

Gamificación como propuestas didáctica y motivadora en los procesos de formación en Contabilidad General para los no financieros en la Uniagustiniana

Autor - Ponente Principal

Bertha Paola Bejarano Avila, Universitaria Agustiniana, Docente, Bogotá, Colombia,
paola.bejaranoa@uniagustiniana.edu.co

Coautores

Miguel Dario Beltran Sarmiento, Universitaria Agustiniana, Docente, Bogotá, Colombia,

miguel.beltrans@uniagustiniana.edu.co

Hilda Janneth Espitia, Universitaria Agustiniana, Docente, Bogotá, Colombia,

hildae77@hotmail.com

Mauricio Alonso Villalba, Universitaria Agustiniana, Docente, Bogotá, Colombia,

mauricio.villalba@uniagustiniana.edu.co

Resumen

Los procesos de aprendizaje se han venido reinventado a través de estrategias didácticas existentes adaptadas al uso de las Tecnologías de la Información y la comunicación (TIC).

La gamificación surge como estrategia didáctica para aprender utilizando como base la lúdica y el juego, permitiendo que el estudiante cuente con un elemento de motivación permanente en su proceso de aprendizaje.

Se propone una estrategia didáctica basada en la gamificación, para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la materia Contabilidad General en la Uniagustiniana tanto en ambientes presenciales como virtuales.

Se decide trabajar en la materia denominada Contabilidad General, teniendo en cuenta el número de estudiantes que ven dicha materia y el alto porcentaje de estudiantes que finalmente la pierden; para ello se parte de los resultados obtenidos en el periodo 2016-2 y 2017-1.

En búsqueda de solución Por esto se ha desarrollado un APP como estrategia didáctica basada en gamificación llamada "Play Account" donde el estudiante podrá retener conceptos, aplicar fórmulas basados en teoría versus práctica, a través de actividades dinámicas e interactivas que le permitirán asociar conceptos e incentivar su proceso formativo.

Palabras Clave: Gamificación, Estrategia didáctica, TIC, Contabilidad Básica

Introducción

La universidad y los procesos de aprendizaje han tenido modificaciones evidentes en los últimos años, en sus estrategias metodológicas y didácticas, recursos didácticos, ambientes de aprendizaje; así como en cuanto a los roles de docente y estudiante.

Las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC), se han convertido tanto en elementos funcionales de la educación, como en herramientas para alcanzar objetivos, teniendo en cuenta que las TIC por sí solas no enseñan. Es por esto que el docente tiene la labor de ir más allá de la teoría y la evaluación tradicional.

Las estrategias didácticas son el producto de una planeación, estructuración de objetivos y del cómo conseguirlos por parte del docente; mediante pautas, recursos didácticos, evaluación y acompañamiento.

La gamificación pretende mediante pautas de juego, crear espacios donde el estudiante lee, interpreta, aprende, interactúa y se motiva. Al tener latente el alcanzar la meta y llegar a conseguir reconocimiento dentro del grupo de estudio, el estudiante se hace activo dentro del proceso de aprendizaje, permitiendo explorar mecanismos que le permitan aprender, que es el objetivo real de la formación. Cuando se habla de aprender, es que el estudiante no solo memorice algún concepto sino que en realidad lo sepa y pueda aplicar para dar solución a situaciones reales que impactan no solo la formación académica, sino al sector productivo.

Se toma como base los resultados obtenidos en los periodos académicos 2016-2 y 2017-1 para determinar que la materia Contabilidad General tiene en promedio de pérdida del 16% y la hipótesis de creer que para entender la Contabilidad se necesita ser Contador Público, o que no la necesitamos si tenemos otra profesión; sin embargo, la Contabilidad es indispensable para la toma de decisiones porque nos permite comprender la situación económica de una empresa o entidad mediante estados financieros. De otro lado y considerando que el gobierno, a través de la Ley 1314 del 2009, busca la globalización de la información contable a partir de las NIIF (Normas Internacionales de Información Financiera) en donde el contador no es el único responsable de la información contable sino que la Gerencia es el principal protagonista.

La Contabilidad permite conocer cuál es la fuente de cada uno de los recursos que ingresan a la empresa y en qué se invierten exactamente, permitiéndonos desarrollar nuestra inteligencia financiera.

