

REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO

**PROPUESTA DE CAPACITACIÓN DOCENTE EN TECNOLOGÍAS
EDUCATIVAS ORIENTADAS AL USO DE LA GAMIFICACIÓN EN LA
EDUCACIÓN UNIVERSITARIA**

Autora: Msc Yaneska Mendoza L
Tutora: Dra. Adriana Inguanzo

Mayo de 2022

REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO

**PROPUESTA DE CAPACITACIÓN DOCENTE EN TECNOLOGÍAS
EDUCATIVAS ORIENTADAS AL USO DE LA GAMIFICACIÓN EN LA
EDUCACIÓN UNIVERSITARIA**

**(Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al Grado
de Magister en Innovaciones Educativas)**

Autora: Msc Yaneska Mendoza L
Tutora: Dra. Adriana Inguanzo

Mayo de 2022

ÍNDICE GENERAL

	pp
LISTA DE CUADROS	VI
LISTA DE GRÁFICOS	VII
RESUMEN	VIII
INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA 10	
Planteamiento del problema	10
Objetivos de la investigación	18
Justificación del Estudio	18
II MARCO TEÓRICO 22	
Antecedentes de la Investigación	22
Bases teóricas	25
Competencias tecnológicas	25
Estrategias didácticas	28
Herramientas tecnológicas	29
Gamificación	32
Marco legal	45
III MARCO METODOLÓGICO 37	
Naturaleza de la investigación	37
Nivel de la investigación	38
Diseño de la investigación	38
Contexto de la investigación	39
Población y Muestra	39
Técnicas e instrumentos de Recolección de datos	40
Validez y confiabilidad	41

IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN	42
V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	70
Conclusiones y Recomendaciones	70
VI PROPUESTA	73
REFERENCIAS	83

LISTA DE CUADROS

CUADRO	Pp
1: Marco de referencia UNESCO	26
2.- Otros componentes de la gamificación	34
3.- Operacionalización de variables	36
4.- Distribución de la población	40
5.- Dimensión herramientas tecnológicas	44
6.- Dimensión herramientas tecnológicas indicador: Utilidad, uso y aplicación. Ítem 2	57
7.- Dimensión herramientas tecnológicas Dimensión Utilidad, uso y aplicación. Ítem 3	57
8.- Dimensión herramientas tecnológicas Dimensión Utilidad, uso y aplicación. Ítem 4	58
9.- Dimensión Gamificación. Indicador Concepciones. Ítem 5	60
10- Dimensión Gamificación. Indicador: Uso didáctico ítem 6	62
11- Dimensión Gamificación. Indicador: Uso didáctico ítem 7	63
12- Dimensión Gamificación. Indicador: Aplicación en la práctica ítem 8	65
13- Dimensión Gamificación. Indicador: Aplicación en la práctica ítem 9	66
14- Dimensión Gamificación. Indicador: Capacitación	68

LISTA DE GRÁFICOS E IMÁGENES

Gráfico:		pp
1.	Dimensión herramientas tecnológicas. Indicador 50 Herramientas Síncronas	
2.	Dimensión herramientas tecnológicas indicador: 52 Herramientas asíncronas	
3.	Dimensión herramientas tecnológicas Indicador: Redes 54 sociales	
4.	Dimensión herramientas tecnológicas Indicador: 55 Aplicaciones	
5.	Dimensión herramientas tecnológicas. Indicador Utilidad, uso 59 y aplicación	
6.	Dimensión Gamificación. Indicador: Concepciones 62	
	64 7 Dimensión Gamificación. Indicador: Uso didáctico	
8	Dimensión Gamificación. Indicador: Aplicación en la práctica 67	
9	Dimensión Gamificación. Indicador: Capacitación 69	
10	Infografía 1: Sistematización de la propuesta 92	



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL "GERVASIO RUBIO"
SECRETARÍA

A C T A

Reunidos el día lunes, diecisiete del mes de octubre de dos mil veintidós, en la sede de la Subdirección de Investigación y Postgrado, del Instituto Pedagógico Rural "Gervasio Rubio," los Ciudadanos: **ADRIANA INGUANZO (TUTORA)**, **ROBERTO ONTIVEROS** y **JAKELIN CALDERÓN**, Cédulas de Identidad Nros. V.- 15.881.744, V.- 11.108.034 y V.- 14.984.157, respectivamente, Jurados designados en el Consejo Directivo N° 545, con fecha del 19 de mayo de 2021, de conformidad con el Artículo 164 del Reglamento de Estudios de Postgrado Conducentes a Títulos Académicos, para evaluar el Trabajo titulado: **"PROPUESTA DE CAPACITACIÓN DOCENTE EN TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS ORIENTADAS A LA GAMIFICACIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA"**, PRESENTADO POR LA PARTICIPANTE **MENDOZA LAMEDA YANESKA**, Cédula de Identidad N° V.- 11.163.164 como requisito parcial para optar al título de **Magister en Innovaciones Educativas**, acuerdan, por unanimidad de conformidad con lo estipulado en los Artículos 177 y 178 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador el siguiente veredicto: **APROBADO**, en fe de lo cual firmamos.


DRA. ADRIANA INGUANZO
C.I. N° V. - 15.881.744
TUTORA


DR. ROBERTO ONTIVEROS
C.I. N° V. - 11.108.034


DRA. JAKELIN CALDERÓN
C.I. N° V. - 14.984.157



MIE-00 01- A-2022

REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO

**PROPUESTA DE CAPACITACIÓN DOCENTE EN TECNOLOGÍAS
EDUCATIVAS ORIENTADAS AL USO DE LA GAMIFICACIÓN EN LA
EDUCACIÓN UNIVERSITARIA**

Autora: Yaneska Mendoza L
Tutora: Dra. Adriana Inguanzo
Mayo, 2022

RESUMEN

Las tecnologías educativas representadas por entornos virtuales de aprendizaje o espacios en la web, han tenido un papel preponderante dentro de la práctica pedagógica como acciones innovadoras que sirven para generar aprendizajes significativos. En este sentido, la presente investigación muestra una propuesta de capacitación que busca fortalecer las competencias del docente universitario del programa de administración de empresas de la Universidad Cooperativa de Colombia, en la que se incorpora la posibilidad de aplicar un proyecto gamificado a partir del uso de las TICS. El objetivo general de la investigación es proponer un plan de capacitación docente en gamificación para el fortalecimiento de la enseñanza universitaria. Este estudio pretende aprovechar las potencialidades de la gamificación como técnica de aprendizaje que además se convierta en una herramienta adicional a los docentes en su rol de facilitador de contenidos, habilidades y actitudes. La metodología está guiada por el enfoque cuantitativo, diseño de campo y nivel descriptivo. La población estuvo constituida por 80 docentes del programa de Administración de empresas de la Universidad Cooperativa de Colombia, la muestra representativa correspondió a un total de 36 docentes, el instrumento de recolección de datos aplicado fue un cuestionario con cinco alternativas de respuestas, los resultados fueron procesados a través de tablas de frecuencias. Finalmente se concluye que el uso de la gamificación y de las diferentes herramientas tecnológicas sirven para generar espacios participativos e innovadores en los estudiantes universitarios.

Palabras Clave: Gamificación, capacitación docente, tecnología educativa, educación universitaria.

INTRODUCCIÓN

El mundo contemporáneo está permeado en cada acción por la tecnología y la educación no escapa de ello. Estos cambios vertiginosos en la sociedad del conocimiento, exige la actualización y dinamismo de la práctica educativa en todos los niveles del sistema, así como la disposición de sus actores en ajustarse a los retos y exigencias que la globalización impone. En este sentido, el generar investigaciones que permitan ofrecer acciones significativas que sirvan para transformar y mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje, son oportunas dentro del rol que ejerce el docente dentro del acto educativo. De allí que, la tecnología educativa, permite discernir para seguir reflexionando sobre el escenario condicionado y anclado en posturas tradicionales como lo es la Universidad.

En este sentido, el recurrente crecimiento global de las tecnologías y a raíz de la experiencia vivida por la pandemia del COVID-19, el uso de la tecnología ha sido posiblemente el fenómeno sociocultural transcendental en las últimas décadas. La utilización de herramientas provenientes del uso de la tecnología, ha generado cambios en las instituciones financieras, económicas, políticas y significativamente en las educativas, debido a que, posiblemente la población con mayor acceso a estos medios digitales son los niños y jóvenes. De allí, la relevancia para la incorporación de modalidades de enseñanza apoyadas en estos recursos disponibles en la web y donde herramientas como la gamificación sirve para motivar e incentivar a los estudiantes dentro del proceso educativo.

En este orden de ideas, se hace necesario en trascender al uso constante de la magistralidad de las clases presenciales, para fomentar la integración de acciones didácticas con el uso de medios tecnológicos. Se puede determinar que la escasa capacitación que reciben docentes en cuanto a la formación, para el uso didáctico de herramientas provenientes de las tecnologías de la información y comunicación, el desconocimiento en cuanto a nuevas modalidades de enseñanza, son factores que desestiman el uso de las herramientas tecnológicas por parte de los docentes, lo que limita el

desenvolvimiento creativo de las actividades pedagógicas con los estudiantes y el desarrollo de experiencias de aprendizaje innovador.

Razón por la cual, es oportuno generar una propuesta de capacitación docente en tecnologías educativas orientadas al uso de la gamificación en la educación universitaria como alternativa de respuesta ante la problemática a estudiar. A continuación, se presenta la estructura de este trabajo en el Capítulo I, se expone el planteamiento del problema, el objetivo general y los objetivos específicos y justificación de la investigación. Seguidamente el Capítulo II llamado marco teórico, en el mismo se tienen los antecedentes y las bases teóricas. El Capítulo III corresponde al marco metodológico, señalando la naturaleza, nivel y diseño de la investigación, población y muestra, confiabilidad, validez, proceso para recolectar y analizar información. Capítulo IV, Análisis de los resultados, se describen los hallazgos obtenidos desde la aplicación del cuestionario a la muestra, la información se presenta en tablas y gráficos. Capítulo V se señalan las principales conclusiones que emergieron vinculadas a cada objetivo específico de la investigación, así como también se destacan algunas recomendaciones sobre la temática abordada y finalmente el Capítulo VI se desglosan las acciones que orientan el plan de capacitación dirigido a los docentes para el uso adecuado de herramientas tecnológicas dentro del quehacer educativo.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En este capítulo, el lector encontrará una primera aproximación al tema que se está abordando, las razones que la justifican, en términos de pertinencia académica, pedagógica y de innovación; los objetivos definidos a los que se pretende dar respuesta, a partir del enfoque seleccionado para tal fin, que, en este caso, corresponde al enfoque cuantitativo.

Por tanto, con la llegada de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), el siglo XXI ha sido fértil en cambios y transformaciones en todas las áreas del saber, no hay profesión que haya escapado a esta realidad.

Los entornos virtuales de aprendizaje o espacios en la web con propósitos educativos, llegaron y se tornaron cada vez más frecuentes. Pero sin duda alguna, el evento que más rápidamente ha acelerado una serie de cambios en todos los ámbitos, sanitarios, educativos, personales, económicos, sociales y culturales, fue el la Pandemia de COVID-19, que se originó en China, a finales del año 2019, y pasó a ser una noticia internacional lamentable pero lejana y ajena, a una realidad cotidiana en todo el planeta. Millones de muertos y contagiados en pocos días, hicieron volcar la sociedad mundial al encierro para protección, sólo eso importaba.

Pasaron meses para que las condiciones se hicieran más sostenibles, sin embargo, las organizaciones de todo tipo debían seguir activas; aquellas que habían iniciado un proceso de transformación digital, se adaptaron más expresamente a las nuevas condiciones de mercado y de consumo, hubo otros que no tenían contemplado un “plan b”, por lo que tuvieron mayores pérdidas y contratiempos, al día de hoy, no pocas de esas empresas quebraron para desaparecer, otras, salieron de mercado. En este sentido, se destaca que, en el sector educativo colombiano, sucedieron circunstancias similares, instituciones de educación superior contaban con plataformas digitales robustas y estables, otras, especialmente de carácter público, por el contrario, debieron ser asistidas por otras, a través de mecanismos de apoyo gestionados desde el Ministerio de Educación Nacional.

Según el informe del Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe, perteneciente a la UNESCO y fechado a mayo del 2020: “COVID-19 y Educación Superior: de los efectos inmediatos al día después”, un estimado de 22 millones de estudiantes y un millón cuatrocientos mil profesores se vieron afectados por la suspensión de actividades educativas en marzo del 2020, en América Latina y el Caribe. EL confinamiento y demás disposiciones gubernamentales llegaron causando variados impactos en el corto, mediano y largo plazo, que aún se están desarrollando, los primeros, relacionados con la dificultad en la toma de decisiones, no se contaba con ninguna referencia de un hecho similar, por lo que la suspensión de actividades presenciales por razones obvias, lucía inevitable, pero sin fecha estimada, el

personal no docente estuvo expuesto a diversas consideraciones y tratamientos, se suspendieron contratos, se cambiaron funciones.

Otro aspecto revelador de los últimos años que ya se venía gestando desde antes de la pandemia, es la importancia de los estados emocionales en el bienestar de las personas, particularmente de los estudiantes. El artículo “ Se puede enseñar a ser feliz en tiempos de COVID-19?, que ofrece el Dr. José Carlos Vásquez en el Tecnológico de Monterrey, con fecha del 2 de noviembre del 2020, plantea una problemática que afecta a muchos de los estudiantes universitarios: ya no es suficiente que las instituciones educativas trabajen en la dimensión del saber, y competencias específicas para formar los mejores profesionales, sino, asuntos más cotidianos como la gestión de las emociones o las dificultades que enfrentan los jóvenes en su transición hacia la adultez. En este contexto, emergieron a raíz del confinamiento, diversos problemas que afectaron la emocionalidad, el proceso cognitivo y social, debido a que el paso radical hacía la virtualidad, generó incertidumbre por parte de los docentes y de los estudiantes, debido a la falta de preparación de la nueva modalidad de estudio . Por ello, la propuesta de diseñar cursos, así como mecanismos que aseguren la incorporación de estas competencias, es un gran cambio y un ejemplo de buenas prácticas en el ambiente universitario, y otro reto para los docentes.

Se destaca que, los docentes en todos los niveles del sistema educativo, vieron cambiar sus prácticas pedagógicas rápidamente, ya que muchos, fueron presionados a mantener las actividades, sin considerar las dificultades propias de la situación. La capacidad de adaptación, creatividad, redes de apoyo, fueron necesarios para generar espacios y metodologías que, a partir, en algunos casos de la improvisación eran necesarias y útiles para garantizar el seguimiento del cronograma académico. A casi dos años de la pandemia del COVID-19, se puede dar cuenta de una abundancia en cifras y estadísticas que pueden ser analizadas para planificar tiempos más apegados a la “nueva normalidad”, sin embargo, la virtualidad llegó para quedarse, lo que anteriormente era un complemento de la presencialidad, ahora pasó a convertirse en una modalidad de las instituciones de educación superior, como cuando, se hablaba de “educación abierta”.

Así mismo, se tiene que este ambiente virtual en la educación, supone la adquisición y desarrollo de competencias digitales en el personal docente. Dichas competencias son conceptualizadas por la Comisión Europea (30-122006), indicando que para poder ser desarrolladas a partir del conocimiento pleno de las potencialidades que envuelven las tics en las diversas facetas humanas. Según Quintana (2000) citado por Mortis (2013) ,” estas competencias digitales pueden ser de “tres tipos: las cognitivas, didácticometodológicas y las instrumentales. Las competencias digitales cognitivas son aquellas que se caracterizan por el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el proceso de aprendizaje con un estilo determinado que proviene de un proceso de reflexión” (p.138).

