

Temática: Diseño, desarrollo y evaluación de cursos virtuales y de recursos educativos digitales.

Metodología para la aplicación de la gamificación en el diseño de cursos a distancia

Methodology for the application of gamification in the design of distance learning courses

Enelis Blanca Cuba Rondón^{1*}, Iván Perez Mallea², Juan Pedro Febles Rodríguez³, Adackny Antonio Castillo Fernández⁴

¹ Universidad de las Ciencias Informáticas. Carretera a San Antonio de los Baños, Km 2 ½, reparto Torrens, municipio Boyeros, La Habana, Cuba. CP: 19370. ebcuba@uci.cu

² Universidad de las Ciencias Informáticas. Carretera a San Antonio de los Baños, Km 2 ½, reparto Torrens, municipio Boyeros, La Habana, Cuba. CP: 19370. mallea@uci.cu

³ Universidad de las Ciencias Informáticas. Carretera a San Antonio de los Baños, Km 2 ½, reparto Torrens, municipio Boyeros, La Habana, Cuba. CP: 19370. febles@uci.cu

⁴ Universidad de las Ciencias Informáticas. Carretera a San Antonio de los Baños, Km 2 ½, reparto Torrens, municipio Boyeros, La Habana, Cuba. CP: 19370. aacastillo@uci.cu

* Autor para correspondencia: ebcuba@uci.cu

Resumen

En la Educación a Distancia han surgido varias alternativas para enriquecer las formas de aprendizaje y hacer más amena la interacción de los estudiantes con los entornos. En el Centro de Educación a Distancia - CENED, aunque se han evidenciado algunos cursos que aplican la técnica de gamificación, como técnica alternativa para el diseño de cursos atractivos, se identifica que es alto el desconocimiento por parte de los profesores en cómo aplicarla. El propósito de este artículo es proponer una metodología para aplicar gamificación al diseño de cursos a distancias, teniendo en cuenta los elementos de juegos tales como: la narrativa, mecánicas, dinámicas, componentes y el diseño visual de los contenidos. Para lograr dicho resultado se aplicaron varios instrumentos a profesores del centro y se realizó una caracterización a los 102 cursos con los que contaba la plataforma AULACENED en ese momento. En aras de solventar la situación diagnosticada, se propuso una Metodología para guiar a los docentes en la aplicación de la narrativa, el diseño visual y las dinámicas y mecánicas propias de la gamificación, en el diseño de cursos a distancia en la plataforma Moodle. El resultado propone la aplicación de cinco guías orientadas a cada fase del diseño. La investigación propuesta fue aceptada con una opinión positiva por un grupo de especialistas, ya que la conclusión final arrojó una valoración de muy apropiado.

Palabras clave: diseño de cursos, educación a distancia, gamificación, metodología.

Abstract

In e-learning, several alternatives have emerged to enrich the ways of learning and make the interaction of students with the environments more enjoyable. At the Distance Education Center - CENED, although some courses have been evidenced that apply the gamification technique as an alternative technique for the design of attractive courses, it is identified that there is a high lack of knowledge on the part of teachers on how to apply it. The purpose of this article is to propose a methodology to apply gamification to the design of distance learning courses, taking into account the elements of games such as: narrative, mechanics, dynamics, components and visual design of the contents. In order to achieve this result, several instruments were applied to teachers of the center and a characterization of the 102 courses that the AULACENED platform had at that time was carried out. In order to solve the diagnosed situation, a Methodology was proposed to guide teachers in the application of narrative, visual design and the dynamics and mechanics of gamification in the design of distance courses on the Moodle platform. The result proposes the application of five guides oriented to each phase of the design. The proposed research was accepted with a positive opinion by a group of specialists, since the final conclusion gave an evaluation of very appropriate.

Translated with www.DeepL.com/Translator (free version)

Keywords: *course design, e-learning, gamification, methodology.*

Introducción

Las generaciones actuales de jóvenes necesitan encontrar respuesta en el contexto educativo, a sus preocupaciones tecnológicas y de conocimientos. Esto trae consigo la responsabilidad de profesores e instituciones de innovar la enseñanza con metodologías emergentes, usadas para incorporar en sus clases estrategias que favorezcan el aprendizaje autónomo y significativo de sus estudiantes. Todo ello en función de aumentar la motivación y el compromiso de proporcionar todas las herramientas y recursos posibles a sus educandos.

La Educación a Distancia (EaD) es una modalidad educativa que es tendencia, debido al uso masivo de Internet y la amplia distribución de productos digitales. En la EaD, la modalidad del aprendizaje centrado en el estudiante gana un mayor peso, debido a que ellos son los responsables de la gestión de su aprendizaje y esto constituye un reto para los docentes, que deben ser capaces de brindar cursos que les permitan lograr ese objetivo (Falcon, 2013).