Se busca entonces una herramienta tecnológica que facilite el estudio contable a profesionales y técnicos no financieros o no contadores, porque se ha evidenciado en

la UNIAGUSTINIANA a través de índices y estadísticas, un alto porcentaje de pérdida académica en la asignatura de Contabilidad General o Contabilidad Empresarial para las carreras como Gastronomía, Negocios Internacionales, Mercadeo, Hotelería y Turismo, entre otras.

Carreras éstas en donde el profesional no le da la importancia porque no es de su interés o porque simplemente no ha tenido la pedagogía acertada para entender el tema, actualmente se evidencia que esa debilidad o falta de conocimientos contables son necesarios para el manejo de sus finanzas personales y el funcionamiento exitoso de las empresas.

El profesional en el momento de presentar sus proyectos de grado o al enfrentarse al sector real como emprendedor, empleado, contribuyente o integrante de un núcleo familiar, falla en estas competencias que lo llevan a solucionarlas en ocasiones no de la mejor manera, incurriendo así en sanciones pecuniarias, cierre de establecimientos y sentimiento de culpa por no saber administrar sus finanzas. Teniendo presente lo descrito, se propone una estrategia didáctica basada en la gamificación para el proceso de enseñanza - aprendizaje en la UNIAGUSTINIANA en ambientes virtuales y presenciales; que permita mejorar los resultados de los estudiantes en la materia de Contabilidad General para los no financieros teniendo en cuenta el número de estudiantes asignados que en promedio son entre 25 a 40, y que es pertinente esta herramienta para complementar la labor en clase y el poder evaluar el trabajo autónomo del estudiante.

De esta forma, esta herramienta como modelo pedagógico se convierte en soporte al modelo pedagógico de la facultad de educación virtual de la Uniagustiniana, y en consecuencia permite fortalecer los procesos investigativos de la facultad desde la línea de *Tecnología Educativa*.

Problemática

Según “Upegui Velázquez María Eugenia, en su monografía La Enseñanza de la Contabilidad” En repetidas ocasiones los estudiantes cuestionan las metodologías de enseñanza, porque las consideran obsoletas, se sienten ajenos a ellas, o son repetitivas, en general, porque no llenan sus expectativas. En el proceso de autoevaluación del programa de contaduría de la Universidad de Antioquia, los alumnos manifestaron insatisfacción con las metodologías de enseñanza, y tanto profesores como estudiantes, reconocieron la necesidad de estimular una mayor participación de los alumnos en su proceso formativo. Algunos datos tomados del informe presentado al Consejo Nacional de Acreditación son los siguientes:

La metodología más utilizada en el programa está constituida por la tradicional clase magistral, la cual es considerada por estudiantes y profesores medianamente acorde con el plan de estudios vigente. Los profesores son más críticos que los alumnos respecto a las metodologías existentes, y unos y otros reconocen la necesidad de un cambio orientado a aumentar la participación estudiantil.

También se expresa la necesidad de capacitar a los docentes, incluyendo los de cátedra, en temas pedagógicos. Para los estudiantes la metodología está condicionada por el tipo de programa y conduce a aprender las cosas de memoria” (Comité de Autoevaluación, 1.998, 64).

Es por esto que las estrategias didácticas, las metodologías que se están aplicando, deben ser evaluadas y reconfiguradas para establecer procesos de formación autónomos donde el estudiante a través de nuevas experiencias obtenga autoaprendizaje. Y es aquí donde surge la pregunta:

¿Las estrategias didácticas como favorecen el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la UNIAGUSTINIANA, mediante el uso de componentes de gamificación?

Fundamentación teórica

Vivimos en un mundo mediado por las TIC (Tecnología de la información y la comunicación) y la educación no es ajena a ese cambio significativo que se ha producido en la sociedad.

Las TIC se definen como aquellas que: “giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconectadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas”. (Cabero, 1998: 198)

La integración de las Tic y la educación ha traído consigo un sinnúmero de cambios, Como lo indica César Coll define esta tendencia afirmando que se está generando la idea de que la introducción de las nuevas tecnologías va a comportar un cambio metodológico, de una manera casi mágica, y se pregunta si ese optimismo es sólido o se queda a menudo en lo potencial, en lo posible, antes que en lo real.