Por tanto, las acciones didáctico-metodológicas corresponden a las que se dan cuando las personas incorporan de manera plena, las herramientas tic en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que es capaz la persona que cuenta con este tipo de competencia, de diseñar la experiencia de aula a partir de la selección de estas herramientas, la evaluación, el intercambio de información con sus pares, e inclusive su propia formación. Por último, las competencias digitales instrumentales, a partir de las cuales se diferencian los dispositivos electrónicos, los programas informáticos básicos, como el procesador de textos, las hojas de cálculo, y su gestión en la educación.

En este orden de ideas, existen investigaciones que demuestran de manera contundente, que muchas de las deficiencias o imperfecciones que se vieron en el proceso de la educación virtual en muchos países, y que aún permanecen, están originadas de supuestos que realmente no se cumplían del todo. Una muestra de ello, es el artículo “La ficción de educar a distancia” de Rogero y García (2020) donde señalan algunos de esos postulados con muy baja veracidad, como el caso de la educación básica en España: Los padres y representantes cuentan con el tiempo, condiciones y disposición para complementar el rol de los docentes; Los hogares pueden sustituir la escuela sin ninguna dificultad y la educación a distancia es una posibilidad del sistema educativo.

Debido a que se confió completamente en esos supuestos, que resultaron falsos, estos autores describieron las consecuencias que se obtuvieron, en las

cuales, se perciben claras similitudes con el caso planteado en este estudio: Baja efectividad en el logro de competencias relacionadas con las habilidades sociales de los estudiantes, como el diálogo, el debate, el trabajo en equipo y la gestión de conflictos, fundamentales para su desarrollo; Aumento de la brecha educativa entre los alumnos, en términos de recursos económicos y culturales; Mayores niveles de ansiedad y estrés no sólo en los estudiantes, sino en toda la comunidad educativa.

Afortunadamente, la comunidad académica en general, incluyendo la relacionada con la educación, se ha dado a la tarea de proponer alternativas ante la realidad descrita anteriormente; por lo que profundizan en cuáles deberían ser los requisitos para que se pueda alcanzar la calidad en la educación virtual, y de esta manera, se optimicen los recursos, metodologías y actividades que puedan brindar al estudiante, una mejor experiencia y sobre todo, un aprendizaje significativo. Un buen ejemplo es el estudio Modelo para determinar acciones de calidad en la formación virtual, de los investigadores Cabero, Delprete y Arancibia (2020) donde plantean que no sólo es necesario desarrollar la destreza en la gestión herramientas tecnológicas, sino también, hablar de “las interacciones complejas que se producen entre los diferentes factores (estudiante, docente, contenidos, actividades y tecnología) que intervienen en los resultados de aprendizaje, para satisfacer necesidades personales y sociales” (p. 17).

Actualmente los profesores universitarios enfrentan el reto de adaptar y perfeccionar el proceso de aula en espacios virtuales. Las competencias requeridas a los docentes en esta nueva realidad son además de las digitales, de tipo pedagógico, evaluativo, comunicacional e investigativo. Se agrega otro, ya no relacionado directamente con los medios tecnológicos, sino por un elemento también muy relevante en la gerencia de aula, la disposición del estudiante de pregrado, en este caso, con la que algunos estudiantes han asumido el entorno virtual de aprendizaje.

En este orden de ideas, es necesario considerar que entre los obstáculos que pueden prevalecer puede estar orientado a la formación de los docentes en el uso y apropiación de herramientas tecnológicas, como medio de apoyo

didáctico para desarrollar los procesos de enseñanza y aprendizaje con los estudiantes. Así lo resalta Melaré (2014):

Actualmente el uso de la tecnología para los docentes, más allá de establecer aspectos nuevos de contenido y cambios en la estructura del trabajo educativo, se convirtió en algo que por una parte asusta y por otra supone un mayor desafío que debe ser alcanzado. Esa dificultad tal vez adviene de la enorme carencia de profesionales con competencias didáctico-pedagógicas que incluyen saber utilizar los recursos de la informática y aplicarlos a la educación en el proceso educativo. (p. 25).

Lo anteriormente expuesto, devela la falta de adaptación de los docentes a las nuevas demandas sociales para lograr la calidad educativa de acuerdo con la evolución constante de los avances científicos y tecnológicos. Lo que incide en que el uso de los medios tecnológicos, se convierten muchas veces los docentes en agentes que rechazan los cambios generados por la introducción de las tecnologías en el desarrollo de los procesos didácticos, una de las posibilidades sobre esta reacción se orienta al rechazo en la modificación de la forma de enseñanza convencional desarrollada en el trabajo en el aula.

Frente a debilidades por la falta de formación y orientación al docente, se tiene también que hay estudiantes que acceden a las plataformas virtuales, con una actitud poco receptiva, sea por comodidad, por resistencia al cambio, o para ocultar su falta de interés o disposición, muchos lo hacen sin abrir cámara, ni micrófono, y muchas veces, ni siquiera interactúan vía chat; la virtualidad impide un monitoreo efectivo en el que se pueda validar si el estudiante está siguiendo la sesión síncrona y su contenido. Atraer y mantener la atención del estudiante, ofrecer actividades que dinamicen la gestión en el aula son necesarias, particularmente para combatir y en el mejor de los casos, reducir la apatía de los estudiantes.

Estos resultados se han experimentado después de dos años de trabajo virtual, de allí que se destaca que la investigadora, puede testimoniar desde su propia vivencia y la de sus compañeros docentes en el campus de Barrancabermeja de la Universidad Cooperativa de Colombia, que es lamentablemente común que el estudiante se conecte a la sesión, pero se vaya a ver tv, o a trabajar, o escuchar música, cocinar, a dormir, o incluso a trabajar. Para los docentes, puede ser realmente frustrante enfrentar esta situación todos

los días, llega un momento en que un porcentaje reducido de la clase responde a los comentarios del profesor. Su afinidad y experiencia con los ambientes virtuales como los de las redes sociales y video juegos, se esperaba podían ayudar para su atención en las sesiones sincrónicas, pero no fue así. Según el informe presentado en un encuentro virtual a comienzos del año 2020, por la rectora de la Universidad Cooperativa de Colombia a los dieciocho (18) directores de sede a nivel nacional, un porcentaje cercano al 30% de los estudiantes del pregrado de la Universidad mencionada, rechazaron la virtualidad desde el principio de la pandemia. Esto debido a que ha generado apatía, flojera, facilidad de argumentar hechos relacionados con la conexión a internet, que son difícilmente validables y con mucha frecuencia son falsos, frases como “mi micrófono no sirve”, “la señal de internet está inestable”, “no le escucho”. Adicionalmente, algunos de los estudiantes no cuentan con un espacio para escuchar su clase; es común que compartan el espacio familiar y sus niños están muy cerca, por lo que no están en la disposición de prestar atención el 100% de la sesión.

Desde este contexto, es importante gestar cambios que sirvan para socavar la problemática, al respecto se señala de Tokuhama (2011) y Bunce, Flens y Neiles (2010) como algunos de los autores que han realizado estudios sobre la atención y picos de inatención en los estudiantes durante sesiones académicas, en base a estos resultados, la cuales pueden identificar estrategias para que a través de una sesión más “activa” se produzcan mejores resultados en cuanto a la interacción, interés y atención. La falta de interés o poca dinamización en las sesiones sincrónicas pueden conllevar con el tiempo a una baja calidad en el proceso aprendizaje-enseñanza, a un bajo rendimiento académico, agotamiento mental de los profesores, desmotivación en todos los involucrados, puede incluso perderse la gran potencialidad que ofrece la virtualidad. Para atender este aspecto de dinamizar la sesión sincrónica, de manera de elevar el interés de los estudiantes, es donde la gamificación es una solución más que apropiada.

En este sentido, se señala lo expresado por Deterning, Dixon, Khaled y Nacke (2011) quienes manifiestan que la gamificación “es la aplicación de mecánicas y dinámicas de juego en ámbitos que normalmente no son lúdicos” (p.2) en este caso sería en el sector educación. En relación a lo anteriormente expresado por

los autores, es necesario fomentar el trabajo colaborativo, la participación y la motivación generando cambios en el interior del aula integrando la tecnología y la lúdica, respondiendo a los intereses, expectativas y necesidades de los estudiantes. Por tanto, el concepto de gamificación, parte de la utilización de procesos, elementos y prácticas del juego en diferentes contextos, con el objeto de transmitir un mensaje, enseñanza o generar cambios comportamentales por medio de la lúdica. Generando diversión, motivación y aumentando los niveles de participación, recibiendo retroalimentación inmediata, cumpliendo las metas y objetivos de la actividad mientras juegan.

De esta manera, la gamificación es una metodología que puede aplicarse en la educación, de la que se ha demostrado según numerosos estudios e investigaciones, que definitivamente puede coadyuvar a subsanar este tipo de comportamientos observados en los estudiantes durante esta modalidad virtual de la educación. Entre los beneficios que brinda la gamificación son la posibilidad de incorporar las ventajas del juego o actividades lúdicas, las habilidades sociales relacionadas del trabajo en equipo, el compañerismo, la fantasía de la ficción, la posibilidad de tener su propio personaje, con características bien definidas, de brindarle a los “jugadores” o estudiantes que participan en esta dinámica, premios o reconocimientos a sus esfuerzos, otorgándoles una variedad de opciones, en las que obtiene una realimentación divertida que busca incentivarlo y mostrarle su evolución en el “Reto” que es en verdad, el despliegue de contenidos diseñados previamente.

Finalmente, es importante reflexionar sobre lo complejo del rol de cualquier docente en la actualidad, no importa el nivel educativo o disciplina, es mantenerse en un constante proceso de mejoramiento de sus competencias profesionales, docentes, investigativas, y últimamente, digitales; para poder adecuar sus capacidades a las crecientes y cambiantes demandas que el entorno, incluyendo por supuesto, los estudiantes e instituciones puedan presentar ante ellos. Pero entonces ¿Cuales son las competencias tecnológicas que poseen los docentes universitarios del programa de administración de empresas de la Universidad Cooperativa de Colombia? ¿Qué incidencia tiene la gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la perspectiva de los docentes del programa de administración de empresas de la Universidad

Cooperativa de Colombia? ¿Qué acciones pueden generar un plan de capacitación docente en gamificación para la mejora de la enseñanza universitaria?

Las inferencias que surgen de las interrogantes propuestas son diversas, de ahí que a través del presente estudio se buscó fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en el ambiente universitario de las ciencias sociales, particularmente en el programa de administración de empresas en la Universidad Cooperativa de Colombia.

Objetivo General

Proponer un plan de capacitación docente en el uso didáctico de la gamificación para el fortalecimiento de la enseñanza universitaria

Objetivos Específicos

- Indagar las competencias tecnológicas que posee el docente universitario del programa de administración de empresas de la Universidad Cooperativa de Colombia
- Determinar el conocimiento que tienen los docentes del programa de administración de empresas de la Universidad Cooperativa de Colombia sobre la gamificación y su implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje
- Diseñar un plan de capacitación docente en gamificación para la mejora de la enseñanza universitaria

Justificación

En la agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas del año 2015, el objetivo no. cuatro dice: “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”. Este objetivo es más vigente que nunca, la educación de calidad que sirva para el futuro y no sólo para las actividades escolares y académicas, lamentablemente es algo que muchos niños, adolescentes y adultos de

Latinoamérica aspiran, pero por razones distintas no tienen. La educación es una estrategia para lograr el desarrollo, es un medio para que los ciudadanos puedan tener acceso al bienestar y una mejor calidad de vida. Mientras haya brechas tan grandes en escolarización, acceso al internet, y deserción en todos los niveles académicos, este objetivo será siendo un gran ideal.

La educación universitaria en Latinoamérica ha venido pasando por un conjunto de procesos de transformación, a partir de nuevas investigaciones, se ha procurado la mejora, a todo nivel, en términos de calidad, nuevas metodologías de evaluación, de tipo didáctico, sensibilización hacia nuevos enfoques pedagógicos y por supuesto, nuevas plataformas y espacios que brinden mejores experiencias de aprendizaje a los estudiantes con el objetivo de prepararlos mejor el mercado laboral, a través de los avances de las tecnologías de la información y comunicación.

Cuando inició la pandemia, ya estos procesos habían avanzado en mayor o menor grado en instituciones educativas en todos los niveles académicos; lo que es indudable es que la crisis económica, debido al desempleo y la reducción de los ingresos familiares que se desencadenó por el COVID-19, produjo consecuencias que impactaron las instituciones de educación superior. Una de ellas fue la contracción en la demanda, así como la baja adaptación hacia la virtualidad, sea por la falta de acceso a internet, por ejemplo, así como la ineficacia de instituciones de mantener a sus estudiantes, por diversas razones, hubo porcentajes de deserción que no se pueden ignorar. En Estados Unidos de Norteamérica, según el informe de la UNESCO, “COVID-19 y Educación Superior: de los efectos inmediatos al día después”, fechado en mayo del 2020, el 17% de los estudiantes matriculados de pregrado no regresaría al retomarse la presencialidad, y el 40% prefería los medios remotos. La educación a distancia registra desde hace varios años una tendencia al alza en la región de Latinoamérica y del Caribe, datos como que entre el 14 al 18% de los estudiantes matriculados en Colombia, España y México correspondían a esta modalidad, también provienen de dicho informe. Se destaca que, a nivel de postgrado correspondiente a varias universidades colombianas, se ha dado un comportamiento similar, en términos de las maestrías y doctorados, la oferta académica virtual se ha incrementado. Incluso a nivel internacional, cada vez son

más atractivas las posibilidades que ofrecen universidades extranjeras, certificadas en alta calidad, con matrículas muy competitivas con respecto al mercado local en las que no se requiere realizar costosos viajes y muchas de ellas cuentan con lugares privilegiados en rankings mundiales. Un ejemplo de ello, es la Universidad Internacional de La Rioja, que ha visto un importante crecimiento de su matrícula en países como Ecuador, Argentina y Colombia, en los últimos 5 años.

En la Universidad Cooperativa de Colombia, a la luz de la invitación del Ministerio de Educación, de volver a la presencialidad, la renuencia de los estudiantes de postgrado (especializaciones y maestrías) ha sido generalizada en ciudades como Bogotá, Medellín, Bucaramanga, etc.; miedo al contagio, ahorro en gastos de transporte y tiempos en desplazamiento a las instalaciones, son algunas de las causas suministradas. Estos argumentos soportan la importancia e impacto que puede generar esta investigación desde el punto de vista educativo y social. El efecto de la pandemia en la sociedad, y sus instituciones, seguirán siendo de estudio fértil para futuras investigaciones, al establecerse un antes y un después en muchas de las actividades humanas. Todas estas, son circunstancias que favorecen el sostenimiento de espacios virtuales en la educación superior en el corto y mediano plazo, por lo que este estudio cobra pertinencia en la actualidad, los entornos virtuales de aprendizaje seguirán siendo más que nunca, el escenario para miles de estudiantes y docentes.

