sort the cort* para toma decisiones simulando ser la autoridad de un reino.

Definidas entonces las diferencias, el presente trabajo se enfoca en el concepto de Gamificación. Habiendo también descripto los conceptos de Gamificación, definiremos las bases para una estrategia de Gamificación aplicable con éxito. Para ello debemos establecer cuáles son los elementos del juego:

- **Metas y objetivos:** Generan motivación al presentar al jugador un reto o una situación problemática por resolver. Ayudan a comprender el propósito de la actividad y a dirigir los esfuerzos de los estudiantes.
  - ✓ Retos, misiones, desafíos épicos.
- **Narrativa:** Sitúa a los participantes en un contexto realista en el que las acciones y tareas pueden ser practicadas. Los inspira al identificarlos con un personaje, una situación o una causa.
  - ✓ Identidades, personajes o avatares; mundos, escenarios narrativos o ambientes tridimensionales.
- **Reglas:** Están diseñadas específicamente para limitar las acciones de los jugadores y mantener el juego manejable. Son sencillas, claras y muchas veces intuitivas.
  - ✓ Restricciones del juego, asignación de turnos, cómo ganar o perder puntos, permanecer con vida, completar una misión o lograr un objetivo.
- **Libertad de elegir:** Dispone al jugador a diferentes posibilidades para explorar y avanzar en el juego, así como diferentes maneras de lograr los objetivos.
  - ✓ Diferentes rutas o casillas para llegar a la meta, opciones de usar poderes o recursos.
- **Libertad para equivocarse:** Anima a los jugadores a experimentar riesgos sin causar miedo o daño irreversible. Propicia la confianza y participación del estudiante.
  - ✓ Vidas múltiples, puntos de restauración o reinicio, número ilimitado de posibilidades.
- **Retroalimentación:** Dirige el avance del usuario a partir de su comportamiento. Suele ser inmediata, al indicar al jugador si se está actuando de forma correcta o en qué medida se dirige al objetivo. En ocasiones esta se da al final de un episodio para mostrar estadística o análisis sobre el desempeño del jugador.
  - ✓ Pistas visuales, señalizaciones de respuesta o conducta correcta o incorrecta, barras de progreso, advertencias sobre riesgos que se tienen al realizar cierta acción, estadísticas del desempeño del jugador.
- **Cooperación y Competencia:** Anima a los jugadores a aliarse para lograr un objetivo común, y a enfrentarse a otros participantes para lograr el objetivo antes o mejor que ellos. Esta dinámica genera una mayor motivación de los participantes pues los desafía a hacerlo mejor que sus oponentes.

- ✓ Equipos, gremios, ayudas de otros participantes, áreas de interacción social, canales de comunicación, trueques, batallas, combates, tablero de posiciones.
- **Progreso:** Se basa en la pedagogía del andamiaje, es decir, guía y apoya a los estudiantes al organizar niveles o categorías, con el propósito de dirigir el avance. Permite que el jugador, conforme avanza en el juego, desarrolle habilidades cada vez más complejas o difíciles.
  - ✓ Tutoriales para desarrollo de habilidades iniciales, puntos de experiencia, niveles, barras de progreso y acceso a contenido bloqueado.
- **Recompensas** Son bienes recibidos en el juego para acercarse al objetivo del mismo; permiten acceder a una nueva área, adquirir nuevas habilidades o tener mejores recursos. Motivan la competencia y el sentimiento de logro.
  - ✓ Elementos monedas o recursos virtuales, vidas, equipo, ítems de acceso, poderes limitados.
- **Estatus visible:** Permite que todos los participantes tengan presente su avance y el de los demás, aquello que han conseguido y lo que les falta. Esto puede generar reputación, credibilidad y reconocimiento.
  - ✓ Insignias, puntos, logros, resultados obtenidos, tablero de posiciones.
- **Restricción de tiempo:** Introduce una presión extra que puede ayudar a concretar los esfuerzos para resolver una tarea en un periodo determinado.
  - ✓ Cuenta regresiva; poder obtener un beneficio solo en un tiempo determinado.
- **Sorpresa:** Incluir elementos inesperados en el juego puede ayudar a motivar y mantener a los jugadores involucrados en el juego.
  - ✓ Recompensas aleatorias, huevos de pascua (características ocultas), eventos especiales.