Es por esto que han llegado nuevas metodologías, estrategias didácticas como respuestas a los cambios significativos que ha tenido la educación; Dentro de los procesos de enseñanza- aprendizaje se ha venido estudiando el uso de componentes del juego, la incorporación de instrucciones, elementos y mecánicas de juego, permiten disminuir de algún modo la falta de motivación, la falta de compromiso, permitiendo al mismo tiempo potenciar el aprendizaje de competencias (Mérida, Ángulo, Jurado & Díaz, 2011).

En conjunto este proceso se ha denominado Gamificación, donde el objetivo es motivar y buscar el compromiso de los estudiantes. Según Gartner (2012) la gamificación es una de las tecnologías emergentes.

La educación tradicional en el aula de alguna forma ha generado desinterés y falta de motivación en los estudiantes que son usuarios permanentes de la tecnología en la que son actores activos y al llegar a una clase tradicional se convierten en un actor pasivo como meros espectadores del proceso de enseñanza. Aprendizaje.

Según Scolari (2013: p.297), “la gamificación puede servir para hacer más divertida una tarea o convertir un contenido aburrido en una apasionante aventura de descubrimiento”

Como indica Tíscar Lara: “La gamificación integra elementos clave que favorecen la motivación en el aprendizaje: el aspecto lúdico, el afán de superación y el espíritu competitivo. Se trata de que, a través de retos y recompensas dentro de un diseño de experiencia de juego, los alumnos aprendan de una forma más entretenida y estimulante. Sin embargo, una buena experiencia de gamificación requiere de un

diseño meticuloso donde se organicen adecuadamente todas las etapas a realizar por los alumnos de forma individual y cooperativa, que estén ligadas a los objetivos de aprendizaje y que sean asumibles además de interesantes”.

Por su parte Miguel Ángel Espinar define la gamificación como: “Dinámicas de juego basadas en el reto, la curiosidad, la expresión, la colaboración o la exploración encajan perfectamente en el aula, aumentan la motivación del alumno e incrementan los resultados de los alumnos. Además promueve un ambiente donde el alumno entiende el error como fuente de experiencia y aprendizaje lo que estimula la creatividad y minimiza el miedo a la participación en el aula.

Un ejemplo claro de Gamificación es Duolingo, donde a través del juego, va adquiriendo el dominio de una lengua ya sea inglés, francés, portugués entre otras que ofrece. Donde el usuario o estudiante es el centro del juego, superar niveles y llegar a alcanzar membresía permite que el estudiante se motive para seguir superando su propio récord. (Valda Sanchez & Arteaga Rivero, 2015)

Método

Se realizó una revisión literaria basada en las 10 reglas propuestas por (Pautasso, 2013):

1. Definir tema y audiencia
2. Búsqueda y re búsqueda de la literatura
3. Tomar nota
4. Elegir el tipo de revisión
5. Mantener la revisión enfocada
6. Ser crítico y consistente
7. Encontrar una estructura lógica
8. Hacer uso de comentarios
9. incluir su propia Investigación relevante
10. Estar actualizado, sin dejar los estudios antiguos fuera

Utilizando para la búsqueda de literatura bases de datos de revistas científicas ISI y/o SCOPUS.

Tomando como referencia el estudio de la literatura; Selección de temáticas para cubrir el syllabus actual de la materia contabilidad general y proponer cambios estructurales al syllabus de ser necesario.

Se realizó la estructura de la estrategia didáctica basada en el modelo pedagógico de la Facultad de educación Virtual de la Uniagustiniana como requerimiento principal para dar inicio al desarrollo de software.

Para el desarrollo del software se implementa la metodología ágil de gestión de proyectos Scrum en donde se obtienen productos software funcionales mediante iteraciones pequeñas que permitan garantizar la generación de valor, el trabajo en equipo, el aprendizaje continuo gestionando el cambio y la innovación en el proyecto.