Trabajar en la búsqueda de medios o herramientas que fomenten la motivación y el interés de los estudiantes por las actividades académicas, ahora en ambientes virtuales, es un propósito relacionado con el rol del docente, y ahora más que nunca, este rol debe fortalecerse a la altura de los nuevos retos que dan las circunstancias actuales. Bajo esta perspectiva, puede implicarse entonces, la importancia y el impacto que pudiera tener este estudio desde el punto de vista teórico en la ciencia administrativa, que se encarga de identificar mecanismos para optimizar procesos que contribuyan a la mejor gestión de las organizaciones, ya que revisa los elementos de la motivación, gestión de aula y desempeño en una organización, en este caso, de tipo educativo. Al tener un peso específico la motivación en la matrícula universitaria, retención de los

estudiantes y profesores, que podrán trabajar en ambientes más relajados y armoniosos; inclusive, en la selección del programa académico, puede ser un catalizador en el desarrollo de la administración de empresas como disciplina del saber.

Esta investigación busca ofrecer orientación para los docentes del programa de administración de empresas de la Universidad Cooperativa de Colombia, pero puede extenderse a cualquier otro programa o área de experticia, así como cualquier otra institución, en el sentido en el que ofrezca una formación basada en la gamificación a través de las TICS, que puedan servir para el fortalecimiento de las competencias docentes en el espacio universitario virtual. Dicha orientación tiene como propósito contribuir con el incremento de la motivación de los estudiantes hacia la educación en ambientes virtuales de aprendizaje, de manera de que sus docentes puedan contar con una metodología actual que los acerque a sus estudiantes y los ayude a ser más efectivos en la gestión de aula. En las condiciones actuales, no se conoce ni siquiera en el corto plazo, cuándo serán medianamente controlables los efectos del COVID-19, por lo que existe gran incertidumbre acerca de las regulaciones gubernamentales con respecto a la duración de la modalidad virtual en la educación.

También está el aspecto económico, que ha generado en las universidades, incentivos adicionales para continuar con este modelo de gestión, ya que los gastos relacionados con el mantenimiento y sostenibilidad de la infraestructura y oficinas de atención al público, consultorios y laboratorios, son efectivamente una reducción de la carga financiera de la institución bajo la virtualidad, y surgen como una conveniencia adicional, a la luz de la crisis de la matrícula.

También puede ser beneficioso desde el punto de vista metodológico ya que se busca aportar una estrategia especializada que tenga tanto al aspecto de la gamificación, como a las TICS como variables, y eventualmente pueda convertirse en otra referencia. La mejora continua permite se revisen nuevas formas de cómo potenciar los resultados esperados, siguiendo un paso a paso planificado y ensayado, a partir de la evaluación posterior de las acciones recomendadas, en esta investigación, a partir de la implementación de la propuesta de plan de capacitación docente.

Finalmente, se destaca que la investigación está inscrita en el núcleo DITE (Didáctica y tecnología educativa) en la línea entornos virtuales de aprendizaje del Instituto Pedagógico Rural Gervasio Rubio de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, para contribuir con la academia en la propuesta de una acción innovadora que favorezca la práctica pedagógica desde el uso de herramientas tecnológicas, dejando así un aporte significativo a la Universidad.

CAPITULO II

MARCO REFERENCIAL

Antecedentes

Este capítulo ilustra cuáles son las investigaciones relacionadas con el tema que se han desarrollado en anterioridad en ámbitos internacionales y nacionales; así como un ensayo en el que se exponen los aspectos teóricos que forman parte de los constructos desplegados en los objetivos. Para el desarrollo de esta investigación se revisaron algunos estudios a nivel internacional y nacional relacionados que se efectuaron con anterioridad.

Entre los antecedentes internacionales se tiene la investigación titulada “El uso de la Gamificación y los recursos digitales en el aprendizaje de las Ciencias Sociales en la Educación Superior” desarrollada por Candel (2018) en la Universidad Camilo José Cela (España), se destaca que se vincula directamente con el proyecto de investigación que concibió como foco, el mejorar la práctica docente y las competencias de los estudiantes involucrados en el estudio; allí en este ejercicio académico, evalúa la gamificación como estrategia, capaz de estimular la motivación del estudiante, y además muestra cómo esta práctica puede aportar mejoras al ejercicio docente y contribuye también al aprendizaje significativo de los estudiantes.

Este trabajo aporta definitivamente la misma intención: incorporar nuevas habilidades en la praxis docente, a través de la procura de un aprendizaje más

motivador para los estudiantes, en la misma disciplina del saber, las ciencias sociales, como es la administración de empresas. Los nodos conceptuales también son más disímiles, las competencias digitales, el aprendizaje colaborativo, junto a los recursos didácticos y multimedia. La metodología que utilizaron fue una combinación de propuestas pedagógicas, recursos multimedia, y tecnologías de información con juegos educativos.

Otro antecedente internacional también realizado en España, en la Universidad de Valencia es la titulada: “Experiencia de gamificación en Docencia Universitaria: Aprendizaje activo y entretenido”, fechada en el año 2016 y elaborado por cuatro autores: Eva Serna, Teresa San-Miguel, María Dolores Mauricio y Javier Megías esta vez ejecutado por profesores del dpto. de Fisiología y patología, consiste en el relato de la experiencia de incluir estrategias lúdicas en ambientes académicos, no tradicionalmente para ello, concluyendo principalmente que la gamificación usada con los estudiantes universitarios puede acercarlos al aprendizaje activo, a través de un marco motivacional y según su propio testimonio, se facilita el proceso de enseñanzaaprendizaje.

Los objetivos de la investigación son particularmente completos, ya que se buscaba evaluar el efecto del juego en la consolidación de conceptos en un curso de odontología y compararlos con los resultados sin la actividad lúdica; adicionalmente, encuestaron a docentes y estudiantes sobre la experiencia. Claramente puede aportar mucho a este estudio, al contar con un valor adicional, los resultados de los participantes del proceso. Los comentarios de las encuestas realizadas fueron mucho mejor que las esperadas, relatan los autores, ya que los estudiantes se quejaron de que 10 minutos de juego eran poco, durante las clases, prefirieron grupos pequeños a numerosos, por que permitía mayor grado de participación de los jugadores. Así también, los docentes expresaron que los discentes registraron mayores niveles de atención, así como la facilidad en aplicar esta práctica inclusive al doble del tiempo inicial. Finalmente, la conclusión más importante fue que la gamificación es perfectamente aplicable en un grado de salud y con notables mejoras para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La investigación citada, está más relacionada con la gamificación en la capacitación docente. De la misma forma la investigación de la Universidad

Nacional de Chimborazo, en Ecuador, realizada por Fernández (2017) titulada “Capacitación docente en gamificación”, la autora diseñó, planificó, implementó y finalmente evaluó una formación de dos semanas en la que participaron treinta y dos (32) profesores de la Facultad de Educación de dicha universidad, para lograr su objetivo general, que fue determinar el impacto de esta metodología, en la capacitación docente y cuyos resultados fueron doblemente positivos, ya que se incorporaron nuevas herramientas al inventario de los profesores participantes, y se pudo experimentar una forma de gamificación durante el proceso de la formación docente. Los nodos conceptuales involucrados fueron: pedagogía en educación superior, entrenamiento docente.

Los aportes al presente estudio son numerosos, ya que inclusive puede representar una recomendación para cuando se proceda a evaluar el proceso de capacitación docente.

Seguidamente se tiene, desde un abordaje diferente el trabajo de investigación que se realizó en el año 2015 en la Universidad de Medellín, Colombia titulada “La gamificación en la educación superior: una revisión sistemática” realizada por Ávila y Betancur Gómez, que desde el punto de vista documental, realizaron la consulta en nueve bases de datos académicas, donde determinaron por disciplina profesional, cuáles son las que han despertado mayor interés en esta práctica que rompe con lo tradicionalmente visto en la educación superior; y cuyos resultados o conclusiones más importantes fueron por un lado, que es posible aplicar de manera complementaria o parcial un proceso de gamificación en un curso, o por el otro, orientarlo completamente a la gamificación; otro punto interesante fue el hallazgo de que los programas de Ingeniería-Arquitectura, Administración Economía y Ciencias Sociales-Jurídicas tienen un mayor número de experiencias relacionadas con esta metodología.

Se destaca el trabajo realizado por la Licenciada en Pedagogía Infantil de la Pontificia Universidad Javeriana, Ardila-Navarro (2018) con sede en Bogotá, preparó una investigación que tituló “Crear, innovar y motivar en un ambiente gamificado”. En su trabajo de grado, la investigadora identifica algunos factores que contribuyen con la falta de desmotivación de los estudiantes, como el empleo de prácticas tradicionales, junto con la falta de experiencias creativas en el aula.

Es allí que incorpora la gamificación para brindar nuevas posibilidades de aprendizaje para los estudiantes.

La metodología de investigación acción-participativa que a partir de una reflexión conjunta buscaba mejorar el contexto social y educativo en los dos grados de distintos programas que se seleccionaron, con diversos números de estudiantes. Los resultados fueron satisfactorios ya que el 65% de los estudiantes encuestados manifestaron sentirse mayormente motivados al involucrarse en las actividades de gamificación. Así mismo, la sugerían para incluirla como práctica habitual, ya que brindaba dinamismo y generaba cercanía entre profesor y estudiante.

Estos estudios arrojan diferentes perspectivas y puntos de vista que enriquecen el proceso de profundización para el desarrollo del tema a investigar.

Bases Teóricas

El marco teórico es el resultado de la selección de aquellos nodos conceptuales relacionados con el tema en estudio a partir de los propósitos iniciales trazados. De allí que su racionalidad, estructura lógica y consistencia interna, va a permitir el análisis de los hechos conocidos, así como orientar la búsqueda de los datos relevantes (Balestrini, 1998, p. 32). En este sentido, a continuación, se presenta un conjunto de proposiciones y definiciones que otorgan coherencia y facilitan el abordaje de la gamificación como técnica para mejorar y fortalecer los procesos educativos en espacios universitarios.

Competencias tecnológicas

La era de las tecnologías de las comunicaciones e información ha generado una serie de cambios que han invadido todas las áreas de la interacción humana, la educación es otra de ellas. Las posibilidades de comunicación, interacción y colaboración enriquecen el proceso de enseñanza-aprendizaje en cualquier nivel educativo. La realización de seminarios, conversatorios, congresos conferencias, ya no requieren el mismo espacio físico ni desplazamientos que pueden complicar, ni gastos de alojamiento, los webinar cada vez son más frecuentes, cientos o miles de personas conectadas al mismo tiempo, incluso con idiomas distintos es posible sin mucha inversión, sólo las plataformas adecuadas

y la conexión a internet. Cada vez es más fácil de organizar y gestionar sesiones para cien, doscientas, trescientas personas, para que la sesión sea interactiva, permita compartir documentos o archivos, de manera de ofrecer una atractiva experiencia de aprendizaje.

La época post-pandemia en la que se está actualmente recién está gestionando algunos aspectos y dejando algunos pendientes por resolverse, como la alternancia en la educación, el autocuidado, e inclusive, los hábitos de socialización de los niños, el trabajo remoto o teletrabajo, los hogares ahora son las oficinas o centros de trabajo de otrora, con todas las consecuencias posibles. Todavía, según muchos expertos, no estamos seguros de cuándo vaya a terminar esta época en la que el COVID-19 ha alterado las rutinas y actividades sociales en todos sus ámbitos.

Los profesionales de la educación están viviendo en el siglo XXI, una era particular y especialmente compleja. Los cambios que ha traído consigo la era del conocimiento, con las tecnologías y las telecomunicaciones exigen un cambio radical en muchos aspectos de la educación, no sólo en la gestión del aula, en la didáctica, en la evaluación, sino también en el uso de recursos para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Las competencias digitales o con uso de la tecnología forman parte ahora del conjunto de requerimientos de cualquier docente. Una muestra en detalle está presente en la publicación del Ministerio de Educación del 2013, donde se enumeran y explican, basados en el marco de referencia que brinda la UNESCO en el año 2011, las competencias TIC que constituyen las que debe evidenciar cualquier docente en el siglo XXI, inclusive con sus niveles de logro, como se visualiza en el gráfico no. 1. **Tabla no.1** Marco de referencia UNESCO

Competencias tic para docentes unesco 2011		Alfabetización Tecnológica	Profundización del conocimiento	Creación del conocimiento
Entendiendo las tic en En políticas	Sensibilización	Compresión de	Innovación educación	Sobre políticas Las políticas
	→	→	→	→
Curriculo y evaluación	→	Aplicación Del conocimiento básico	Habilidades del Siglo xxi	Conocimiento
Pedagogía	→	Integración De problemas	Solución complejos	→
	→	→	→	→
Tic Herramientas Organización	→	Herramientas básicas	complejas Omnipresentes	Organización y administración Clase Grupos De
Salón de	→	→	→	→
	→	26 →	→	→
	→	→	→	→

Aprendizaje profesional Del docente	Convencional	Colaborativos	Aprendizaje
	Alfabetización Digital	Administrar Y guiar	Docente como Aprendiz modelo

Fuente: Competencias TIC para el desarrollo profesional docente. Ministerio de Educación (2013)

Para la adquisición y fortalecimiento de estas nuevas competencias se requieren algunos elementos materiales y otros actitudinales, más ambiciosos que los anteriores, ya que está implícita la gestión del cambio que como personas se deben adelantar y procesar, al incorporar nuevos enfoque, nuevas metodologías y nuevos recursos a ser utilizados. Las tecnologías de la información y las comunicaciones son capaces de generar transformaciones a todo nivel a un ritmo acelerado, incluyendo la forma en la que los estudiantes de todas las edades, abordan el proceso de aprendizaje.

Otro de los elementos que obligan al cambio, tiene que ver con las características de las nuevas generaciones actuales: la generación de los millennials que prefieren la inmediatez en todo, no son pacientes, son nativos digitales, tienen dificultad para desarrollar hábitos de estudio, han crecido en hogares disfuncionales, en conclusión, son personas con esquemas de aprendizaje y comunicación diferenciados de los profesores.

Adicionalmente, si nos referimos a la educación superior en Colombia, el Ministerio de Educación ha estado regulando en los últimos años, para exigir mayores requisitos y requerimientos legales, administrativos a aquellas instituciones que deseen acreditarse en alta calidad. Estas acreditaciones logran elevar el nivel de las universidades y competir con otras, y les permite obtener mejoras económicas y reconocimientos nacionales e internacionales. Aspectos como la investigación, la docencia, la proyección social, la gestión de internacionalización y egresados, así como los programas que previenen la retención son los que deben gestionar estas instituciones para lograr la acreditación

La formación integral de los profesores es otro aspecto que las universidades deben mantener para pensar en la acreditación. La variedad y profundidad en la capacitación debe ser constante y representa tema obligado en la evaluación de

desempeño del docente en las universidades. Estar al día en las nuevas tendencias digitales para la educación exige un plan de capacitación y formación intenso que trae consigo recursos y tiempo a ser invertidos para ser competitivos y competentes para los nuevos retos.

Estrategias didácticas

Las estrategias didácticas, están concentradas en el proceso de enseñanza. Díaz Barriga y Rojas (2002) la definen como las acciones previamente planificadas por el docente con el objetivo que el estudiante consiga la construcción de su propio aprendizaje; y además de ello, alcanzar los objetivos planteados. De esta manera, es evidente lo trascendental que es el desarrollo de las estrategias didácticas en la enseñanza de cualquier área de enseñanza y nivel educativo.