En la implementación de la Gamificación, el rol del profesos no consiste tan solo en hacer una actividad más divertida, sino debe conjuntar los elementos de juego con un buen diseño instruccional que incorpore actividades atractivas y retadoras, para que guíen la experiencia del alumno hacia el desarrollo de las competencias esperadas en el nivel indicado.

Entre los beneficios de la Gamificación, de acuerdo con los elementos del juego que se incorporen, se pueden identificar:

- **Incrementa la motivación:** Un concepto clave en torno a la Gamificación es la motivación, ya que se refiere a la capacidad de estimular la conducta de los aprendices. Al dirigirse a una meta u objetivo los alumnos tienen mayor grado de involucramiento en el juego o dinámica de aprendizaje. La superación del reto les lleva a un sentimiento de logro y éxito. Durante la dinámica del juego, esto les anima a seguir avanzando para lograr nuevos objetivos. Aunque la Gamificación incluye algunos elementos de juego que se orientan a motivar extrínsecamente, como las recompensas, ciertamente la experiencia del jugador será favorable en la medida en que esté motivado intrínsecamente. Esto se logra al generar competencia y colaboración, propiciar la curiosidad y retar a los estudiantes. Se reconoce que los sistemas de Gamificación y juegos exitosos son los que mantienen la motivación extrínseca alta o los que logran transformarla en motivación intrínseca.

- **Provee un ambiente seguro para aprender:** Una experiencia de aprendizaje gamificado anima a los participantes a atreverse a realizar nuevos retos, a arriesgarse a buscar nuevas soluciones sin miedo a las consecuencias que esto traería en una situación real. De esta manera, los juegos brindan experiencias significativas, un ambiente seguro para explorar, pensar e intentar.
- **Informa al estudiante sobre su progreso:** La retroalimentación en los juegos suele ser constante y provee información al aprendiz para guiarlo hacia el resultado correcto. Entre más frecuente y oportuna sea la retroalimentación, más efectivo será el aprendizaje. La comprensión del estatus, de qué tan lejos está el participante de su meta, genera un incentivo, retroalimenta y es una indicación de progreso.
- **Genera cooperación:** Las situaciones de juego permiten trabajar en equipo para lograr un objetivo común. Esto propicia habilidades sociales en los aprendices para tomar decisiones en equipo, tomar un rol en el grupo, dirigir, argumentar, respetar y valorar otras ideas, así como reconocer las capacidades de los demás, entre otras.
- **Autoconocimiento sobre las capacidades que poseen:** La experiencia del estudiante en el juego, permite que éste reconozca aquellas habilidades o destrezas que le es fácil conseguir y aquellas que le cuestan más esfuerzo. Las situaciones de juego son una oportunidad para que los alumnos aumenten el autoconocimiento de las capacidades que poseen y de aquellas que les son difíciles de demostrar.
- **Favorece la retención del conocimiento:** Los juegos generan una mayor retención en el aprendiz, pues la emotividad es un elemento que favorece procesos cognitivos como la memoria. Por ejemplo, Wouters *et al.* (2013) evidenciaron que, de acuerdo con un conjunto de estudios revisados, los juegos son más eficaces en términos de aprendizaje y retención que los métodos convencionales. (Bruder, 2015; Kapp, 2012; Zichermann y Cunningham, 2011, como se citó en Tecnológico de Monterrey, 2016).

De todo lo expuesto, cabe resaltar que la aplicación de estas estrategias lúdicas en el Nivel Superior, puede tener un impacto positivo para a los alumnos, especialmente aquellos que necesitan otros estímulos diferentes a leer textos y/o resolver ejercicios prácticos, pero también que la limitación o condicionante que se puede presentar es por parte de la interacción con los alumnos, que sientan que el juego preparado es parte de un todo de materiales de estudio y no lo único, al igual que sucede con otros materiales que a veces utilizamos, como una presentación PowerPoint que puede usarse como material de apoyo a la clase virtual y de ninguna manera ser un resumen o un material de lectura exclusivo.

## **Caso de aplicación práctica para enseñanza de la materia Contabilidad Financiera**

Como docente de la materia Contabilidad Financiera, una materia exclusiva y troncal de la carrera de Contador Público, los alumnos deben alcanzar el aprendizaje de conceptos de exposición y valuación de los rubros que conforman el Balance General o los Estados Financieros.