La EaD está caracterizada por la separación física entre los profesores y los estudiantes. La interacción del estudiante con los contenidos se lleva a cabo mediante las plataformas de aprendizaje y el profesor asume un rol más orientador. Esto implica que las responsabilidades de transmitir el conocimiento se traspasan a los recursos educativos presentes en estos entornos, que, a su vez, asumen un carácter interactivo para mediar entre el contenido y el alumno, entre alumnos y entre el profesor y los alumnos.

Muchas de estas interacciones están definidas por los tipos de actividades implementadas en las diferentes plataformas educativas. En ocasiones, los cursos están definidos con pocas actividades o no existe gran variabilidad de ellas. Para un estudiante que debe realizar muchos cursos a distancia o ejecutar un programa en línea compuesto por muchos cursos, puede llegar a ser un factor desmotivador o incluso de abandono.

En una sociedad digitalmente conectada y con acceso continuo a la información, capaz de sintetizar nuevos conocimientos, todo lo que no esté enfocado en mejorar su experiencia de uso, resulta una realidad monótona y aburrida. Los docentes utilizan varias alternativas de aprendizaje para hacer más atractivo el diseño de sus cursos basándose en algunas características de los videojuegos, aplicaciones que ganan más adeptos cada día, intentando aprovechar sus bondades para enseñar (Parada y Pérez, 2014; Game Desing, 2021).

Para crear un curso a distancia, donde los estudiantes aprendan de manera entretenida, es imprescindible aplicar la creatividad para lograr disfrazar la teoría como un desafío capaz de despertar la curiosidad y el espíritu competitivo, o el de auto-superación propio de cada persona. La enseñanza se ha visto enriquecida con el surgimiento de nuevas tendencias de aprendizaje, que integran el uso de la tecnología con las técnicas educativas convencionales. Según un artículo publicado en el sitio de la Universidad Europea Online (UEO,2020), las tendencias educativas del 2020 – 2021 son: enseñanza personalizada, aprendizaje social, adaptación de las plataformas educativas a formato móvil, microaprendizaje, gamificación y aprendizaje basado en juego. Siendo la gamificación una de las más atractivas y a la vez, puede ser compleja en su aplicación al proceso de diseño de cursos a distancia.

Gamificación es un término que proviene del inglés “gamification” y que hace referencia a la aplicación de conceptos que se encuentran habitualmente en juegos, videojuegos y otro tipo de actividades lúdicas (Ortiz et.al., 2018). Según la autora Virginia Gaitán expresado en la página web Educativa (2021): “La Gamificación es una técnica de aprendizaje que traslada los componentes de los juegos al ámbito educativo-profesional con el fin de conseguir mejores resultados, ya sea para absorber mejor algunos conocimientos, mejorar alguna habilidad, o bien recompensar acciones concretas, entre otros muchos objetivos.”

Además, se considera que la gamificación propicia el desarrollo de procesos de enseñanza-aprendizaje efectivos, los cuales facilitan la cohesión, integración, la motivación por el contenido y potencia la creatividad de los individuos (Marín, 2015). Los videojuegos son producto de la interrelación de cuatro elementos fundamentales: estética, mecánicas, historia y tecnología. La interrelación en paralelo de estos componentes, permiten que este sea un producto exitoso. Mientras que la estética es la encargada de estimular los sentidos para ofrecer un tipo de experiencia determinado, las mecánicas brindan la interactividad. La historia ubica al jugador dentro de un contexto para hacer la experiencia de juego más inmersiva y la tecnología que representa el soporte de los demás elementos, permiten el desarrollo y construcción del videojuego. La gamificación utiliza estos elementos para enriquecer el proceso de enseñanza – aprendizaje (Borras, 2015; Caballero et.al., 2019; Carreras, 2017; Martínez,2017).

En la Universidad de las Ciencias Informáticas (UCI) radica el Centro Nacional de Educación a Distancia (CENED), que tiene la misión de contribuir al desarrollo y la excelencia de la EaD en el país. Este centro incrementa su competitividad mediante la difusión, la mejora continua y la aplicación creadora de las Tecnologías de la Información

y la Comunicación (TIC). El claustro de este centro siempre está en aras de aplicar y buscar técnicas que enriquezcan el aprendizaje virtual en el país, tanto es así que se han creado espacios para el aprendizaje de la EaD, como los cursos de postgrados de tutores virtuales, didáctica de la Educación Virtual y la creación de la Maestría de la Educación Virtual. Una de las premisas de dicho centro es enriquecer la enseñanza a distancia con el uso de nuevas tendencias para fomentar esta modalidad en el estudiantado del país y que se logren todos los objetivos de aprendizaje que se propongan. La presente investigación aborda un análisis que se desarrolló en dicho centro para detectar el nivel de aplicación de la gamificación en el diseño de cursos a distancia, detectando insuficiencias y el nivel de conocimiento de cómo utilizar la tendencia y los recursos tecnológicos asociados a esta. Por lo que el objetivo de este artículo es mostrar una propuesta para aplicar gamificación en el diseño de cursos a distancia en el CENED.