Se destaca que, las estrategias didácticas tienen características que la distinguen de otros elementos de la enseñanza, pues su principal elemento es él ser es un procedimiento que debe ser organizado, premeditado, además de esto poseer una estructura formal y estar encaminado a la obtención de metas establecidas con claridad previamente. De allí, que la planificación dentro de la gestión del docente juega un papel protagónico respecto de lo acertada que pueden ser las estrategias didácticas. Leguizamón (2013) con referencia a esto indica: “Considero que un elemento clave en la reflexión previa a las prácticas educativas es la planificación” (p. 38).

Lo antes descrito, propone a las estrategias didácticas una sistematización necesaria, para cumplir con las finalidades educativas que el docente persigue. Según lo expuesto por Díaz Barriga (ob.cit.) exponen: “Su aplicación en la práctica diaria requiere del perfeccionamiento de procedimientos y de técnicas cuya elección detallada y diseño son responsabilidad del docente” (p. 02). De allí el rol fundamental que tiene el docente, siendo el responsable de planificar todo el proceso de enseñanza, que lleva consigo decidir en torno a las herramientas,

recursos y actividades que debe emplear para lograr cumplir con las exigencias del área de enseñanza y los objetivos de aprendizaje propuestos.

Por tanto, todo docente debe conocer una gran variedad de estrategias, de allí que es necesario aplicar adecuadamente cada una y saber cuál es su función y como pueden utilizarse o desarrollarse, de acuerdo a lo que se pretenda que los estudiantes aprendan. En este contexto, las estrategias pueden utilizarse en cualquier momento pedagógico, al inicio las estrategias pre instruccionales según Díaz (ob.cit) “preparan y alertan al estudiante al estudiante con qué y cómo va a aprender”. Algunas de las estrategias pre instruccionales más típicas son los objetivos y los organizadores previos Las estrategias coinstruccionales son las que apoyan los contenidos curriculares previos, las finalidades de dichas estrategias son que el estudiante conceptualice los contenidos de aprendizaje y los comprenda, las estrategias que pueden utilizarse son: ilustraciones, mapas conceptuales, mapas mentales, analogías y cuadros. Las estrategias postinstruccionales se presentan al final del proceso de enseñanza, permiten al estudiante tener una visión integradora del aprendizaje, los resúmenes y las síntesis son las estrategias post instruccionales de mayor tradición.

Herramientas tecnológicas

Las herramientas digitales, virtuales o tecnológicas están inmersa en la gran red, como se ha denominado esta herramienta de comunicación e información, se vale de informática y la electrónica como fundamentos científicos para lograr el acceso a datos y a herramientas que sirven para desarrollar el pensamiento en la construcción del contenido. Establecer las pautas y beneficios de internet puede llevar a un camino infinito. Pero, desde su funcionalidad, Alfie y Veloso (2011) resaltan lo siguiente:

A través de su sistema se ofrecen distintos servicios como enviar y recibir correos electrónicos, mantener conversaciones, y recorrer sitios en World Wide Web (WWW), conformados por textos, audios, videos y animaciones, que tienen la capacidad de conectarse con otros a través de enlaces (hipertexto) que se activan con un simple clic en el mouse. Para utilizar esta funcionalidad de internet es indispensable contar con un software navegador de sitios web. En este tipo

de herramientas se pueden mencionar, entre otros, a Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera y Safari. (p. 29).

En lo relativo a la conexión con internet, los buscadores son los medios obligatorios para tener acceso a la información de la red. Internet como medio recursivo, según López (2011,) es: la red que se ha convertido en un lugar de todo tipo de recursos. De allí, que en la gran red de redes se encuentra infinidad de recursos que sirven para diseñar, aplicar y estudiar (p. 56). Por tratarse de una red global de comunicación e información, internet mantiene un repositorio de documentación e información sobre cualquier temática. Asimismo, los medios hipertextuales e hipermediales se consolidan como elementos para la interacción con el mundo global. De acuerdo con López (2011) internet ofrece los siguientes recursos web:

- a) El correo electrónico. Es el correo postal pero que se hace a través de las redes de Internet y de forma instantánea y gratuita (no la conexión sino el enviar el correo). Podemos reconocer una dirección de correo-e porque lleva el signo (@) arroba. Este sistema es muy eficaz y rentable cuando se trata de comunicarse los docentes y los estudiantes, ya que además de los textos escritos en el propio correo nos permite adjuntarle archivos de cualquier tipo (imagen, texto, sonido, video, etc.). Sitios web. La web es un servicio Hipermedia de investigación y de información que nos da acceso universal a una enorme cantidad de información en todo el mundo, permitiéndonos movernos entre contenidos a través de vínculos o hiperenlaces. Estos lugares de la red ofrecen al usuario un acceso bastante fácil (solo tener conexiones a Internet), y brindan la oportunidad de tener un conocimiento lo más directo posible de eventos, lugares, etc., sobre lo que se esté interesado. También se puede conocer a personas interesadas en los mismos temas y poder compartir experiencias con ellas.

- c) Videoconferencia. Es un medio en el que mediante una cámara web (webcam), un micrófono y un software específico se puede comunicar usuarios tanto de forma oral como visual. Esto tiene una gran aplicación en la formación a distancia ya que permita asistir a una conferencia, a una clase, a un congreso, etc., e interactuar si fuese necesario.

- b) Recursos web 2.0. Son un grupo de aplicaciones basadas en Internet que se desarrollan sobre los fundamentos ideológicos y tecnológicos de la Web 2.0, y que permiten la creación y el intercambio de contenidos generados por el usuario. Es decir, no se acude a la Red solo para obtener información y consumirla como se hacía hasta ahora, sino que también se quiere opinar y producir contenidos (pensar, escribir, compartir y participar) pasando a ser prosumidores (productor + consumidor).

Los recursos que están disponibles en internet, tienen diversas particularidades desde la interacción directa hasta la búsqueda de información. Surgen los correos y salas de chat, que pueden ser elementos comunicativos efectivos como medios educativos. Los sitios web, tienen gran cantidad de oportunidades para la navegación y la indagación. Las videoconferencias que, a través de internet permiten la comunicación directa desde cualquier lugar del mundo. Por último, los recursos web 2.0, que permiten la interacción y producción de contenidos en la red.

Desde el punto de vista educativo, las herramientas de internet pueden ser sincrónicas y asincrónicas, las sincrónicas las delimita Cukierman y otros (2009):

- a) Chat (IRC). Permite mantener una conversación (chat) con una o más personas simultáneamente. Se puede realizar mediante un programa "cliente" que accede a un "servidor" de chat o por medio de la web. En cada servidor de chat, pueden establecerse muchas conversaciones simultáneas e independientes entre sí llamadas canales. Mensajería instantánea. Básicamente cumple la misma función que el chat con la diferencia que cada usuario ingresa o acepta a su lista de contactos y sólo puede conversar con ellos. Además, permite saber en cualquier momento quiénes están en línea. También permite realizar comunicaciones de audio y video, así como enviar y recibir archivos (MS Messenger, Yahoo Messenger, ICQ, Skype, etc.).
- b) Mundos virtuales. Son entornos gráficos tridimensionales en los que se simulan escenarios reales a través de los cuales se puede interactuar con objetos y personas virtuales. Básicamente es un sistema de interacción personal y/o grupal en el cual las personas

se ven representadas por imágenes (avatares) que dan mayor realismo a las actividades allí desarrolladas.

Cuando se habla de sincronía en los recursos de internet, se establece la uniformidad de comunicación, es decir, la misma se desarrolla de forma instantánea, de allí, los chats, la mensajería instantánea y los mundos virtuales están caracterizados por estas posibilidades. Por otra parte, se encuentran los recursos asincrónicos, así los clasifica Cukierman y otros (2009):

- a) Foros de discusión. Su objetivo es básicamente el mismo que el de las listas; es decir que un mensaje enviado por un miembro del grupo sea compartido, y eventualmente contestado por los restantes miembros del mismo. Se diferencia de las listas en el hecho de que los usuarios no reciben los mensajes en su propia cuenta sino que deben consultarlos en el sitio donde estén almacenados.
- b) Wikis. Es un tipo de aplicación web que proporciona un entorno de colaboración en el que los usuarios pueden modificar los documentos que están leyendo de una forma segura, transparente y rápida. Es básicamente un editor de texto.
- c) Webquest. Herramienta que utiliza la realidad inmediata, cercana y significativa de los educandos, además de tareas auténticas para motivarlos; su estructura es constructivista y por lo tanto, los fuerza a transformar la información y entenderla.

Los recursos asincrónicos disponibles en internet, destacan el uso de diversas aplicaciones informáticas para la discusión de temáticas de interés educativo, el aprendizaje constructivista y por descubrimiento, explotándose la flexibilidad de los procesos formativos, con la ruptura de las limitantes del tiempo y el espacio áulico presencial. Tanto los foros, como los wikis, webquest y edublogs, se convierten en medios digitales de gran impacto para fortalecer el pensamiento creativo e innovador, con el uso de las redes comunicacionales.

Gamificación

Gramaticalmente el vocablo Gamificación es tanto un anglicismo como un neologismo, ya que proviene de un término del inglés Gamification, adicionalmente, es una nueva palabra que se incorpora a otro idioma, en este caso, el español.

De acuerdo al registro de algunos autores como Gaviria (2021), el uso de la gamificación como se conoce actualmente, se dió a comienzos del siglo XX, en una organización norteamericana, Los Boys Scouts cuyo lema muy conocido “Siempre listos”, impulsa ciertas conductas, estimuladas a partir de un proceso de formación que tenía una evidencia visible al resto de los miembros, los parches, que se ganaban únicamente por la ejecución correcta de actividades o tareas específicas, por las cuales se logra reconocimiento y evolución en la jerarquía de rangos. A través de dichas actividades se alcanzaba un aprendizaje significativo.

Una de las tendencias con las que el docente universitario debe familiarizarse son las diversas formas de gamificación educativa, concepto que está relacionado con los aspectos lúdicos que involucran dinamismo, juego de roles, cumplimiento de instrucciones, en la que jugadores pueden competir en diferentes ambientes, con propósitos tanto recreativos como académicos. El origen del concepto de la gamificación data del año 2002, cuando Pelling estaba trabajando en un desarrollo para dispositivos electrónicos y diseñó una interfaz de usuario que tenía como propósito, contar con elementos de un juego. Así mismo puede definirse la gamificación como una técnica de aprendizaje que incluye la dinámica de funcionamiento de los juegos al área de la educación, con el objetivo de obtener resultados específicos a través de la práctica de diversas habilidades.

La gamificación, se ha convertido desde entonces, en una práctica contemporánea que busca la innovación en los procesos de enseñanzaaprendizaje a todo nivel académico, y además ha brindado resultados excelentes en la facilitación de las matemáticas, las ciencias básicas, artes, humanidades y las ciencias sociales. Mantener alerta al estudiante y mejorar su disposición al aprendizaje hace que esta técnica sea cada vez más atractiva y utilizada por docentes en todo el mundo.

Esta gamificación puede suceder también con la incorporación de las tics, para juegos de trivias como el ya conocido Kahoot, que puede ser fácilmente programable y permite un gran número de jugadores. El aspecto lúdico y tecnológico ha sido estudiado en varias investigaciones en la que se ha concluido lo favorable que puede ser en el proceso de enseñanza-aprendizaje, no sólo para despertar el interés y motivación del estudiante, sino para que se comprometa con mayor entusiasmo en la gestión de aula.

Los beneficios de la gamificación según autores como Jessica Hammer y Joey Lee muestran tener 3 dimensiones: la social, porque el juego involucra roles y estrategias a ser aplicadas con otros jugadores para lograr los resultados esperados; la emocional, porque cuando se realizan este tipo de actividades, se experimentan sensaciones y emociones íntimamente relacionadas con las posibilidades del juego, como la alegría de ganar, el rechazo al fracaso, la perseverancia por intentar nuevos medios para mejorar la puntuación, etc.; en esos momentos “culminantes” se mejora la motivación por la actividad relacionada del curso. Por último, la dimensión cognoscitiva, se muestra a través de la comprensión que los participantes requieren para aplicar las reglas del juego y lograr las metas propuestas.

La ludificación como se llama a la gamificación en términos educativos, busca envolver, interesar y así motivar a los estudiantes, para brindarles una experiencia divertida, que complemente el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En este orden de ideas, la gamificación está constituida por elementos que le aportan estructura y facilitan su funcionamiento. Según Werbach (2014), éstos son: las dinámicas, las mecánicas y los componentes. Dentro de las dinámicas se encuentran las restricciones, o aquellas jugadas que no son permitidas, el estatus, con lo que los participantes pueden lograr reconocimiento de acuerdo a sus logros, el progreso, con el que puede seguir su evolución en la actividad y las relaciones sociales, que se dan entre los jugadores, a través de las cuales, se establecen lazos de compañerismo, trabajo en equipo y cooperación.

Las mecánicas del juego son las que permiten el compromiso de los jugadores, son: los turnos o momentos en los que cada uno de los involucrados participa; las recompensas o aquellos premios que se otorgan a los ganadores; el feedback, conocida como la realimentación que se da durante el juego, y por

último, los retos, que en sí generan un motivo por el cual, esforzarse y aplicar el conocimiento de las reglas para alcanzar los resultados propuestos.

Por su parte, el tercer elemento de la gamificación lo constituyen los componentes, que son los incentivos que van a motivar al participante o jugador, los componentes básicos son: los puntos, se obtienen de acuerdo a las mecánicas; las medallas son las que simbolizan los logros y las tablas de clasificación donde se reportan los participantes y sus puntuaciones, su efecto promueve directamente el espíritu competitivo.

Otros ejemplos de componentes pueden ser:

Tabla no. 2 Otros componentes de la gamificación

Componente	Definición
Niveles	Etapas por las que atraviesa el participante
Avatar	Representación gráfica del participante o jugador
Catálogo	Lista de objetos que pueden incorporarse durante el juego o aventura que involucra el proyecto

Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, siguiendo con los componentes, otros autores como Biel y García (2015), incluyen las emociones y las relaciones en el proceso de gamificación.

Tiene mucho sentido se consideren dichos factores, ya que durante las actividades gamificadas se expresan las emociones de los jugadores o miembros del proyecto gamificado, inclusive se identifica como retos, por las cuales se atraviesan momentos de temor o estrés por encontrar dificultades para superarlos, o porque cada uno de los miembros del equipo o participantes, acumulen los puntos suficientes para vencer al resto de los estudiantes; así también, es posible que experimenten sensaciones de satisfacción por estar en posiciones de ventaja, como el primer lugar, o el orgullo de haber sido capaz de

alcanzar el premio o recompensa fijada, o por el contrario, si se está perdiendo, frustración o rabia, o alivio, si la situación mejora.

El otro componente relacionado son las relaciones, al tratarse de equipos de jugadores o participantes, se refieren a las interacciones que se dan durante la ejecución de los retos, entre los equipos entre sí, así como entre los miembros de cada equipo, se encuentra entonces, como el compañerismo, el sentido de equipo, el trabajo en equipo, la colaboración, la amistad, etc. Puede afirmarse sin ninguna duda, que algunos beneficios de la gamificación, se desprenden de las emociones y relaciones, y se pueden materializarse en la gestión de aula, o inclusive, en ambientes organizacionales, donde también puede aplicarse la gamificación; dado que la motivación es la motoriza el comportamiento humano, se debe ser consciente del impacto de estos factores sobre las personas.