Resultados

La gamificación hace uso de la tecnología mediante el videojuego con el fin de influir en el comportamiento del jugador, aplicando técnicas de psicología y educación para fomentar de manera significativa el aprendizaje en el usuario (Díaz Cruzado & Troyano Rodríguez, 2013)

Implica el desafío de integrar procesos de *contabilidad* con un juego mediado por estrategias de gamificación, como una alternativa de aprendizaje colaborativo activando procesos de formación que solo se han venido realizando en la educación tradicional. (Moncada & Moncada, 2014), La utilización de juegos serios ha permitido incrementar la motivación, concentración y esfuerzo de los estudiantes, permitiendo de esta forma tener reconocimiento, logros y por supuesto lo más importante, adquiriendo el conocimiento que se planteó como objetivo en la estrategia. (Sánchez I Peris, 2015)

La sociedad de la información y del conocimiento se ha visto permeada por el auge de dispositivos electrónicos como Smartphone y Tablets, entre otros; apareciendo de esta forma nuevos modelos de aprendizaje, con la implementación en el aula basada en gamificación, realidad aumentada y mobile learning. (Martínez, Olivencia, & Terrón, 2016)

En Colombia”, Según FIDESC Fundación para la Investigación y desarrollo de la ciencia contable” se sabe que se hace investigación contable, pero no se conocen los resultados organizados y oportunos, porque no se han hecho estudios completos, sobre este tema con indicadores de áreas, líneas, proyectos y calidad de la investigación contable y relacionada, en la modalidad interdisciplinaria. En todas las disciplinas o ramas de la ciencia o de la tecnología, es muy importante realizar estudios del estado del arte, para facilitar el conocimiento del desarrollo del saber, en este caso, de la contabilidad. Así, se parte de bases sólidas y se evita la repetición de esfuerzos, en materia de investigación.

Se explora el campo de la didáctica para la enseñanza de la contabilidad, trazando el objetivo de crear algún tipo de estrategia para formar contadores, donde se tenga una integración de lo académico, lo investigativo y lo laboral. (Upegui Velásquez, 2002), se menciona el hecho histórico donde las Universidades Colombianas hacen de la contabilidad un área transversal en diferentes campos de las ciencias, teniendo que cambiar su estructura conceptual, entendiendo que la contabilidad es una disciplina. (Ordóñez, 2007).

En su artículo “Upegui Velásquez María Eugenia en su Monografía La Enseñanza de la Contabilidad” La didáctica en la enseñanza de la contabilidad se ha trabajado muy poco, aunque existe bibliografía relativamente amplia sobre lo que se ha denominado “Educación Contable”, en las cuales se muestra la necesidad de reorientar la educación de acuerdo con los cambios en la sociedad. Se insiste por ejemplo, en la importancia de la formación integral, la interdisciplinariedad, el desarrollo de competencias, la profundización en ciertas áreas del conocimiento, entre otros temas. Pero en la didáctica de la contabilidad propiamente dicha hay pocos avances. Esto tiene que ver con la precaria capacitación pedagógica de los docentes del área contable.

En la búsqueda de dicho método de enseñanza es importante también tener en cuenta las disposiciones de la IFAC (International Federation of Accountant) según la guía de educación N°9 que dice:

Los métodos de enseñanza deberán suministrar al estudiante las herramientas del auto-aprendizaje, después de su licenciatura. Para este fin, los educadores necesitan capacitarse en métodos que incluyan:

- Uso de casos y otros medios para estimular la situación real del trabajo.
- Trabajo en grupos
- Adaptación de los métodos y materiales a un medio de cambio constante
- Promover un currículo que estimule a los estudiantes a aprender por si mismos
- Uso de tecnologías creativas
- Estímulo a los estudiantes a ser participantes activos en el proceso de aprendizaje
- Uso de mediciones y métodos ediciones y métodos de evaluación que reflejen un mundo cambiante de conocimientos, habilidades y valores requeridos por el profesional
- Integración de conocimientos y habilidades con tópicos y disciplinas dirigidas a situaciones multifacéticas y complejas, típicas de la demanda especializada
- Énfasis en la solución de problemas orientados a identificar información relevante, para hacer evaluaciones lógicas y para comunicar conclusiones claras (1.998, 20).