Materiales y métodos

La presente investigación es de carácter descriptivo, con un enfoque mixto. Para llevar a cabo la investigación fue necesario definir los elementos fundamentales de la técnica de gamificación, así como la evolución técnica que ha presentado la gamificación en la educación a distancia. Para poder determinar el estado de la aplicación de la gamificación en el CENED se llevó a cabo una revisión documental de los reglamentos del CENED, así como los elementos rectores de la EaD. En el CENED se utiliza el modelo ADDIE para guiar el diseño instruccional de un curso, además se utilizan como base, las Orientaciones para el diseño de cursos a distancia en un entorno virtual de aprendizaje, reflejadas en el documento con título "Documentos complementarios para la implementación del Modelo de Educación a Distancia de la Educación Superior Cubana" (CENED, 2016).

Obtención de los datos necesarios en la investigación

La etapa correspondiente al estudio diagnóstico del estado actual del uso de la técnica de gamificación en el diseño de los cursos a distancia por parte de los docentes, se fundamentó con el uso de dos instrumentos para la obtención de la información. Estos instrumentos eran: la Guía de observación, la cual permitió la caracterización del diseño de los cursos montados en la plataforma AulaCENED y un cuestionario a docentes que han desarrollado cursos a distancia, la cual permitió el diagnóstico del estado actual del conocimiento de los elementos fundamentales de la gamificación y su posible aplicación en el diseño de sus cursos que presentan estos profesores.

La observación científica llevada a cabo, se apoyó en la guía de observación como instrumento diseñado a tal efecto, y esta permitió valorar el estado actual de la aplicación de la técnica de gamificación en el diseño de los cursos a distancia. Se observaron un total de 102 cursos, que representaba en ese momento la totalidad de cursos en la plataforma. Los aspectos a tener en cuenta en esa observación fueron: la existencia de narrativa en el diseño de los cursos, las características de la estética del curso, tales como el uso de la estructuración de los contenidos y el uso de imágenes, si

se habían utilizado mecánicas de juego en el diseño del curso, tanto en el aspecto visual como didáctico y la existencia de módulos de Moodle en el espacio del curso que aportará a la gamificación del mismo.

El cuestionario docente sirvió para diagnosticar el nivel de conocimiento de la aplicación de las técnicas de gamificación en el diseño de sus cursos. Este abarcó tres conocimientos: el conocimiento general de gamificación como técnica educativa, el conocimiento de elementos de gamificación y el nivel de aplicación de estas técnicas en el diseño de sus cursos. En el conocimiento general el objetivo era determinar si conocía la técnica y de ser positivo, cuáles elementos de la misma había utilizado en algún momento. En el conocimiento de los elementos de gamificación, determinar el grado de conocimiento que poseían de las mecánicas más utilizadas en la aplicación de esta técnica y el último conocimiento era para identificar si habían utilizado o sabían utilizar los módulos que brinda Moodle u otras plataformas educativas online para gamificar el aprendizaje a distancia.

Propuesta de la solución

Luego de aplicado los instrumentos y analizados los resultados, tomando como base el modelo ADDIE (utilizado para el diseño de cursos en el CENED) y los “Documentos complementarios para la implementación del Modelo de Educación a Distancia de la Educación Superior Cubana”, así como el análisis de diferentes soluciones relacionadas con la investigación, los autores proponen una Metodología para aplicar gamificación en el diseño de cursos a distancia. Metodología, es una palabra que viene del griego: met = más allá, odos = camino, logos = conocimiento, ciencia. Estas se aplican a los métodos de investigación de una ciencia y en participación social, es la construcción colectiva del conocimiento de una comunidad (Fernandez, 2009). Considerando las particularidades de este tipo de resultado científico, se considera la elaboración de la misma como una mejor opción, producto a que su objetivo es brindar una herramienta que sirva de guía para aplicar la técnica de gamificación en el diseño de cursos a distancia, en función de lograr que estos sean más interactivos y atractivos a través del uso de la aplicación de la narrativa (componente atractivo) y los módulos de gamificación para Moodle (componente interactivo). La necesidad es pertinente porque se evidencia poco conocimiento en el empleo de la técnica de gamificación, por parte del claustro de la UCI en el diseño de cursos a distancia y a la necesidad de mitigar un poco esta situación.