Algunos ejemplos de cómo esta experiencia individual o colectiva genera buenos resultados, es que se dan elementos como la creatividad, y curiosidad, especialmente útiles para la solución de problemas y toma de decisiones; la satisfacción, alegría y sorpresa, ayudan a que el estudiante, jugador, o participante del proceso de gamificación, se mantenga atento e inspirado, la sorpresa eventual, lo mantendrá interesado y pensando ¿Qué vendrá después?, ó ¿qué pasará después?

Según Paredes (2015), la estrategia de la gamificación permite:

- La participación activa de las personas involucradas
- Prepara al estudiante a una mejor disposición al desarrollo de las actividades propuestas, así como los mantiene motivados e interesados.
- Promueve relaciones de colaboración y trabajo en equipo, que fortalecen las habilidades sociales de las personas, lo que contribuyen con la armonía de la sociedad.

Se puede concluir con estas aseveraciones, que la gamificación y la implementación óptima de su estrategia, busca transformar una sesión de clase aburrida, en una emocionante y llena de sorpresas, que sin duda, provoca una sensación de agrado en los estudiantes, que lo motivará a esperar la próxima actividad con la mejor actitud.

Algunos autores han profundizado en las características de esta alternativa pedagógica, una de ellas es la medida, correspondiendo al tiempo en el que se desarrollan las actividades en el entorno educativo, la calidad de su ejecución, la cantidad y su duración.

También es necesario establecer las similitudes o diferentes que pueden darse entre los juegos, representados por ejemplo, en los video juegos, y el término gamificación per se. Uno de los elementos fundamentales del juego o lúdica, en todas sus variedades, es que se busca de alguna manera, escapar de la realidad, fenómeno que se propone en la gamificación. Inclusive en los video-juegos, se ha desarrollado esa “distancia del mundo real”, porque al contar con personajes fantásticos, superpoderes, y apariencias no humanas, se facilita este viaje maravilloso.

Mucho se ha hablado y demostrado científicamente, las consecuencias nocivas que trae el exceso en la dedicación a los video-juegos realizado por niños o jóvenes: ansiedad, depresión, soledad, y hasta conductas obsesivas, con éstas últimas, el juego pasa de ser un pasatiempo a convertirse en su prioridad, no se trata entonces, de desprestigiar a los video-juegos, sino de

Indicar el cómo su propiedad de evasor de la realidad, no se presenta en la gamificación. En la lúdica, se crean o adaptan juegos, mientras que en la gamificación, sólo se incluyen algunas mecánicas o dinámicas propias del juego.

Una de las distinciones más importantes, es que en la gamificación se emplean los juegos en entornos no necesariamente lúdicos, más bien, se adaptan de acuerdo a los contenidos, en este caso, educativos, en sus dimensiones del saber, ser y hacer, de acuerdo al modelo de competencias. Así mismo, los premios o recompensas que pretenden estimular la motivación de las tareas o actividades, suceden a través del aprendizaje que es la meta o máximo logro del participante, sea de manera individual o en equipos, al evidenciar el aprendizaje, supera el reto y se convierte en ganador.

Un proyecto gamificado se inicia con una estrategia. Esta estrategia de gamificación debe tener como característica principal, la obtención de un ambiente propicio para que los participantes del proyecto gamificado, o también, estudiantes del curso en cuestión, lo asuman como un proceso sencillo, práctico y fácil de entender, de manera que la ejecución de las actividades y la interacción

de los participantes, puedan beneficiarse plenamente de las bondades de esta práctica.

Es posible encontrar una variedad de abordajes sobre las fases que deben cumplirse para el diseño y desarrollo de un proyecto gamificado, cualquiera que se adopte, teniendo la estrategia, comienza con la planificación de cómo se van a presentar al participante, los elementos de la gamificación: dinámicas, mecánicas y componentes, explicados anteriormente.

Posteriormente, se deben diseñar las actividades que conformarán el juego, el cual puede estar dividido en varios niveles; por ejemplo, de acuerdo a los video-juegos, se establecen estadios que denotan el progreso del participante sobre el recorrido total del juego, pueden ser el nivel básico, intermedio y avanzado. Al completar los retos o actividades, se obtienen las bonificaciones, premios o recompensas, según sea el caso, ya que se pueden adoptar variadas nomenclaturas que tienen significados similares.

Deben prepararse la duración de las actividades, los objetivos que se persiguen con cada una, la valoración o puntos que alcanzan los participantes al superar los retos, etc. La evaluación de la estrategia de gamificación puede revisarse a través de la tabla de clasificación, donde se pueden visualizar los progresos de los participantes, a través de las actividades, interacciones que deban completar en cada uno de los niveles o fases del juego. Los juegos de video son una buena fuente de referencia para proyectos gamificados en el ámbito educativo, por que involucran incluso tipos de jugadores con personalidades y afinidades diferenciados, que pueden ser compatibles con la variedad de posibilidades de estudiantes y sus motivaciones para competir y lograr los resultados en ambientes académicos.

La gamificación ha sido abordada de manera tal, que inclusive se han conseguido varios tipos o formas, por ejemplo, Martínez Franco (2017), establece que puede darse en varios niveles, de acuerdo al tipo de ejecución de dicha técnica.

Puede ser profunda o estructurada, cuando se emplea en toda una unidad didáctica, y todo lo que ello implica. El otro nivel, lo denomina dicho autor como superficial o de contenido, ya que se despliega de manera aislada o mucho más

limitada, durante una determinada actividad o sesión, que pueden ser horas o incluso minutos.

Así mismo, se ha presentado otro término que pudiera aspirar a ser otra categoría de gamificación, llamada Microgamificación, como un sinónimo del nivel superficial de Martínez Franco; sin embargo, por tener un uso tan limitado en el tiempo de la programación académica, no se considera que pueda esta alternativa mostrarse con todos sus componentes y variedades, por lo que no se le otorgan todas sus características.

Se habla de otra clasificación, en este caso, aportada por Paredes (2015), quien explica se determina la gamificación de acuerdo al grupo de personas al que se dirige, en este caso, refiriéndose a un entorno netamente organizacional y no educativo, son tres grupos. El primer grupo, se denomina gamificación externa, dirigida con propósitos comerciales y de fidelización a clientes actuales y potenciales o prospectos.

Un ejemplo de aplicación de este tipo de gamificación, se presenta en la marca deportiva Nike, en la creación de una aplicación móvil, a través de la cual, se acompaña a la persona que entrena, con el registro de datos relacionados con el ejercicio que desarrolla, sea la carrera o con la bicicleta por ejemplo, en el que mide la distancia recorrida, los tiempos, la velocidad e inclusive las calorías desechadas; de esta manera se forma una comunidad virtual que comparte un fin común, en este caso, la actividad física, y además, capta nuevos clientes para la marca, y mantiene fidelizados a los actuales.

El segundo grupo o denominado de gamificación interna, ya que tiene como área de acción, el espacio dentro de una organización, sea del tipo que sea. Se refiere al esfuerzo proveniente del área de gestión humana o recursos humanos, donde se fija un objetivo organizacional al que se apunte y por el cual se diseña la estrategia. Es el caso del gigante de la computación Microsoft, que derivado de su producto Windows 7, se dió cuenta de que existía un gran número de errores lingüísticos en diversas geografías, por lo que el programa funciona en varios idiomas.

Así que prepararon un juego para que los colaboradores de la empresa, ejecutaran la tarea de identificar el mayor número de errores posible, a medida

que se desarrollaba el juego en todas las áreas organizacionales de la empresa, se generaba un ranking; con el juego y la participación activa de 4.500 colaboradores de Microsoft, se detectaron 6.700 errores.

Finalmente, el tercer grupo tiene como finalidad, la modificación de hábitos o creación de nuevas prácticas en determinados grupos de una población, enfocadas al fomento de algún lineamiento o estrategia de la organización, sea la protección del medio ambiente, hábitos de alimentación saludables, o de educación. Es el caso de BBVA games, que inició como proyecto de la unidad de innovación, atendiendo un problema de otra unidad de negocio, el alto no. de personas que seguían asistiendo a las oficinas físicas del banco y no el espacio virtual.

Se buscaba la migración de estos clientes, del espacio físico al digital, por lo que se diseñó el juego en línea, se invita al participante o cliente en este caso, a jugar, y así, a lograr un reto, al hacerlo, a través de una transacción en línea se acumulan puntos y se ganan premios, los jugadores tienen la posibilidad de invitar a otros, y sí seguir acumulando puntos y obteniendo premios. De esta forma, se alcanza el objetivo y la persona queda “enganchada” en el juego. Este proyecto se ha convertido en una referencia de gamificación en España y en el sector financiero del resto del mundo, por obtener un impacto enorme en el negocio y en las personas.

Bases legales

Atendiendo a un orden jerárquico, las leyes marco comienzan con la de mayor nivel, la Constitución política de Colombia y Ley General de educación, ley 115 de 1994. Ley 30 de 1992, que declaran a la educación superior como un Servicio público. A partir del COVID-19, se dictó el Decreto No. 457 del 22 de marzo de 2020, por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID-19 y el mantenimiento del orden público. A partir del decreto 457 del año 2020, se declara la cuarentena nacional, la libre circulación de personas y vehículos en el territorio nacional, por lo tanto, la suspensión de clases presenciales a todos los niveles de la educación y el aislamiento social. El ejecutivo nacional ordena a las

autoridades departamentales y municipales, a través de su autonomía, regular sobre la mejor forma de acatar este decreto de acuerdo a las características locales de la población y actividades productivas.

En torno a la educación superior, se tiene el Decreto 1330 con sus dos resoluciones la 015 y la 021795, que busca coordinar los procesos en los que las universidades en Colombia tramitan los registros calificados, así como la calidad académica, para la consolidación de un escenario de excelencia capaz de responder a las demandas sociales, culturales y ambientales del país. En el acuerdo no. 02 del primero de julio de 2020, se actualiza el modelo de acreditación de alta calidad de las IES, es decir, Instituciones de Educación superior en Colombia. Dichas regulaciones han sido promovidas para elevar las exigencias a las universidades, y las enfocan en procesos neurales como: la docencia, investigación, proyección social, egresados, e internacionalización. En el primer proceso, son muy claros en transmitir la necesidad de contar con planes robustos que permitan la actualización constante al profesorado, de manera de diversificar sus competencias, dentro de las cuales están las pedagógicas, digitales, investigativas, manejo de otro idioma y nuevas metodologías que enriquezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje, donde precisamente se ubica, la presente investigación. **Tabla No. 3:** Cuadro de operacionalización de variables

Variable	Dimensión	Indicadores	Ítem
Plan de capacitación docente en tecnologías educativas orientadas al uso de la gamificación en la educación universitaria	Herramientas tecnológicas	Herramientas asíncronas	1.1, 1.9
		Herramientas síncronas	1.2, 1.3
		Redes sociales y base de datos	1.4, 1.5, 1.6
		Aplicaciones	1.7, 1.8
		Utilidad, uso y aplicación	2, 3, 4
		Concepciones	5

	Gamificación	Uso didáctico	6,7
		Aplicación en la práctica	8,9
		capacitación	10

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se detallará la metodología a ser utilizada en este estudio, tipo de enfoque, diseño de investigación, la población y muestra involucradas, así como las técnicas de recolección de datos que se emplean. La metodología en cualquier investigación, es importante porque de manera general, cuando se opta profundizar en un tema específico, se inicia con una interrogante, o cómo un fenómeno está generando algún tipo de problema, o de qué manera podemos reducir el impacto de este fenómeno; para dar respuesta a estas preguntas, se requiere un método que cuente con una secuencia lógica que nos dé la seguridad de que los resultados serán confiables.

Naturaleza de la Investigación

Según Díaz y otros (2013), la metodología: "...es el instrumento que enlaza al sujeto con el objeto de la investigación. Sin la metodología es casi imposible llegar a la lógica que conduce al conocimiento científico" (p. 63). En este sentido, la metodología de la investigación resalta el modelo más idóneo, según la temática del estudio, con el cual se pretende abordar el mismo. En este caso, la investigación asumió el enfoque cuantitativo. concerniente al paradigma cuantitativo, Díaz y otros (ob.cit) emiten la siguiente apreciación:

En enfoque cuantitativo en investigación permitirá medir, con la mayor o representatividad posibles, experimentar y generalizar la información obtenida. De aquí que la estadística sea una de las herramientas mayormente utilizadas en este modelo de investigación, ya que esta matemática permite hacer inferencias

(deducciones) de datos numéricos, basándose en el cálculo de probabilidades. (p. 77).

La presencia de este enfoque permitió comprender la trascendencia del proceso de gestión de aula que realiza el profesorado universitario con apoyo en las tecnologías digitales y sobre la base del análisis e interpretación de la información recolectada de para presentar una propuesta de capacitación basada en la gamificación como estrategia de enseñanza mediada por las TICS.

Nivel de Investigación

Esta investigación tiene un nivel de investigación descriptivo. Según Sampieri (2014) buscan especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Es decir únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre las variables a las que se refieren. Algunos autores la llaman también investigación estadística, por que recoge datos específicos del objeto de estudio. En este caso concreto, se busca conocer y describir las competencias digitales y conocimiento sobre la gamificación que tienen un grupo de profesores del programa de administración de empresas de la Universidad Cooperativa de Colombia, que es el lugar de donde se obtendrá la información base, que luego será analizada.

Diseño de la Investigación

El estudio se desarrolló mediante un diseño de campo. Este es definido por Sandín (2003), como aquella investigación en que el mismo objeto de estudio, sirve como fuente de información por el investigador, consiste en la observación directa de los casos, comportamientos de las personas, circunstancias en que ocurren ciertos hechos, por ese motivo la naturaleza de las fuentes determinan la manera de obtener datos. (p.110).

En este sentido, los datos cuantitativos fueron recopilados en forma directa en el contexto de estudio, a través de un instrumento que se diseñará para obtener información confiable y necesaria para describir la problemática en

estudio, y sobre la base del análisis e interpretación de los mismo presentar la propuesta que orienta el propósito de investigación.

Contexto del Estudio

El escenario hace referencia al contexto donde se realizó el presente estudio investigativo. En función de los criterios de practicidad y de fácil acceso la investigadora desarrollará su investigación en la Universidad Cooperativa de Colombia, con sede principal en la ciudad de Medellín, pero con campus o sedes localizados en las siguientes ciudades: Bogotá, Bucaramanga, Barrancabermeja, Montería, Ibagué, Espinal, Villavicencio, Santa Marta, Apartadó, Popayán, Quibdó, Arauca, Pereira, Cartago, Pereira, Pasto y Neiva.

Población y Muestra

En toda investigación cuantitativa, se considera la población, la cual está representada por el agregado total de individuos que se va a estudiar con particularidades comunes. Según Silva (2009): “Una población está caracterizada por ciertas características que la distinguen, y definen el fenómeno a estudiar, cuyas unidades de análisis poseen características comunes, las cuales se estudian y dan origen a los datos de la investigación” (p.23). Los participantes de la investigación: Los sujetos de investigación se seleccionarán a través de una muestra cuantitativa. Como parte de este proceso, los sujetos iniciales de la investigación serán los docentes de la Universidad Cooperativa de Colombia.