Lo anterior apunta a la necesidad de trabajar este campo, sistematizando las prácticas utilizadas por los profesores de contabilidad, escribiendo sus experiencias docentes, aplicando los conceptos de didáctica general al campo específico de la contabilidad, ensayando nuevas estrategias didácticas, en fin, pensando siempre en mejorar la formación de profesionales no contadores.

El artículo producto de investigación Gamification in accounting: developing a social network game for the first accounting module escrito por (Susan M Moncada & Thomas P Moncada, 2014), Se revisó cómo las estrategias de gamificación empleadas por los juegos de redes sociales pueden ayudar a reducir la ansiedad contable y mejorar el desempeño de los estudiantes en el primer módulo de contabilidad financiera para estudiantes de pregrado. También documenta el desarrollo y la evaluación de un juego de red social diseñado específicamente para implementar la gamificación. El artículo analiza brevemente el uso de juegos en la educación contable y algunos predictores relevantes del desapego estudiantil, que incluyen: ansiedad contable, una percepción de que la contabilidad es demasiado difícil y un estilo de aprendizaje de nivel superficial.

Partiendo del hecho que el estudiante universitario de hoy prefiere el aprendizaje en contextos visuales y entornos de aprendizaje activo (Prosperio y Giora, 2007; Prensky, 2001) y considerando que relativamente el concepto de Gamificación en los programas de contaduría no ha tenido un profundo desarrollo al igual que en otros programas a nivel técnico y profesional, se parte del hecho que de una manera, si se quiere incipiente y accidental, si se ha venido trabajando y desarrollando esta metodología en campos directamente relacionados con la contaduría, como menciona Susan Moncada y Thomas P. Moncada en: http://www.na-businesspress.com/JHETP/MoncadaSM_Web14_3_.pdf, documento en el cual se menciona el hecho que en realidad el primer juego de mesa estaba relacionado justamente con la contabilidad, refiriéndose a Monopoly ®; en el cual se promovía la teoría del impuesto y cómo mediante una adaptación de dicho juego se utilizó para enseñar economía en algunas escuelas, dentro de las que se incluía la Universidad de Columbia.

El documento igualmente menciona el “negocio juego” el cual fue creado para completar la instrucción en el curso de política comercial como enseñanza de otra técnica y que además ofrece posibilidades de aprendizaje mejoradas y que diera paso a una variedad de juegos de toma de decisiones y de gestión en áreas específicas de negocios como

investigación de operaciones, administración general, estrategia de marketing y contabilidad de gestión en el que se incluía, efectividad en gestión, gestión de inventario y presupuesto de efectivo.

Estrategia Didáctica basada en Gamificación

Para dar respuesta a la propuesta, se desarrolla una primera versión del App llamada Play Account, que es un juego serio de trivias de carácter competitivo, la cual cuenta con diferentes preguntas que estarán separadas por temas o categorías. Los usuarios contarán con material de apoyo en PDF que les brindará la información necesaria para contestar dichas preguntas adecuadamente.

Play Account, siendo una aplicación educativa, utilizará la gamificación como fuente de motivación para aprender contabilidad. Es por eso que dentro de cada categoría o tema habrá un Top 3, que será conformado por aquellos que hayan acertado más respuestas correctas.

Cada una de las respuestas correctas, dará una cantidad de monedas que servirán para tener una nueva oportunidad de responder la serie de preguntas y subir de posición dentro del Top 3. Dentro del entorno habrá mini juegos con diferentes mecánicas que también permitirán ganar monedas, estas monedas o puntos se podrán gastar en nuevos intentos para responder la trivia.

Su interfaz gráfica, le facilitará al estudiante ubicarse en la categoría correspondiente de acuerdo a su avance, permitiendo desarrollar mini juegos que al superarlos le generarán monedas con las cuales podrá habilitar material de estudio y tener una nueva oportunidad de jugar en el caso que no haya superado la categoría activa.