Validación de la propuesta para mitigar el problema

La validación de la propuesta se realizó mediante el criterio de especialista, basado fundamentalmente en el dominio del tema que poseen respecto a la investigación, las opiniones que pueden aportar para validar la solidez de la metodología y las propuestas que brinden para su mejoramiento. Para la selección de los especialistas se confeccionó un listado de 21 personas vinculadas a la docencia en la modalidad a distancia. La elección se realizó de manera intencional, teniendo en cuenta los siguientes aspectos: título universitario, categoría científica y docente, años de

experiencia docente, el nivel de dominio sobre los temas de EaD, del uso de la técnica gamificación y del diseño, gestión y evaluación de cursos a distancia.

A los especialistas se les envió la propuesta de la Metodología para la aplicación de la gamificación en el diseño de cursos a distancia y un cuestionario que resume los aspectos principales que aborda la propuesta, poniéndose énfasis en la aplicabilidad de las guías que se proponen y la aplicación de la gamificación en el diseño de un curso a distancia. Los indicadores del cuestionario serían evaluados por los especialistas en una escala de: (5), Muy de acuerdo, (4) De acuerdo, (3) Ni de acuerdo, ni desacuerdo, (2) En desacuerdo y (1) Muy en desacuerdo. Además, se brindó la posibilidad de que ofrecieran recomendaciones que permitan perfeccionar el mejoramiento de la misma.

Resultados y discusión

Una vez descrita como se diseñaron y aplicaron los métodos para la obtención de la información en la sección anterior, se describirán los resultados obtenidos por la aplicación de cada uno de ellos. La guía de observación permitió detectar que, de los 102 cursos observados, 2 de ellos solamente presentan narrativa y dinámicas propias de la gamificación, “La gamificación en la Educación” y “Arquitectura por computadora”, cursos que han tenido ya tres ediciones de publicación. Un total de 5 cursos utilizan algunas mecánicas como las barras de progresos e insignias, que no por tener esos componentes significa que el curso esté gamificado, pues existe la ausencia de los demás elementos significativos de esta técnica.

Aunque los cursos cuentan con una correcta estructuración del contenido, se aprecia que no existe una variedad visual de su diseño visual, clave en la estética para el atractivo del curso. Solo 2 de ellos presentan narrativa, en donde 1 está muy bien desarrollada y en el otro es sencilla. En solo 7 cursos se evidencian el uso de mecánicas como la barra de progreso y las insignias y solamente en los cursos gamificados (2) se encuentran la mayoría de las dinámicas que se utilizan en el diseño de experiencias con gamificación.

La información anterior fundamenta el poco uso que se tiene de los módulos que existen para gamificar, factor que influye en el elemento tecnológico. La información anterior denota el poco uso que existe de los elementos que brinda esta técnica en el diseño de estos cursos. Todos los señalamientos descritos, denotan la necesidad de desarrollar una propuesta que le brinde al profesor una herramienta que le sirva de guía para utilizar la gamificación en aras del enriquecimiento de la interactividad en el diseño de cursos a distancia.

El cuestionario se aplicó a un total de 18 profesores, de una población de 67 personas, todos con experiencia en el desarrollo de cursos a distancia, siempre enfocado en la búsqueda de la situación real. Después de analizados los resultados se identificaron los siguientes indicadores:

- ✓ El 60% (11) de los profesores afirman tener un conocimiento medio de la existencia de la técnica, el 30% (5) ningún conocimiento y 10% (2) un conocimiento alto.
- ✓ De los elementos que conforman las actividades gamificadas, se han aplicado el uso de componentes y mecánicas, y prácticamente es nulo el uso de la narrativa y la estética visual.
- ✓ Muy pocos han utilizado las mecánicas más usadas en la aplicación de la gamificación.
- ✓ Mayormente se utilizan las mecánicas de Insignias y Barra de progreso. No así con el resto de las mecánicas presentadas.
- ✓ Aunque existen un grupo de módulos gratis en Moodle, que permiten gamificar la experiencia en la distancia, el 17 % (3) reflejaron haberlos usado.
- ✓ Se reconoció el interés y la necesidad de conocer cómo aplicar dicha técnica por parte de los encuestados.
- ✓ Reconocen cuando describen otros aspectos, que aplicar esta técnica les resulta difícil producto a no poder definir que mecánica es más factible o como integrar los módulos de gamificación a Moodle.
- ✓ También señalaron que es complicado elaborar una narrativa que englobe todo el desenlace del curso.
- ✓ Se identificó la necesidad que existe de elaborar un artefacto que permita al docente guiarse en el proceso de realización de un curso a distancia aplicando la técnica de gamificación.