Como el curso se desarrolla en formato híbrido, tres veces por semana, dos horas cada día, destinando dos días a clases presenciales en el aula y una vez a la semana en forma virtual sincrónico.

Por tanto, y a partir de tener la posibilidad de acceder a material en formato *online* se desarrolló un Mini Juego mediante la plataforma *Genially*, la cual, al igual otras plataformas, como sucede con el Diseño Gráfico y la plataforma Canvas para crear logos, tarjetas, etc., brinda múltiples herramientas que pueden ser aplicadas a la preparación de material educativo novedoso, entre ellos, plantillas para el desarrollo de Mini Juegos.

El desarrollo es una propuesta para repaso general de los temas vistos para el primer parcial (primera parte del cuatrimestre), por lo que es una propuesta de uso individual por parte de los alumnos. El uso de este mini juego es válido para ambos cursos (tanto el formato presencial como el que es exclusivamente virtual).

El formato es de una “sala de escape” donde deben responder seis rondas de preguntas, cada una sobre un tema en particular, para poder avanzar en el juego. Se intentó incluir la mayor variedad de opciones que propone la plataforma como base para la producción, logrando incluir algún enlace a video de *Youtube*, considerando que es novedosa para lo monótono de los materiales teórico-técnicos y prácticos que se utilizan en los cursos.

Los estudiantes pueden acceder fácilmente a la plataforma, ya que no es necesario que estén registrados para interactuar con el Mini Juego, simplemente contando con el acceso al link provisto por el docente pueden ingresar y usarlo.

El resultado de esta producción como un ejemplo de caso práctico que puede ser de aplicación se puede acceder mediante este link:

<https://view.genially.com/66f5e42c8efb78c74724d024/interactive-content-escape-room-genial>

Para poder observar el ejemplo de algunas pantallas del juego se exponen en el Anexo I – Mini Juego “Escape Room Contable”.

## Conclusión

Para fundamentar la propuesta de enseñanza, si definimos Gamificación (del termino de origen anglosajón, *Gamification*), comenzó a utilizarse en los negocios para referirse a la aplicación de elementos del juego con el fin de atraer, animar y persuadir a los usuarios para realizar cierta acción. (Tecnológico de Monterrey, 2016).

Analizando entonces los elementos del juego que presenta el artículo del Tecnológico de Monterrey (2016), y relacionándolos con el mini juego elaborado para la materia Contabilidad Financiera, se puede observar que hay una misión, que es lograr escapar de la Sala de Escape luego de responder correctamente las diferentes secciones del juego; una narrativa para que asocien conceptos vistos en las diferentes clases, se explican las reglas en cada sección del juego (“responde correctamente”, “agrupa”, etc.); hay múltiples oportunidades para hacer la tarea, ya que de no responder correctamente pueden volver a intentarlo para avanzar y finalmente no hay una sanción o *game over*. Finalmente, al lograr la salida de la sala se los felicita al haber adquirido las habilidades y el dominio de conocimientos necesarios.

De lo expuesto en el presente trabajo, y del análisis del material del Esnaola Horacek y Ansó (2019) se puede identificar que la inclusión de videojuegos como herramientas didácticas en el ámbito universitario puede generar ambientes de aprendizaje óptimos, facilitando el desarrollo creativo, emocional y cognitivo. Estos juegos o videojuegos promueven interactividad, colaboración, motivación y aprendizaje mediante el desafío y la experimentación, convirtiéndose en un recurso innovador dentro de la educación.

Pero para que puedan ser llevados a cabo, los docentes debemos formarnos en competencias pedagógicas, digitales y comunicacionales (Yuste Tosina et al, 2017). El docente del siglo XXI debe tener competencias tecnológicas imprescindibles como el acceso, la usabilidad y el manejo experto de herramientas digitales con fines educativos. La insuficiente formación en tecnología educativa, genera, en consecuencia, escasa inclusión de recursos digitales en el aula.

Destaco también, que las propuestas lúdicas de videojuegos “al contrario de la mayoría de las escuelas, no castigan por errores cometidos y más bien, se aprende de ellos”. (Gee, 2004). También al ser los videojuegos distintos a los libros y películas por su carácter interactivo; en ellos el jugador se siente más implicado en el desarrollo de la historia. Retomando lo que mencioné en la parte 1, sobre que los alumnos pueden lograr otros estímulos diferentes a leer textos y/o resolver ejercicios prácticos.