Figura 1 - Imago tipo

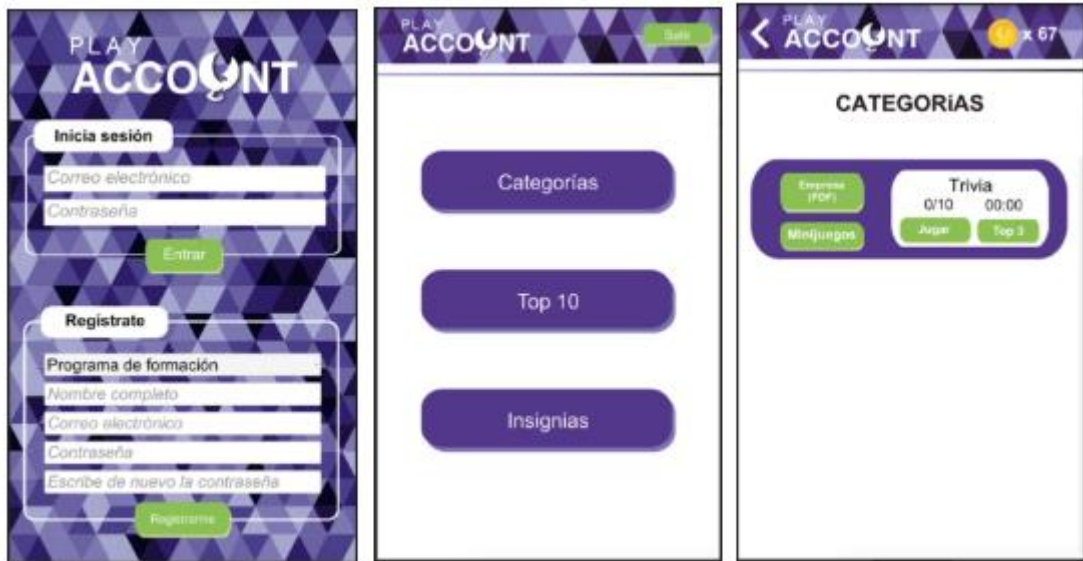


Figura 2 - App Play Account

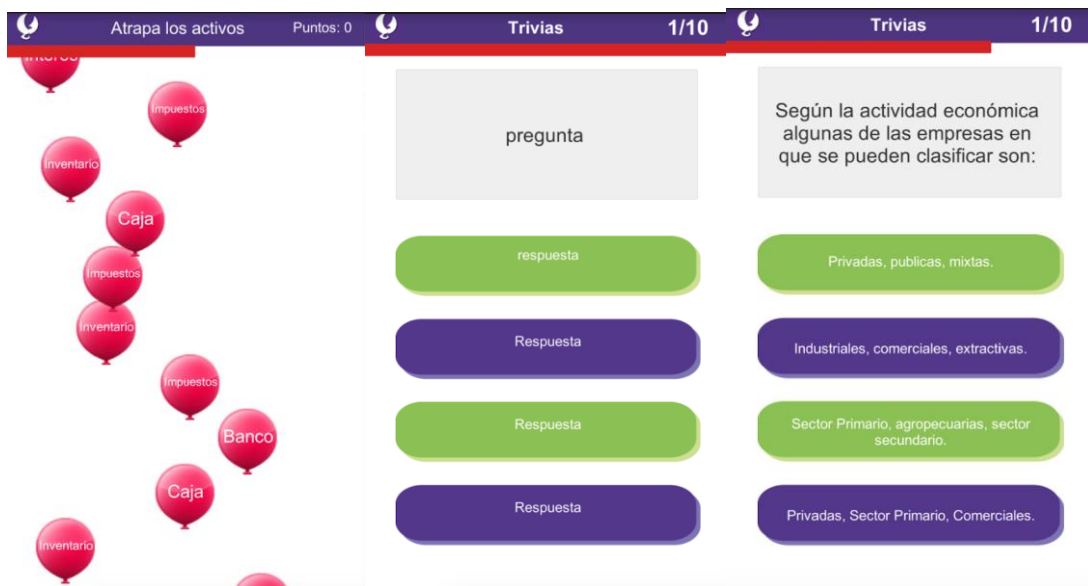


Figura 3 – Mini juegos y Preguntas App Play Account

Discusión y conclusiones

Así como gran parte de procesos de producción, comercialización y muchos otros propios del entorno del ser humano, los sistemas educativos igualmente han sido favorecidos por el desarrollo tecnológico, lo cual es evidenciable en diferentes campos además de lo administrativo propiamente dicho; tal es el caso de los entornos y tipos de aprendizaje, así como también las formas y métodos de enseñanza, que cuentan hoy día con variedad de instrumentos que facilitan la transmisión y divulgación de saberes. Tal es el caso del aprovechamiento que se hace del juego, para a través de éste como elemento lúdico lograr atraer la atención del estudiante y conducirlo mediante retos a ir apropiándose de conocimiento.