Con la aplicación de la guía de observación en el diseño de los cursos del AulaCENED y del cuestionario presentado a docentes, se pudo determinar el grado de conocimiento de la aplicabilidad de la gamificación en el desarrollo de cursos, así como el desconocimiento de la existencia de módulos y herramientas que facilitan el uso de esta en la virtualidad. Además de realizar un diagnóstico, se realizó una revisión de algunos espacios gamificados y resultados científicos que sirvieran de aporte a la solución. Entre los entornos analizados estuvieron (Blog de Aprendiendo Ciencia, 2022; Zombie Based Learning [ZBL], 2021; Figueroa, 2016; Reyes, 2018): Zombiología, Class Dojo, Classcraft y Duolingo. El análisis de estos entornos demostró la importancia de la integración entre la narrativa y el diseño visual y las mecánicas de juego.

También se realizó un estudio de varias soluciones dirigidas a la gamificación de experiencias educativas. Las que se tuvieron en cuenta fueron: *Multiplayer classroom*, *Gamified Classroom* y *Flipped Classroom with just in time teaching* (Reyes, 2018), Gamification Design Framework de Werbach (González, 2019), Octalysis (Rivera, 2017), *Gamification Model Canvas* (Canvanizer, 2022) y Metodología de Aprendizaje Basada en Metáforas Narrativas y Gamificación (Jadán, 2018). Los elementos identificados aportan las bases para el diseño de una metodología para la aplicación de la gamificación en el diseño de cursos a distancia como resultado científico que brinde un recurso de apoyo a los docentes

de dicho centro. La metodología propuesta se representa en la figura 1, que transita por 3 etapas que le permitirá al profesor conceptualizar y diseñar el curso, montarlo en la plataforma y dirigirlo en la interacción con sus estudiantes. Como resultado de la aplicación de la propuesta se generan cinco guías que servirán de apoyo al educador en el diseño del curso a distancia (Reyes, 2018; González, 2014; González, 2019). Estas son:

- ✓ Guía para el diseño de cursos gamificados: documento fundamental en que se van a definir los elementos didácticos del curso a gamificar.
- ✓ Guía para la narrativa de un curso a distancia gamificado: le presenta al profesor una guía de cómo describir la narrativa de un curso a distancia usando la gamificación.
- ✓ Encuesta para definir tipo de estudiante (jugador) en un curso a distancia gamificado: elemento que permite al profesor determinar las características de sus estudiantes y clasificarlos como un tipo de jugador.
- ✓ Guía de recursos tecnológicos para montar cursos gamificado: descripción de los módulos que existen para aplicar gamificación en Moodle y su relación con las mecánicas que se desean aplicar.
- ✓ Guía de mecánicas y dinámicas para el diseño de cursos en línea con gamificación: documento que guía al profesor en cuales son las mecánicas y dinámicas que debería seleccionar para aplicar en el aprendizaje en correspondencia con los objetivos de la Taxonomía de Bloom que desee desarrollar en los estudiantes.