De acuerdo con Monje (2011) la muestra se define como un conjunto de sujetos procedentes de una población, que cumplen con unas determinadas especificaciones. Se destaca que, las condiciones del estudio, requieren que se establezcan un subgrupo de la población, suficientemente representativo, obedeciendo así a una muestra no probabilística. De allí que se articula con lo señalado por Ludewig (2005): En relación con las muestras no probabilísticas, llamadas también muestras por conveniencia, los elementos son escogidos con base en la opinión del investigador y se desconoce la probabilidad que tiene cada

elemento de ser elegido para la muestra. (p.5). Por tanto, la muestra seleccionada estuvo representado por el 45% de la población, tal como lo indica Ramírez (2012), sobre el tamaño y muestra de la población: “Algunos autores han coincidido en señalar que, para los estudios sociales con tomar un aproximado del 30% de la población se tendría una muestra con un nivel elevado de representatividad” (p.91). Es decir, se trabaja en base a dicha clasificación porcentual por desempeñarse como un método fiable, pues se basa en la relación del comportamiento humano (estudios sociales), como es la exposición de la problemática presente en un ambiente social, siendo el caso del divorcio y su afectación en los hijos menores de edad.

Tabla No. 4. Distribución de la población

Población	Total
Profesores tiempo completo del programa de administración de empresas de la Universidad Cooperativa de Colombia	80
Muestra	Total
Representada por el 45% del total de la población	36

Fuente: Proceso de Investigación

Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos

Los instrumentos en palabras de Hurtado (2000), le indican al investigador qué tipo de preguntas hacer y con cuál contenido o cuáles situaciones observar y en qué momento. La técnica indica cómo se va a recoger la información, el instrumento señala cuál información seleccionar. En la presente investigación se utilizó, como técnica de recolección de información la encuesta. Con relación a la encuesta, ésta es un conjunto de interrogantes debidamente preparadas para conseguir los resultados esperados en una investigación. En palabras de Palella y Martins (2010), “Es una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opciones interesan al investigador” (p.134).

Como instrumento de esta técnica se eligió el cuestionario, el cual Tamayo y Tamayo (2008), expone que “Contiene los aspectos del fenómeno que se consideran esenciales. Reduce la realidad a cierto número de datos esenciales

y precisa el objeto de estudio” (p.103). En consecuencia, se aplicará un cuestionario estructurado con opciones de respuesta tipo escala de Likert, el cual permitirá la recolección de los datos cuantitativos necesarios para orientar el plan de capacitación docente en gamificación con miras a delinear los vacíos y la ineffectividad de las estrategias didácticas mediadas con las TIC que emplea el docente en pro de mitigar las dificultades detectadas en el contexto educativo escenario de investigación.

Validez y Confiabilidad del Instrumento

Según Hernández (2010), la validez “es un proceso que dentro de la investigación permite verificar si el instrumento que se aplica para recabar la información mide lo que debe” (p.208). Así también establece que la confiabilidad del instrumento, en este caso, el guion de la entrevista comprende el rango en el que si se aplica de manera repetida al mismo sujeto, en este caso, el profesor, es capaz de producir resultados similares. Para establecer estos calificativos de validez y confiabilidad, se entregarán a unos expertos investigadores, así como un especialista en e-learning de la Universidad Cooperativa de Colombia.

CAPÍTULO IV RESULTADOS

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos del instrumento para determinar información que sirva en la consolidación de una propuesta de capacitación docente en tecnologías educativas orientadas al uso de la gamificación en la educación universitaria. Cabe resaltar que, la información que a continuación se presenta procede del cuestionario aplicado a los docentes que laboran en la Universidad objeto de estudio bajo el formato tipo escala Likert que contiene cinco opciones de respuestas siempre (S), casi siempre (CS), algunas veces (AV), casi nunca (CN) y nunca(N).

Se destaca que, los resultados son clave importante, para dilucidar el cumplimiento de los objetivos de la investigación. Los mismos, deben presentarse en una secuencia lógica que enriquezca el cuerpo del trabajo desarrollado. Se deben seguir siempre los mismos lineamientos y la misma organización que se plantea desde el inicio de la labor investigativa. Después de

recoger la información se procedió a efectuar el análisis e interpretación de los datos, para lo cual se diseñó un cuadro de frecuencia simple y frecuencia porcentual y un gráfico de barras por cada una de las dimensiones preestablecidas en el cuadro de variables de la investigación. Cabe resaltar, que esta interpretación se encuentra seccionada en una variable correspondiente al plan de capacitación, dos dimensiones una llamada herramienta tecnológicas y la otra gamificación. Con respecto a la dimensión herramientas tecnológicas se tienen los indicadores: **Herramientas asíncronas, herramientas síncronas, redes sociales y base de datos, aplicaciones, utilidad, uso y aplicación.** En la segunda dimensión llamada gamificación se presentan los indicadores: concepciones, uso didáctico, aplicación en la práctica, capacitación.

Conviene destacar que, a partir de cada cuadro se presentará un comentario de los resultados, tomándose en cuenta el promedio de la opción favorable, para la investigación. Ahora bien, a continuación, se tienen por dimensiones los diferentes puntajes obtenidos en cada una de acuerdo a sus indicadores, es de resaltar que de la tabla de frecuencia se establecieron los parámetros para el diseño de la propuesta.

De la misma forma, se enfatiza en que la presentación de los resultados, estimula la autoevaluación, lo cual permite a la investigadora hacer autocrítica con respecto a su trabajo realizado a lo largo de la investigación e incluso le permite determinar la efectividad del procedimiento realizado. Por ello, dejar por escrito los resultados obtenidos es la única forma de tomar conciencia sobre todo el recorrido de la investigación y determinar en ese sentido cuáles son las debilidades y cuáles son las fortalezas encontradas a lo largo del camino recorrido en el desarrollo de la investigación.

Tabla 5 Dimensión Herramientas virtuales

Ítem 1: Qué herramientas utiliza en su práctica pedagógica

El primer ítem busca información con respecto a cuáles son las

HERRAMIENTA	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Casi nunca	Nunca		
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Correo electrónico	27	75,00	8	22,22	1	2,78	0	0,00	0	0,00
Plataformas de gestión de aprendizaje (teams, zoom, meet,etc.)	7	19,44	14	38,38	12	33,33	3	8,33	0	0,00
Foros de discusión, chats	12	33,33	14	38,89	10	27,78	0	0,00	0	0,00
Redes sociales (Facebook, twitter, linkedin, Instagram)	3	8,33	7	19,44	16	44,44	10	27,78	0	0,00
Herramientas de búsqueda y publicación de información (Google, Yahoo,bases de datos académicas, repositorios institucionales)	21	58,33	13	36,11	1	2,78	1	2,78	0	0,00
Herramientas de gestión de fuentes y revisión de citas (Mendeley, Endnote, Zotero)	7	19,44	14	38,89	12	33,33	3	8,33	0	0,00
Editores de videos (Inmovie, Windows Movie Maker)	4	11,11	13	36,11	15	41,67	4	11,11	0	0,00
Administración de archivos digitales (Dropbox,Drive, Onedrive)	16	4,44	9	25,00	9	25,00	2	5,56	0	0,00

Herramientas de trabajo colaborativo (blogs, wikis, google suite, etc.)	8	22,22	10	27,78	13	36,11	5	13,89	0	0,00
--	---	-------	----	-------	----	-------	---	-------	---	------

Herramientas virtuales que utiliza el docente en su práctica pedagógica, se indaga al respecto, a fin de ubicar cual es el uso que el docente universitario tiene de este tipo de medios tecnológicos. Como es sabido, las herramientas virtuales de aprendizaje, se han convertido en elementos primordiales y de mucha utilidad para apalancar el nuevo sistema educativo que se viene gestando con el uso de medios tecnológicos, con el fin de desarrollar un nuevo modelo educativo, donde los procesos de enseñanza y de aprendizaje se den de manera colaborativa o participativa. Es un sistema educativo, donde se debe interactuar a través de la informática y los medios de comunicación. La finalidad es que los estudiantes y profesores participen desde diferentes tiempos y diferentes lugares, haciendo uso de la tecnología a través de la informática, el internet, en fin de la tecnología educativa.

Ante la pregunta hecha a los docentes sobre si hacen uso de la herramienta correo electrónico, veintisiete (27) de ellos respondieron siempre lo que se corresponde con el setenta y cinco por ciento (75%) de la representación muestral, ocho (8) de los casos respondieron casi siempre, lo que equivale a un veintidós por ciento (22%) de la muestra; en cuanto al término de la escala algunas veces solo un (1) caso respondió afirmativamente lo que representa un tres por ciento (3%) del total de la muestra. En cuanto a la opción nunca, no hubo respuesta, es decir, ningún docente dijo que no tenía o hacía uso del correo electrónico. Esto indica que el total de la muestra conoce la herramienta de apoyo para el proceso educativo conocida como correo electrónico. En términos generales, se puede concluir que todos los docentes a los cuales se aplicó el instrumento de investigación conocen y hacen uso de la herramienta a la cual hace referencia el ítem indagatorio.

La segunda propuesta indagatoria se corresponde con el interés de averiguar si los docentes de la universidad hacen uso de las plataformas de gestión de aprendizaje (teams, zoom, meet, etc). En ese sentido, siete (7) de los docentes consultados respondieron siempre lo que equivale a un diecinueve por ciento (19%) de los casos, el treinta y ocho por ciento (38%) respondió casi

siempre lo que equivale a la respuesta de catorce (14) docentes. Doce (12) docentes respondieron casi nunca lo que se corresponde con el treinta y tres por ciento (33%) de los casos consultados. De la misma forma, Tres (3) de los docentes respondieron la opción algunas veces equivalente al ocho por ciento (8%) y finalmente se resalta que ninguno de los docentes respondió que desconocía las herramientas mencionadas. Es decir, la opción nunca no obtuvo respuesta alguna. En términos generales, se puede determinar que todos los docentes que conformaron la muestra dijeron conocer las herramientas utilizadas en la actualidad para la gestión del aprendizaje como son teams, zoom, meet, etc., esto como consecuencia de la virtualidad como vía para darle continuidad al proceso educativo.

Seguidamente, se hizo la consulta con respecto a foros de discusión y chats. Se destaca que un treinta y tres por ciento (33%) de la muestra respondió siempre lo que equivale a doce (12) docentes, catorce (14) docentes respondieron que casi siempre lo que equivale a un treinta y nueve por ciento (39%) de la muestra. También, diez docentes respondieron que algunas veces habían hecho uso de la herramienta lo que es semejante a un veintiocho por ciento (28%) de la muestra y finalmente no hubo respuesta para las opciones casi nunca y nunca. Se destaca en términos generales que el total de la muestra correspondiente a los docentes, hace y ha hecho uso de foros y chats a través de la virtualidad, lo cual sirve para indagar sobre las estrategias que se usan con estas herramientas para determinar su efectividad e impacto en los estudiantes.

La siguiente herramienta virtual sobre la cual se hizo indagatoria se corresponde con las Redes sociales (Facebook, twitter, linkedin, Instagram). En ese sentido, tres (3) de los docentes escogidos para recolectar la información respondieron que siempre hacen uso de esa herramienta virtual, lo que equivale a un ocho por ciento (8%) de la muestra. De la misma forma, siete (7) de los docentes consultados respondieron casi siempre lo que se corresponde con el diecinueve por ciento (19%) del total de los casos. También, al hacer la consulta dieciséis (16) docentes respondieron algunas veces lo que representa un cuarenta y cuatro por ciento (44%) del total de los casos. Así mismo, el veintiocho por ciento (28%) de los casos respondió que casi nunca hace uso de las herramientas virtuales sobre las cuales se indaga y de la misma forma para la

opción nunca no hubo respuestas. En términos generales, para el uso de la herramienta virtual denominada redes sociales hay que destacar que un veintiocho por ciento (28%) de los casos casi nunca hace uso de tales herramientas para apalancar el proceso de enseñanza y el proceso de aprendizaje. Sin embargo, hay que destacar que el cincuenta y nueve por ciento (59%) de los casos conoce y hace uso de tales herramientas, con lo cual están a la vanguardia de lo que ocurre en el sistema educativo con el uso de la virtualidad, solo se requiere evaluar la forma en como se aplican y determinar su efectividad.

Seguidamente, se hizo la indagatoria correspondiente al conocimiento y uso de Herramientas de búsqueda y publicación de información (Google, Yahoo, bases de datos académicas, repositorios institucionales). En ese sentido, veintiún (21) docentes respondieron siempre, lo que equivale a un cincuenta y ocho por ciento (58%) de los casos consultados. Trece (13) docentes respondieron positivamente casi siempre lo que es equivalente a un treinta y seis por ciento (36%) del total de la muestra. También se destaca que un (1) docente respondió algunas veces lo que se corresponde con un tres por ciento (3%) del total de los casos consultados. Igualmente un (1) docente respondió casi nunca lo que representa un tres por ciento (3%) de la muestra y por último ningún docente respondió que desconoce la herramienta virtual mencionada. Es decir, la opción nunca no obtuvo respuesta. La generalidad dice que el noventa y cuatro por ciento (94%) de los casos consultados conoce la herramienta o por lo menos la han usado en algunas oportunidades. En tal sentido, hay que destacar que las herramientas virtuales, se conocen y se hace uso de ellas, lo que significa que hay una intención por promover la tecnología educativa.

También se indagó sobre las Herramientas de gestión de fuentes y revisión de citas (Mendeley, Endnote, Zotero). En ese sentido, siete (7) docentes respondieron siempre lo que se corresponde con el diecinueve por ciento (19%) de los casos. Catorce (14) docentes respondieron que casi siempre lo que equivale a un treinta y nueve por ciento (39%) de la muestra consultada. De igual forma doce (12) docentes respondieron algunas veces lo que equivale a un treinta y tres por ciento (33%) del total de los casos consultados. También tres (3) docentes respondieron casi nunca lo que se traduce en un porcentaje de ocho

por ciento (8%). Se destaca que para la opción nunca no hubo respuestas o lo que es lo mismo nadie respondió que desconocía la herramienta virtual sobre la cual se está indagando. En términos generales se puede decir que un noventa y un por ciento (91%) de los casos conoce y ha hecho uso de la herramienta de gestión de fuentes y revisión de citas. Sin embargo hay que resaltar que sólo tres (3) docentes responden que casi nunca han hecho uso de la herramienta como tal. En tal caso, se hace necesario hacer las correcciones debidas para lograr la integración de estos docentes a lo que tiene que ver con el conocimiento y uso de herramientas virtuales como la señalada.

Otra de las herramientas sobre las cuales se hizo la consulta es la denominada Editores de videos (Inmovie, Windows Movie Maker). Al respecto, cuatro (4) de los docentes consultados respondieron que siempre lo que representa el once por ciento (11%) de la muestra. Trece (13) docentes respondieron casi siempre representando un treinta y seis por ciento (36%) del total de los consultados. Igualmente, quince (15) docentes respondieron algunas veces lo que da un porcentaje del total consultado de cuarenta y dos por ciento (42%). También se destaca que cuatro (4) docentes respondieron casi nunca lo que se corresponde con un once por ciento (11%) de la muestra consultada. Así mismo, se resalta que ningún docente respondió para la opción nunca lo que significa que al menos alguna vez han hecho uso de la herramienta sobre la cual se analiza. En términos generales, un ochenta y nueve por ciento (89%) de los casos respondió en forma favorable con respecto al uso de la herramienta virtual editores de videos. Es importante considerar que un once por ciento (11%) requiere mayor oportunidad para fortalecer el uso y conocimiento de esta herramienta y desarrollar actividades creativas e interesantes que favorezcan el proceso educativo.