Al interior de la tecnología, su propio desarrollo y avance ha facilitado nuevos lenguajes de programación y por tanto nuevas herramientas, que debidamente articuladas dan origen a definiciones o campos como la Gamificación, facilitando así hacer visible nuevas formas de enseñar y por tanto de aprender; no solo en un solo campo o área sino en diversidad de éstos. Para el caso que nos ocupa, contabilidad, nos ha permitido trabajar en el desarrollo de un juego, es decir la aplicación de la gamificación en la enseñanza de ésta, con el objetivo de facilitar su aprendizaje por parte de estudiantes que requieren de ésta materia como complemento importante y necesario dentro del paquete de materias que hacen parte de programas diferentes al de Contaduría.

Por otra parte, es evidente y de fácil percepción, el que elementos de uso cotidiano hoy día, como los teléfonos móviles y las tablets, absorben en un alto grado la atención del ser humano y por tanto se convierte en una situación a ser aprovechada y entonces utilizar estas herramientas tecnológicas para implementar en ellas funciones que transmitan conocimiento, en este caso los conocimientos contables.

Culminada la etapa de desarrollo de la Aplicación, se ejecutará una prueba de uso en campo, la cual se realizará en el primer corte del periodo 2018-II, realizando desde luego la toma de pruebas y resultados pertinentes, de tal manera que estos nos permitan ver y medir el alcance de la estrategia, así como el grado de motivación alcanzado por el grupo de estudiantes al terminar el estudio sobre el grupo muestra o de control y de ésta forma poder compartir con la comunidad académica los nuevos resultados obtenidos.

BIBLIOGRAFÍA

Marn-Daz, V. (2015). La gamificación educativa. Una alternativa para la enseñanza creativa. *Digital Education Review*, (27)

Mominó de la Iglesia, Josep M, & Sigalés, C. (2016). El impacto de las TIC en la educación Editorial UOC.

Delgado Fernández, M; Solano González, A; (2009). ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS CREATIVAS EN ENTORNOS VIRTUALES PARA EL APRENDIZAJE. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 9() 1-21. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44713058027>

Freddy Valda Sanchez, & Carlos Arteaga Rivero. Diseño e implementación de una estrategia de gamificación en una plataforma virtual de educación

Hernando Bermúdez Gómez; Reflexiones de cara al siglo XXI. La educación contable en Colombia.

Llorens Largo, F., Gallego-Durn, F. J., Villagr-Arnedo, C., Compa, P., Satorre Cuerda, R., & Molina-Carmona, R. (2016). Gamificación del proceso de aprendizaje: Lecciones aprendidas; gamification of the learning process: Lessons learned; gamification of the learning process: Lessons learned IEEE Education Society (Captulo Espanol).

MARÍA EUGENIA UPEGUI VELÁSQUEZ. La enseñanza de la contabilidad: Por una investigación formativa mediante el aprendizaje cooperativo

Paniagua Navarro, A. (2014). Tendencias en modalidades formativas. Blended learning. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10662/2456>

Pautasso, M. (2013). Ten simple rules for writing a literature review. *PLoS Computational Biology*, 9(7), e1003149. doi:10.1371/journal.pcbi.1003149

Salinas, J. (2004). Cambios metodológicos con las TIC. Estrategias didcticas y entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. *Bordn*, 56(3-4), 469-481.

Sergio Ordóñez. ¿Contribución de la investigación contable a la formación del contador público en Colombia?

Susan M Moncada, & Thomas P Moncada. (2014). Gamification of learning in accounting education. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 14(3), 9. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1566912943>

Valda Sanchez, Freddy, & Arteaga Rivero, Carlos. (2015). Diseño e implementación de una estrategia de gamificación en una plataforma virtual de educación. *Fides et*

Ratio - Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia, 9(9), 65-80. Recuperado en 30 de agosto de 2017, de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-081X2015000100006&lng=es&tlng=es.