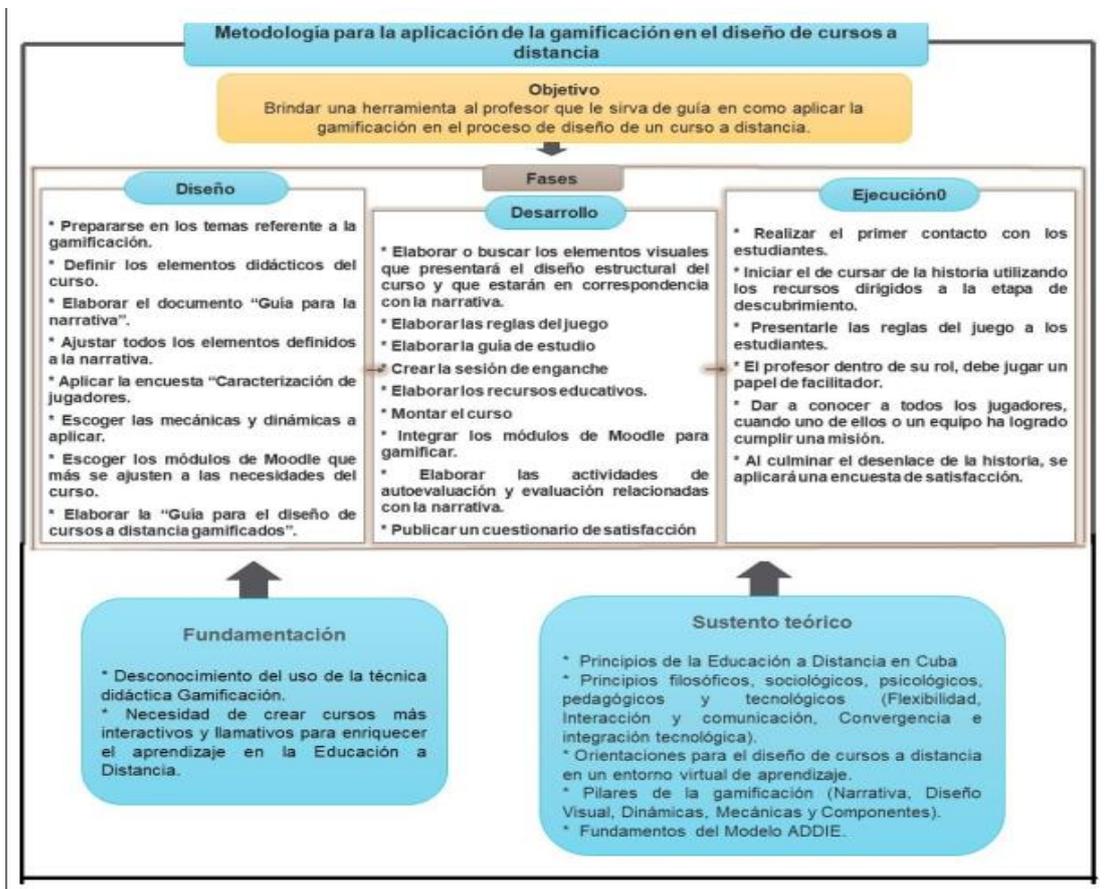


Figura 1. Representación gráfica de la metodología propuesta.

La aplicación de la metodología según las tres fases definidas, unida a la elaboración de las guías brindadas, le brindará un camino al educador para diseñar un curso a distancia aplicando gamificación. Esta afirmación su pudo validar con el criterio de especialistas. De los 21 especialistas a los que se les envió la información, respondieron 16, que representa el 76% del total. De ellos el 43% (7) poseen categoría científica de Doctores en Ciencias y el 57% (9) poseen categoría de Máster en Ciencias, con un rango de experiencia en el desarrollo de cursos a distancia de 10 a 20 años. Destacar que el 50% tiene experiencia en actividades gamificadas. Al respecto de 43 la categoría docente, 5 de los participantes que representa el 31%, son profesores titulares, 9 siendo el 56% son profesores auxiliares y 2 son asistentes (13%). Los resultados de las valoraciones de los especialistas fueron positivos como se muestra en la figura 2.

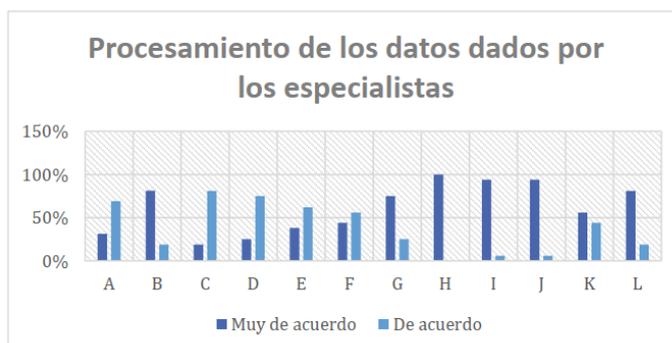


Figura 2. Procesamiento de los datos resultado del análisis de los especialistas.¹

El 31% (5) está muy de acuerdo con el objetivo de la metodología, mientras el 69 % (11) solo está de acuerdo. Los especialistas alegan que teniendo impacto la metodología a toda la educación a distancia, porque solo acortarlo al CENED. El sustento teórico fue valorado muy de acuerdo por 13 especialistas, representando el 81%, mientras que el 19% (3) alega estar de acuerdo. Los mismos expresan que están concretos, específicos y aportan las bases a la metodología. Los especialistas valoran la estructuración de la metodología como muy acuerdo el 19% (3) y de acuerdo el 81% (13). Están de acuerdo que cumple con los requisitos de resultado científico al intentar transformar el objeto de un estado real al estado deseado, pero consideran que sería mejorable agregar una fase de evaluación de la metodología. La integración de componentes didácticos en el la fase diseño la valoran como muy de acuerdo el 25% (4), mientras que el 75% (12) están solo de acuerdo. Recomiendan que se desglose en los diferentes instrumentos que se obtienen de la metodología los componentes, en vez de integrarlo en el documento de diseño de un curso a distancia gamificado. En la integración de los elementos de la gamificación con el diseño estándar de cursos estuvieron muy de acuerdo 14 personas, que representan el 87%, mientras que el 13% (2) solo estuvo de acuerdo. Los especialistas consideran muy