En este punto, los juegos pueden ser el un paso integrador de los trabajos grupales, para fomentar la resolución de problemas en grupo, la colaboración y el desarrollo de habilidades de negociación, analizando las acciones, ideas y decisiones de los demás participantes. (Gros Salvat, 2014).

A modo de conclusión del presente trabajo de este Seminario rescatamos el texto de Esnaola Horacek et al (2017):

*“Se recomienda a las instituciones educativas de nivel superior utilicen y fomenten el uso de videojuegos en el aula como herramientas que facilitan la adquisición de habilidades y la construcción de nuevos saberes y debates.*

*Asimismo, se debería fomentar que los videojuegos utilizados en las aulas sean de software libre para que esas buenas prácticas se puedan replicar en otras instituciones. “*

## **Bibliografía**

Davini, M. C. (1999). Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje. Programa de Formación Docente Continua. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de Buenos Aires.

Esnaola Horacek, G. y Ansó, M. B. (2019). Competencias digitales lúdicas y enseñanza. *REIDOCREA*, 8, pp. 399-410.

Esnaola Horacek, G. et al (2017). La formación superior en desarrollo de los videojuegos en la educación argentina.

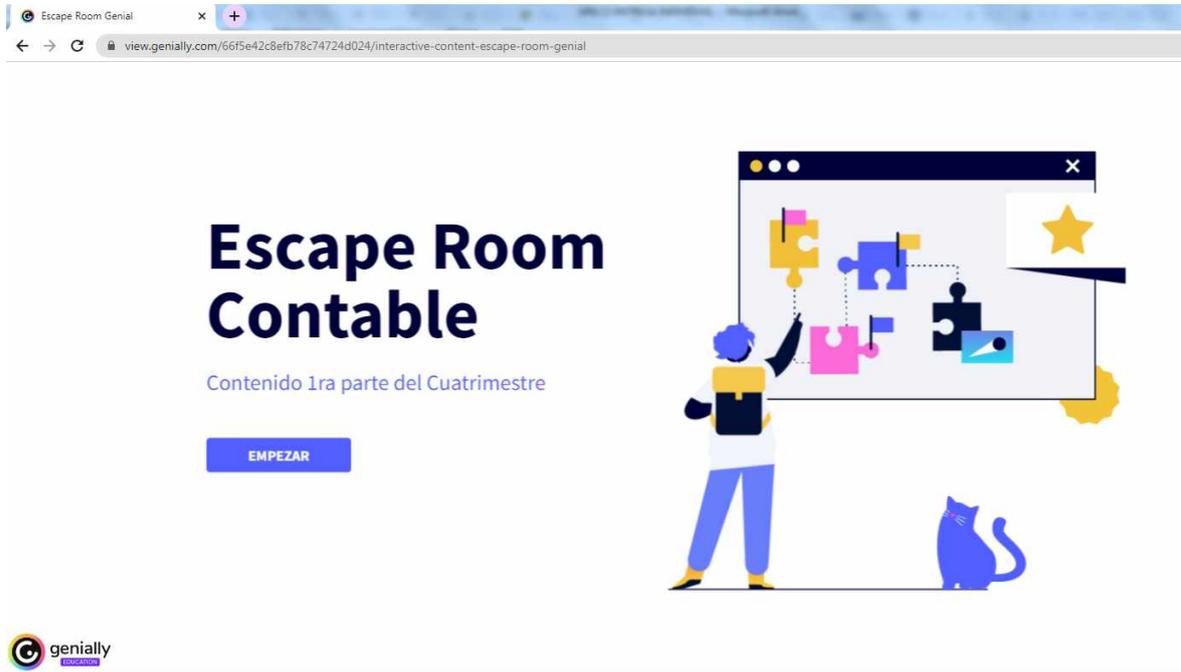
Gee, J. P. (2004). Lo que nos enseñan los videojuegos sobre aprendizaje y alfabetismo (reseña).