Otra de las herramientas virtuales que fue considerada en el instrumento de recolección de información para la investigación que se está desarrollando se corresponde con la Administración de archivos digitales (Dropbox, Drive, Onedrive). Al respecto, dieciséis (16) docentes respondieron siempre lo que viene a significar un cuarenta y cuatro por ciento (44 %) del total de la muestra. A la opción casi siempre respondieron nueve (9) docentes lo que se corresponde con el veinticinco por ciento (25%) del total de la muestra. También, nueve (9)

docentes respondieron a la opción algunas veces lo que viene a representar un veinticinco por ciento (25%) del total de la muestra y dos (2) docentes respondieron casi nunca lo que viene a significar un seis por ciento (6%) de los consultados por el instrumento de la investigación. Se destaca que, también para la opción nunca no hubo respuestas, indicador este que al menos dice que los docentes han oído hablar de la herramienta virtual tratada.

Finalmente, se hizo la indagatoria con respecto a la herramienta de trabajo colaborativo (blogs, wikis, google suite, etc.). Al hacer la exploración, se obtuvieron los siguientes resultados: ocho (8) docentes respondieron siempre lo que se traduce en un veintidós por ciento (22%) del total de la muestra. Diez (10) docentes respondieron casi siempre lo que equivale a un veintiocho por ciento (28%) de la consulta realizada. Trece (13) de los docentes consultados respondieron algunas veces lo que equivale a un treinta y seis por ciento de la muestra. También el catorce por ciento (14%) de los casos respondieron casi nunca y corresponde a la respuesta dada por cinco (5) docentes. Finalmente, la opción nunca no obtuvo respuestas, por lo que se puede leer que todos los docentes tienen o han tenido algún conocimiento respecto a la herramienta virtual mencionada, lo que permite inferir que las herramientas se han aplicado en la práctica educativa como consecuencia del tiempo de pandemia.

Representación gráfica de los resultados correspondientes a la dimensión recursos tecnológicos

Es importante destacar que, cuando se hace referencia a las herramientas de enseñanza, estas se pueden dividir en asíncronas y síncronas. Son estas herramientas las que dan apoyo y fuerza a la fundamentación de la enseñanza e-learning. A través de ellas, se dan los diferentes procesos en los cuales incurre el docente para facilitar el acercamiento y la comunicación con el estudiante. Se puede considerar que, en este proceso el docente se convierte en facilitador y guía del proceso de enseñanza y del proceso de aprendizaje, el centro del proceso es el alumno y tiene a mano un gran cúmulo de herramientas que le permiten desarrollar el proceso de aprendizaje en tiempo real en comunicación con el docente y haciendo uso de las herramientas síncronas o en tiempos diferentes, comunicándose con el docente a través de herramientas asíncronas. A

continuación, se presentan los diferentes gráficos de barras elaborados con motivo del análisis hecho a las respuestas dadas por los docentes en respuesta al instrumento de la investigación. En primera instancia, se muestran los resultados del **indicador herramientas síncronas** de la dimensión herramientas tecnológicas.

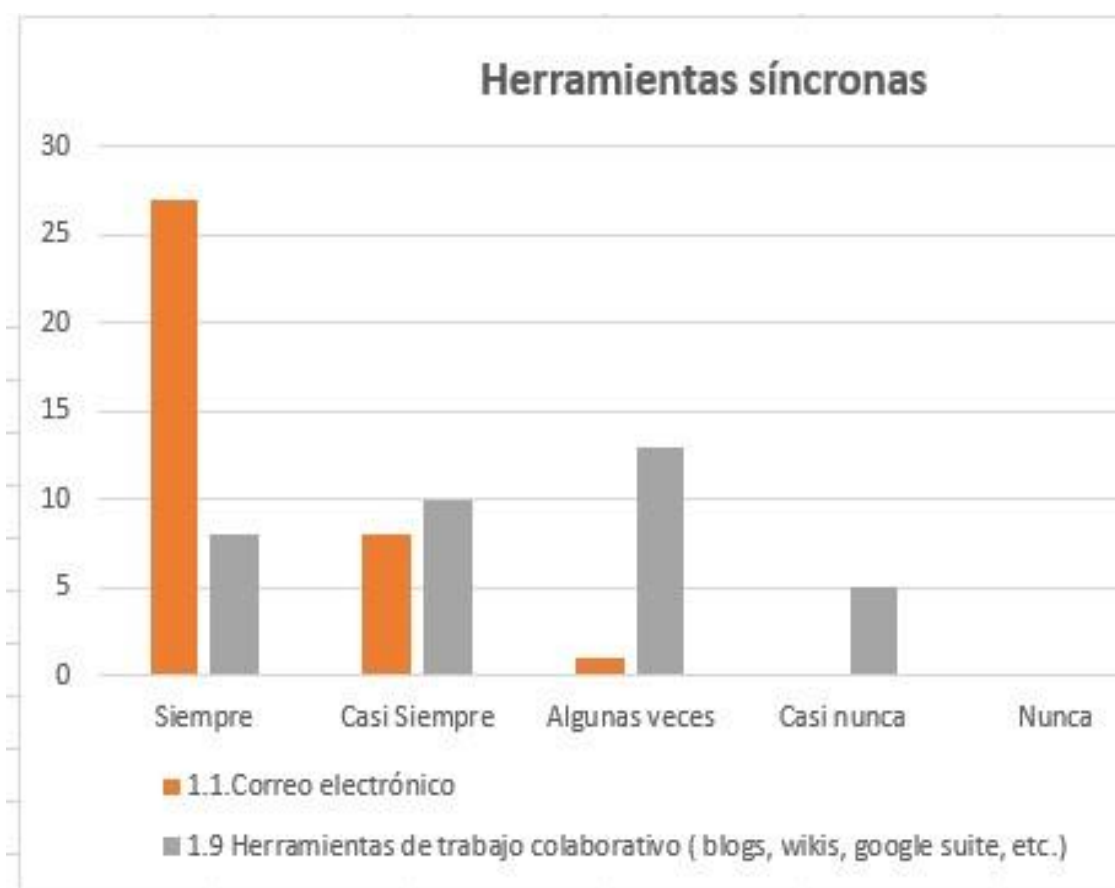


Gráfico 1: Dimensión Herramientas tecnológicas. Indicador: herramientas síncronas **Fuente:** Elaboración propia

En el gráfico se muestra el comportamiento de la información obtenida al consultar a los docentes de la universidad con respecto a la **dimensión herramientas asíncronas**. En ese sentido, al hacer uso de este tipo de herramientas al decir de Hinojo (2021): citando a García 2001: “La interacción entre emisor y receptor no se produce en tiempo real, los participantes no tienen por qué estar conectados en el mismo momento, se destacan entre ellas: el correo electrónico, foros, blogs, wikis, google, etc. Como puede observarse en el gráfico, el mayor porcentaje de respuestas está en la opción siempre, lo que significa que se tiene conocimiento y se ha hecho uso de la herramienta correo electrónico. Se destaca que esta herramienta es la más conocida y popular en el

ámbito mundial, por lo tanto un alto porcentaje de docentes la usan. Sin embargo, al observar el comportamiento de la herramienta trabajo colaborativo la dispersión de las respuestas es significativa ya que entre las opciones casi siempre, algunas veces y casi nunca se encuentra el mayor porcentaje de respuesta. Hay que destacar que estas herramientas o estrategias han sido aprendidas en su mayoría por iniciativa propia y no ha habido una estrategia institucional para formar a los docentes según un determinado plan estratégico. Cada quien aprende según la necesidad y en tiempos de pandemia forzados por los acontecimientos suscitados y la suspensión de las actividades educativas presenciales.

Hay que destacar que entre las principales características del uso de las herramientas de enseñanza asincrónica, haciendo reminiscencia de lo que plantea Zamora (2012), se pueden resaltar las siguientes:

- a) El lugar donde se desarrolla no tiene localización fija.
- b) El proceso de enseñanza y el proceso de aprendizaje se da entre docentes y alumnos que pueden estar ubicados en sitios y lugares diversos.
- c) Existe independencia temporal, cada actor realiza sus acciones o faenas (programaciones, análisis de contenidos, tareas, investigaciones, etc) sin la participación o intervención del otro.
- d) La información que tanto alumnos como docentes envían a foros o a través del correo electrónico no importa el tiempo en el que se revise o se lea.
- e) Es una herramienta cuyo producto fundamental es el texto. Es decir todo lo que se hace debe ser por escrito.
- f) Puede ser de carácter individual o grupal La comunicación tiene lugar, en grupo o individual.

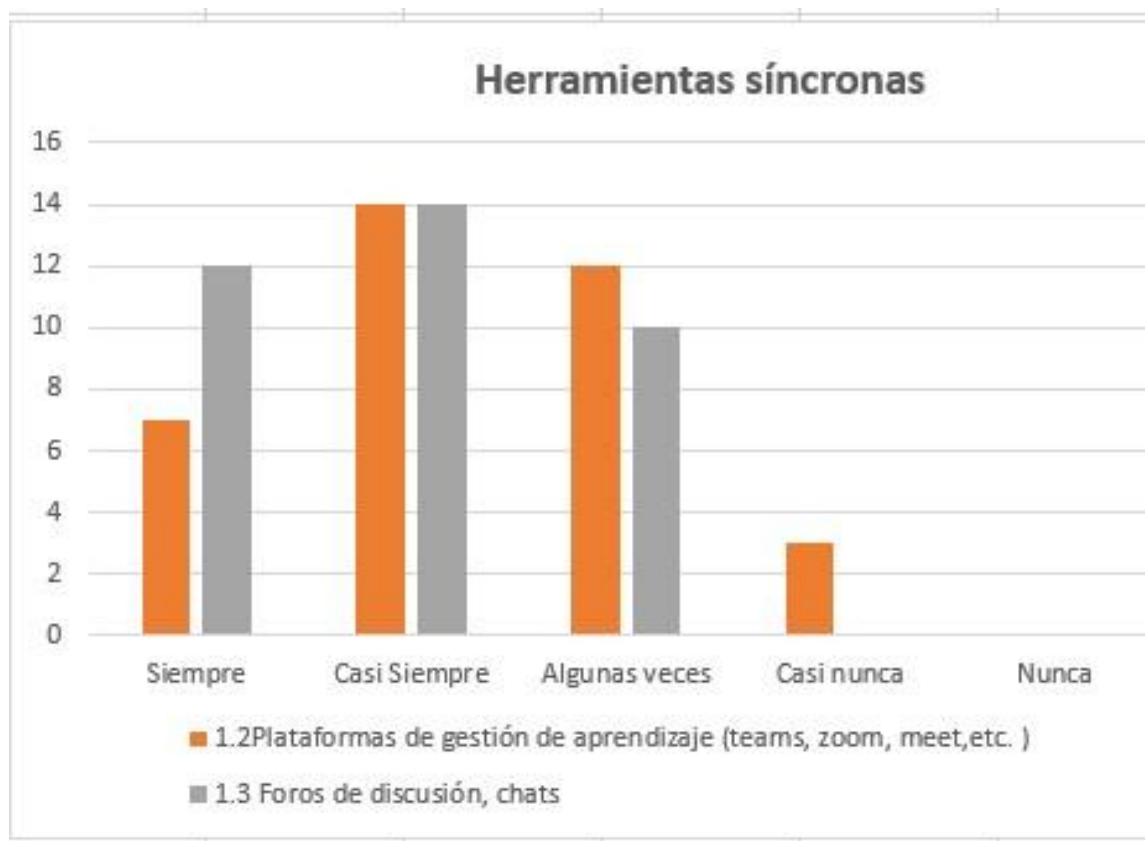


Gráfico 2: Dimensión Herramientas tecnológicas. Indicador: herramientas asíncronas **Fuente:** Elaboración propia

En el gráfico se muestra el comportamiento de la información obtenida al consultar a los docentes de la universidad con respecto a las herramientas síncronas. En ese sentido, Hinojo (2021) citando a García 2001 dice refiriéndose a las herramientas síncronas que: “La interacción entre emisor y receptor se produce en tiempo real, los participantes deben estar conectados al mismo tiempo” (ídem). Entre ellas se destacan: chats, videoconferencias, pizarras digitales, etc. En el instrumento de investigación se hizo indagatoria con respecto a las herramientas plataformas de gestión de aprendizaje, foros de discusión y chats. En ese sentido, como se dijo anteriormente, los docentes conocen las herramientas. Sin embargo, hay que destacar que un alto porcentaje respondió algunas veces, lo que significa que no siempre hace uso de las estrategias, debido en muchos casos por falta de conocimiento u porque su aprendizaje ha sido producto de la obligatoriedad de usar estas herramientas por el tiempo de pandemia, sin estar preparados para tal fin. Es decir, no ha habido una enseñanza formal en ese sentido y el docente debió hacer uso de estrategias por

ensayo y error o por su propia cuenta para aprender sobre la marcha y tratar de lograr un uso de estas herramientas de forma significativa.

Son las herramientas síncronas de gran valía para el desarrollo de las actividades escolares y las mismas permiten al docente tener una comunicación directa con sus alumnos y en tiempo real. Entre las características importantes de las herramientas síncronas usadas para el desarrollo del sistema educativo, según se puede deducir de lo planteado por Matías (2011):

- a) Permiten el envío de mensajes al instante y a cualquier estudiante que esté en línea. Es decir, se usan en tiempo real.
- b) Se puede compartir e intercambiar fotos, fotos, vídeos, juegos, conversar en grupo, telefonar, ver y escuchar contactos, enviar y recibir mensajes.
- c) No importa la distancia que medie entre los usuarios.
- d) Se puede hacer uso de cualquier software o servicio usado por la institución educativa donde el docente y el estudiante se comunican sin importar la distancia a través de la misma herramienta.

En términos generales, las herramientas de enseñanza síncronas permiten a docentes y estudiantes estar en permanente comunicación, haciendo uso de las mismas herramientas o estrategias comunicacionales y la acción de enseñanza y/o aprendizaje ocurre en tiempo real, sin importar el lugar de ubicación de los actores.