¹ A- Objetivo, B- Sustento teórico, C- Estructuración, D- Integración de los componentes de la gamificación en la fase diseño, E- Integración de componentes tecnológicos en la fase de desarrollo, F- Aplicabilidad de la Guía para el diseño de cursos a distancia gamificado, G- Aplicabilidad de la Guía para la narrativa, H- Aplicabilidad de la Caracterización de jugadores en un curso a distancia con gamificación, I- Aplicabilidad de la guía de mecánicas y dinámicas para el diseño de cursos en línea con gamificación, J- Aplicabilidad de la guía de recursos tecnológicos para montar cursos gamificados, K- Integración entre las fases de la metodología y L- Vigencia de las técnicas de gamificación en cada fase.

creativo la integración que se realiza de los elementos de la gamificación, con los objetivos didácticos que pueda tener el desarrollo de un curso.

La integración de componentes tecnológicos en la fase de desarrollo fue valorada de muy de acuerdo por el 38% (6) de los especialistas, mientras el 62% (10) la valora de adecuada. Resaltan la importancia y el impacto que tiene dar a conocer los módulos que brinda Moodle para la gamificación y la relación que puedan tener estos a los diferentes objetivos de aprendizaje y a las evaluaciones que se planifiquen.

Los especialistas valoran la aplicabilidad de la Guía para el diseño de cursos a distancia con muy de acuerdo un 44% (7) y un 56% (9) con de acuerdo. Consideran que es el instrumento con mayor importancia en la aplicación de la metodología, pero consideran que en su desarrollo debe referenciar los demás instrumentos, no integrarlos, para que se haga más sencillo el diseño del curso. La aplicabilidad de la Guía para la narrativa fue evaluada de muy de acuerdo por el 75% (12) de los especialistas, mientras el 25% (4) considero estar de acuerdo. Entre las consideraciones resaltaba la importancia que le otorgaban a dicho instrumento, pues consideran que en ocasiones elaborar una narrativa era una de las partes más complicadas del diseño, producto a que todo el contenido o desarrollo del curso se realiza alrededor de ella.

La valoración de la aplicabilidad de la Caracterización de jugadores en un curso a distancia con gamificación fue de un 100% (16) muy de acuerdo, producto a que para diseñar cualquier curso es necesario tener conocimiento de los estudiantes a los que estará dirigido. En el caso de la gamificación consideran que tener conocimiento al respecto permite enriquecer la narrativa o el guion de las actividades que se realicen, así como la atención personalizada al tipo de estudiante. La aplicabilidad de la Guía de mecánicas y dinámicas para el diseño de cursos en línea con gamificación fue valorada de 94% (15) de muy de acuerdo y el 6% (1) está solo de acuerdo. Consideran que este es uno de los instrumentos que mayor aporte da en la metodología, producto a que integra los objetivos de Bloom, con las mecánicas y dinámicas relacionadas a cada objetivo, de forma que guíe al educador en la toma de decisiones de los elementos de la gamificación más adecuados.

También se valora la aplicabilidad de la Guía de recursos tecnológicos para montar cursos gamificados de muy de acuerdo el 94% (15) y de acuerdo el 6% (1). Se consideró que esta guía es importante producto que refleja cuáles son los módulos más adecuados usar en relación con las mecánicas y cómo es posible su integración con Moodle, siendo este trabajo tecnológico uno de los más engorrosos para los profesores.

En la integración entre las fases de la metodología, los especialistas consideran que es correcta, producto que uno da paso a otra, de tal manera que, una vez realizado correctamente el diseño, ya se puede dar paso al montaje del curso en el Moodle y estará listo para su ejecución. El 56% (9) considero estar muy de acuerdo y el 44% (7) de acuerdo. Por último, la vigencia de las técnicas de gamificación en cada fase fue valorada de

muy de acuerdo por el 81% (13) y el 19% (3) de acuerdo. Destacan la importancia que tiene la fase de diseño, producto a que, de no ser bien elaborada, cuando se ejecute la fase de desarrollo y ejecución, se pueden acarrear con errores y atentar en la calidad del curso

Conclusiones

La concepción general, la fundamentación y la estructura hacen de esta propuesta de metodología un procedimiento adecuado para estimular al profesorado del CENED a una mayor creación de cursos a distancia más interactivos y atractivos (con el uso de la narrativa y la aplicación de los módulos de la gamificación de Moodle) que enriquezcan el proceso de construcción de conocimientos y desarrollo de habilidades.