Gros Salvat, Begoña (2014). Análisis de las prestaciones de los juegos digitales para la docencia universitaria. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*

Tecnológico de Monterrey (2016) EduTrends Gamificación: <https://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/edutrends-gamificacion.pdf>

Yuste Tosina R. et al (2017). Buenas prácticas de enseñanza con juegos digitales.

## Anexo I – Mini Juego “Escape Room Contable”



Escape Room Genial

view.genially.com/66f5e42c8efb78c74724d024/interactive-content-escape-room-genial

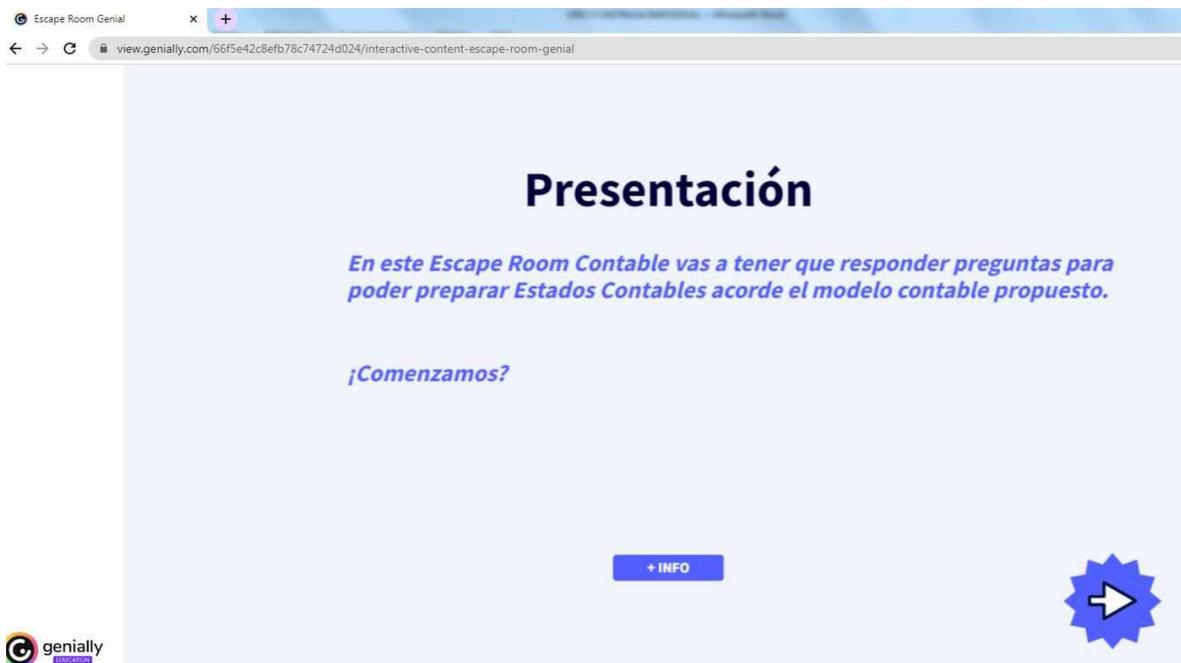
# Escape Room Contable

Contenido 1ra parte del Cuatrimestre

EMPEZAR

genially EDUCATION

## Presentación



Escape Room Genial

view.genially.com/66f5e42c8efb78c74724d024/interactive-content-escape-room-genial

# Presentación

*En este Escape Room Contable vas a tener que responder preguntas para poder preparar Estados Contables acorde el modelo contable propuesto.*

*¡Comenzamos?*

+ INFO

genially EDUCATION

## Pruebas

Escape Room Genial

view.genially.com/66f5e42c8efb78c74724d024/interactive-content-escape-room-genial

# Pruebas

Completa cada prueba para superar el juego: ¡no hay otra forma de escapar!

Prueba 1 - MODELOS CONTABLES

Prueba 2

Prueba 3

Prueba 4

Prueba 5

Prueba final

genially

## Ejemplo de una prueba a completar

Escape Room Genial

view.genially.com/66f5e42c8efb78c74724d024/interactive-content-escape-room-genial

### Prueba 1

1/3

¿Que son los Activos y Pasivos Monetarios?

Son aquellas partidas que están expuestas a los cambios en el poder adquisitivo de la moneda

Son aquellas partidas que no están expuestas a los cambios en el poder adquisitivo de la moneda y por tanto se reexpresan en los EECC

genially