El diagnóstico resultante de la aplicación de una guía de observación y cuestionario arrojó la ausencia del uso de técnicas de gamificación en los diseños de los cursos presentados en la plataforma AulaCENED. Por ende, la autora propone una metodología para la aplicación de esta técnica al diseño de cursos a distancia, basándose en los principios del Modelo de Educación a Distancia de la Educación Superior, los preceptos del modelo ADDIE y los fundamentos de la aplicación de la gamificación en la Educación.

La validación de la propuesta mediante el criterio de especialistas permitió mejorarla y enriquecerla, teniendo en cuenta los criterios y sugerencias de los profesionales. Además, tuvo una valoración final positiva.

Referencias

- Borras, O. (2015). Fundamentos de la gamificación Universidad Politécnica de Madrid. Gabinete de Tele-Educación. Universidad Politécnica de Madrid
https://www.academia.edu/24116248/Fundamentos_de_la_gamificaci%C3%B3n_G_ATE
- Caballero Mollano, B., Martínez Morató, M. y Santos Carbonell, J. (2019). La gamificación en la educación superior. Aspectos a considerar para una buena aplicación. *Pedagogías Emergentes En La Sociedad Digital.*, 1(May), 21–34.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7803555>
- Canvanizer (6 de enero del 2022). *Create a new Gamification Model Canvas*.
<https://canvanizer.com/new/gamification-model-canvas>
- Carreras Planas, C. (2017). Del homo ludens a la gamificación. *Quaderns de Filosofia*, IV (1), 107–118.
<https://ojs.uv.es/index.php/qfilosofia/article/view/9461/9472>
- Centro Nacional de Educación a Distancia (2016). *Modelo de Educación Distancia de la Educación Superior Cubana*.
<https://aulacened.uci.cu>
- Falcon Villaverde. M. (2013). La educación a distancia y su relación con las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones. *MediSur*, 11(3), 280–295. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2013000300006

- Fernández, J. C. (2009). Recuperado de: <http://metodologia accionparticipativa.blogspot.com/2009/10/metodologia-no-es-estrategia.html> (2009) Metodología y estrategia, ¿Significan lo mismo? Metodología-Acción-Participativa
- Game Desing (28 de mayo del 2021). El interés por jugar. <https://www.alaluzdeunabombilla.com/2016/09/13/el-interes-por-jugar/>
- González, C. S. (mayo del 2014). Estrategias Gamificación aplicadas a la Educación y a la Salud [Ponencia]. *Simposio Internacional de Videojuegos y Educacion SIVE*, Mar del Plata, Argentina.
- González, C. S. (2019). Gamificación en el aula: ludificando espacios de enseñanza-aprendizaje presenciales y espacios virtuales. *ResearchGate*, July, 23.
https://www.researchgate.net/publication/334519680_Gamificacion_en_el_aula_ludificando_espacios_de_ensenanza_aprendizaje_presenciales_y_espacios_virtuales
- Jadán, J. (2018). *Tecnologías Disruptivas para gamificar un aula virtual de Moodle* [Diapositiva Power Point].
https://www.virtualepn.edu.ec/moodleday2019/assets/pdf/13_Janio_Jadan.pdf
- Marín Díaz, V. (2015). La Gamificación en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje. *Digital Education Review*, 9, 10292. http://vra.ucv.cl/ddcyf/wpcontent/uploads/2017/03/gamificacion_impre.pdf
- Martínez Navarro, G. (2017). Tecnologías y nuevas tendencias en educación: Aprender jugando. El caso de Kahoot. *Opcion*, 33(83), 252–277. <https://www.redalyc.org/pdf/310/31053772009.pdf>
- Ortiz Colón, A.-M., Jordán, J., y Agredal, M. (2018). Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Educação e Pesquisa*, 44(0), 1–17. <https://doi.org/10.1590/s1678-4634201844173773>
- Parada, M., y Pérez, C. E. (2014). Relación del engagement académico con características académicas y socioafectivas en estudiantes de odontología. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 28(2), 199–215. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412014000200003
- Reyes Jofre, D. E. (2018). Gamificación de espacios virtuales de aprendizaje. *Contextos: Estudios de Humanidades y Ciencias Sociales*, 41. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6529349.pdf>
- Rivera, R. I. (2017). Principios de gamificación aplicados a plataformas virtuales de aprendizaje de educación superior Área de investigación: Educación en contaduría, administración e informática. XX Congreso Internacional de Contaduría Administración e Informática, Ciudad de México, México.
- Universidad Europea Online (25 de junio del 2021) Recuperado de:
[https://innovacioneducativa.universidadeuropea.es/noticias/tendencias-educativas \(2021\) / Las tendencias educativas 2020-2021](https://innovacioneducativa.universidadeuropea.es/noticias/tendencias-educativas (2021) / Las tendencias educativas 2020-2021)