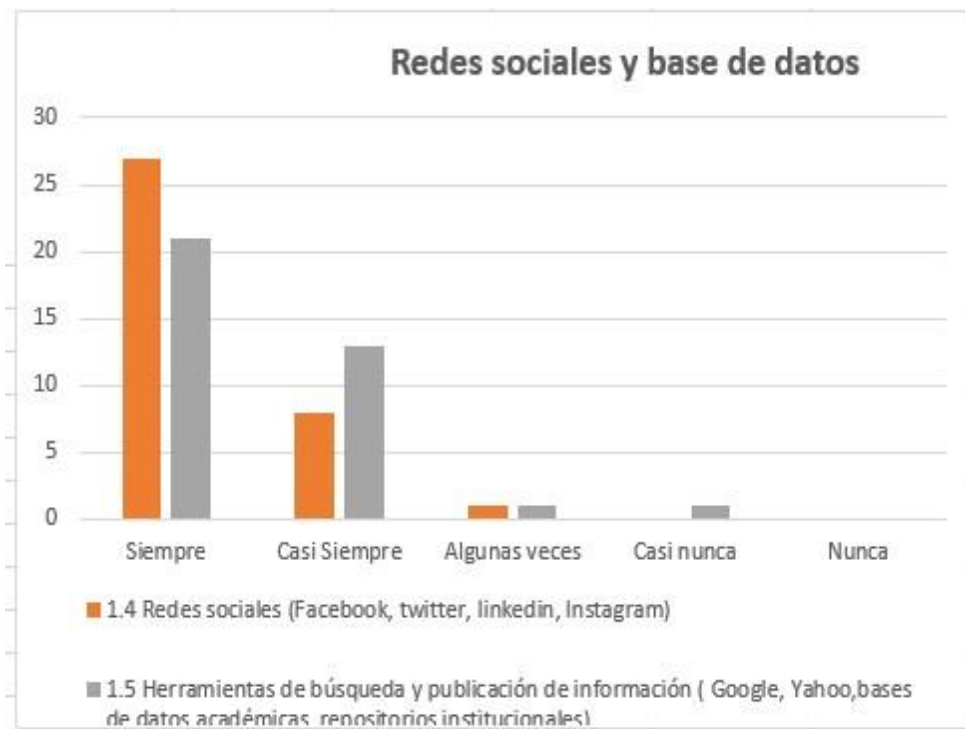


Gráfico 3: Dimensión Herramientas tecnológicas. Indicador: herramientas síncronas **Fuente:** Elaboración propia

El gráfico mostrado se corresponde con las respuestas dadas por los docentes con respecto a la indagatoria hecha sobre el conocimiento y uso de las herramientas de comunicación virtual para la enseñanza y el aprendizaje como son las redes sociales y los motores de búsqueda de información. En ese sentido, se puede leer que, en un alto porcentaje de las respuestas obtenidas, los docentes conocen y hacen uso de las herramientas señaladas. Se destaca que gracias al conocimiento y a la popularidad de la que gozan las redes sociales y los motores de búsqueda de información ha sido posible su incorporación al proceso educativo, producto de la necesidad presentada a raíz de la aparición de la pandemia por Covid – 19 y al cierre de las aulas de clase que ameritó la suspensión, en el ámbito mundial y Colombia no fue la excepción, de las actividades educativas de forma presencial. Se puede decir que, debido a esa decisión, la virtualidad se convirtió en una necesidad para el sistema educativo.

En ese sentido, se cita lo que dice Castillo (2019) al hacer referencia a las redes sociales:

las redes sociales de conocimiento son las interacciones humanas en la producción, almacenamiento, distribución, transferencia, acceso y

análisis de los conocimientos producidos por el hombre de manera sistemática (por la investigación) o por el interés personal o grupal por compartir datos de cualquier índole y a través de cualquier medio, generalmente electrónicos; con el objeto de desarrollar sus capacidades de creación, entendimiento, poder, estudio y transformación de la realidad que lo rodea en un ámbito territorial y en un contexto económico social determinado(p.5).

Se destaca que en la sociedad digital que se vive en la actualidad, son las redes sociales de conocimiento herramientas fundamentales que permiten avanzar en el desarrollo educativo y en el acceso a la información, lo que permite a las diferentes sociedades mantenerse interconectadas a través de la investigación y el uso de estos elementos que han cambiado los procesos educativos en el mundo.

A continuación, se hace el análisis del gráfico que hace referencia a la indagatoria hecha con respecto a aplicaciones ofimáticas y softwares educativos que producto de la virtualidad, los docentes han debido recurrir para cumplir con el objetivo de transmitir contenidos y conocimientos a los estudiantes.

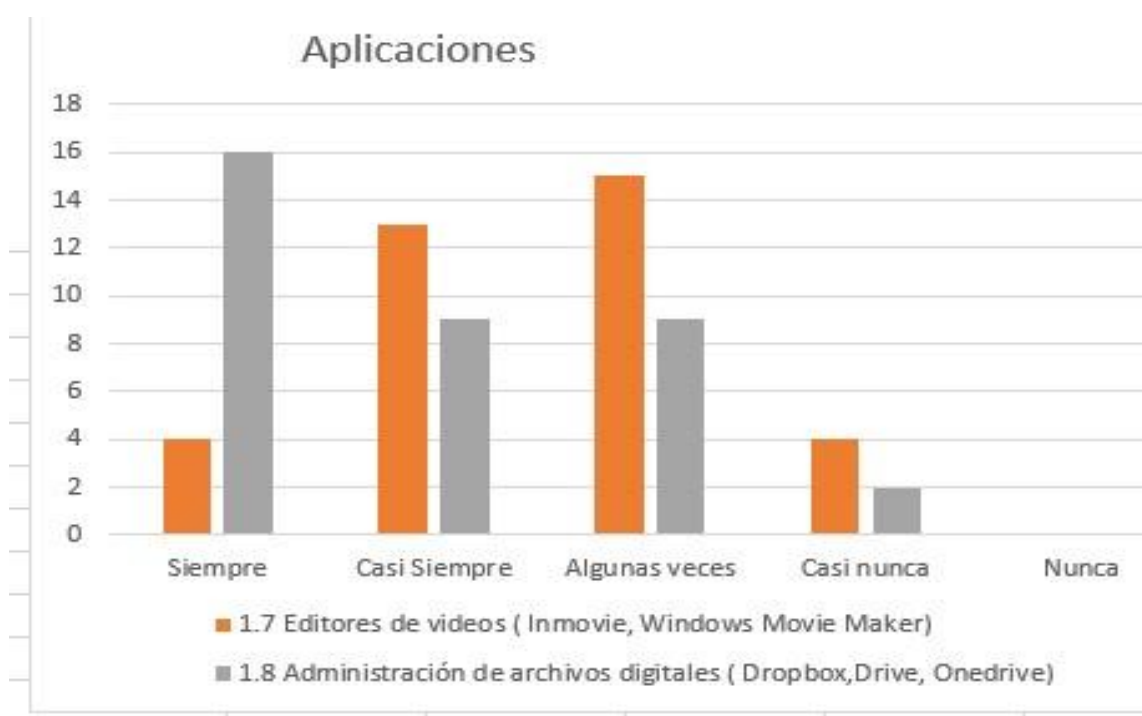


Gráfico 41: Dimensión Herramientas tecnológicas. Indicador: aplicaciones
Fuente: Elaboración propia

Al observar el gráfico se puede percibir que los docentes consultados respondieron que conocen las herramientas de editores de videos y

administración de archivos digitales. En ese sentido, se puede percibir que en cuanto a la herramienta editores de videos, los docentes la conocen y han hecho uso de ella de una manera significativa al igual que la herramienta de softwares educativos. Sin embargo, en las respuestas no hay una total contundencia pues la mayoría de respuestas están ubicadas en las opciones de casi siempre y algunas veces.

Se cita a continuación, lo dicho por Naranjo y Rodríguez (2012), cuando expresan que: “la ofimática es un conjunto de partes de hardware y software que me sirven para crear, editar, modificar, almacenar, transmitir y recibir digitalmente información que la misma persona crea y manipula con un determinado propósito”(s/p). Esto indica que esta herramienta es usada en ambientes académicos, pero también puede usarse en oficinas de diversa índole y en las actividades cotidianas, donde pueden facilitar muchas tareas que se presentan en día a día. Según lo que se percibe del gráfico, constatamos que el uso de tales herramientas no es permanente, no existe el hábito de utilizarlas permanentemente por parte de los docentes universitarios.

De la misma forma, se destaca que, producto de la pandemia, los docentes de las universidades y demás instituciones educativas se vieron en la necesidad de considerar las herramientas virtuales como elementos fundamentales para realizar el acto educativo. Sin embargo, bajo esta circunstancia, para hacer uso de estas herramientas no ha existido un programa de adiestramiento o capacitación que haya enseñado formalmente a los docentes. Existen muchas falencias debido a que el aprendizaje lo ha hecho el docente por sus propios medios y no existe un plan que pueda cumplir con tal acción. Sin embargo, el docente sabe de la realidad de la educación virtual y se ha preocupado por autoformarse para no estar relegado o al margen del uso de las tecnologías.

Tabla 6: Dimensión herramientas tecnológicas. Indicador: Utilidad, uso y aplicación. ítem 2

Ítem 2: ¿Diseña con frecuencia sus propios recursos digitales? Tales como: videos, podcast, mapas, infografías?

SIEMPRE		CASI SIEMPRE		ALGUNAS VECES		CASI NUNCA		NUNCA	
F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
8,00	22,22	17,00	47,22	11,00	30,56	0,00	0,00	0,00	0,00

Al hacer la exploración con respecto a si el docente diseña con frecuencia sus propios recursos digitales, se pudo obtener los siguientes resultados: para la opción siempre hubo ocho (8) docentes que respondieron, lo que representa un veintidós (22%) por ciento de la muestra escogida. De la misma forma, diecisiete (17) docentes respondieron que casi siempre lo que representa un cuarenta y siete por ciento (47%) de los docentes considerados para la muestra. También un treinta y uno por ciento (31%) de las respuestas se correspondieron con la opción algunas veces lo que significa que once (11) docentes respondieron para esta opción. Se destaca que las opciones casi nunca y nunca no obtuvieron respuesta alguna lo que indica que todos los docentes diseñan sus propios recursos digitales con frecuencia.

Tabla 7: Dimensión herramientas tecnológicas. Indicador: Utilidad, uso y aplicación. ítem 3

Ítem 3: ¿Explora de manera autodidacta nuevas ideas para implementar herramientas en su gestión docente?

SIEMPRE		CASI SIEMPRE		ALGUNAS VECES		CASI NUNCA		NUNCA	
F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
11,00	30,56	18,00	50,00	7,00	19,44	0,00	0,00	0,00	0,00

Se destaca que, ante las interrogantes con respecto a si el docente universitario de la carrera de administración explora de forma autodidacta nuevas ideas para implementar herramientas en su accionar diario, los resultados obtenidos permiten determinar que un ochenta y uno por ciento (81%) han hecho uso de sus cualidades y conocimientos acumulados por la experiencia para poner en práctica e implementar nuevas estrategias que permitan lograr avances en lo que concierne al desarrollo del sistema educativo. Sin embargo, hay un diecinueve por ciento (19%) de docentes que en algunas ocasiones han sido autodidactas, hecho que llama la atención para buscar formas que logren involucrar a todos los docentes en igualdad de condiciones. Para ello, se requiere

de una planificación que incluya planes que promuevan esta estrategia e incluya a todos los docentes.

Es importante destacar que ser autodidacta es la forma en que una persona puede forjar su propia Educación, es el arte en el que las personas aprenden por sí mismos. Con ello, los individuos pueden adquirir nuevos conocimientos, habilidades y mejorar lo que ya se sabe o se ha aprendido, actualizarse.

Al decir de Cristóbal (2019) ser autodidacta permite: “dirigir, controlar, regular y evaluar su forma de aprender de manera consciente e intencionada, haciendo uso de estrategias de aprendizaje para lograr el objetivo o la meta deseados. ... ha de ser el fin último de la Educación, que se expresa en cómo aprender a aprender” (p.4). Producto de los acontecimientos suscitados en los últimos años, el docente ha tenido que echar mano a cualquier opción que se presente a fin de amoldarla, ponerla en práctica y comunicarla con sus estudiantes a fin de lograr más acercamiento y hacer que la información y los conocimientos estén más cerca del estudiante y puedan ser digeridos de mejor manera.

Tabla 8: Dimensión herramientas tecnológicas. Indicador: Utilidad, uso y aplicación. ítem 4

Ítem 4: ¿Promueve la utilización de recursos digitales para el aula entre sus colegas?

SIEMPRE		CASI SIEMPRE		ALGUNAS VECES		CASI NUNCA		NUNCA	
F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
11,00	30,56	17,00	47,22	8,00	22,22	0,00	0,00	0,00	0,00

Ante la consulta realizada a los docentes con respecto a la utilización de recursos digitales para el aula entre colegas, se obtuvieron los siguientes resultados: Once (11) de los docentes respondieron que siempre, lo que equivale a un treinta y uno por ciento (31%) de la muestra consultada.

Diecisiete (17) docentes respondieron casi siempre lo que se corresponde con un cuarenta y siete por ciento (47%) de las respuestas de los docentes. También, ocho (8) docentes respondieron algunas veces lo que representa un veintidós por ciento (22%) de los docentes universitarios consultados. Es importante destacar que las opciones casi nunca y nunca no obtuvieron respuestas por lo

que se considera que los docentes conocen y hacen uso de la estrategia mencionada.

En ese sentido, se cita lo que afirma García - Valcárcel (2016), cuando afirma: “Los recursos digitales ofrecen nuevas oportunidades en los procesos de enseñanza y aprendizaje al incorporar la imagen, el sonido y la interactividad como elementos que refuerzan la comprensión y motivación de los estudiantes”(s/p). Por ello, indagar sobre el uso de esta herramienta y la forma como los docentes universitarios comparten esas estrategias es importante para el desarrollo de la investigación por lo que la institución debe accionar alguna metodología que permita se logre compartir e intercambiar los conocimientos existentes entre los docentes que laboran en las distintas áreas del conocimiento en la universidad.

Se presenta a continuación un gráfico que muestra el comportamiento de las respuestas dadas por los docentes universitarios de la carrera de administración al indagarse sobre el **indicador utilidad, uso y aplicación** de los recursos digitales en el aula.

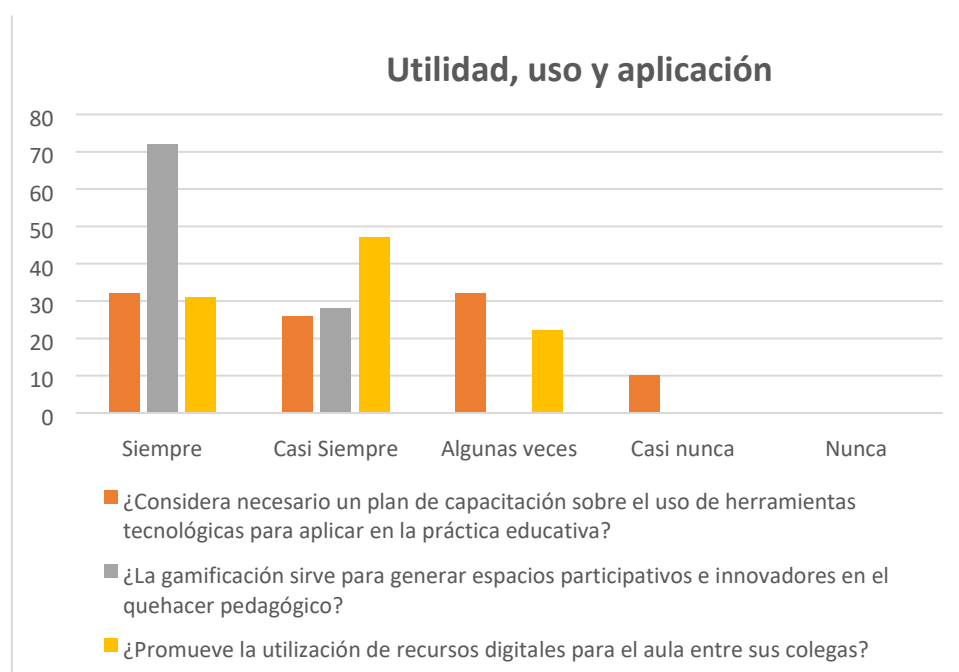


Gráfico 5: Dimensión Herramientas tecnológicas. Indicador: utilidad, uso y aplicación **Fuente:** Elaboración propia

Como puede observarse, más del ochenta por ciento de los entrevistados consideran que es necesario la implantación de un plan que permita el adiestramiento y la capacitación de los docentes para que puedan hacer uso efectivamente de las herramientas tecnológicas que se puedan aplicar en el proceso educativo, para mejorar y apalancar la virtualidad.

Es importante señalar que, junto con las herramientas didácticas, aplicar el juego como estrategia de enseñanza o estrategia de aprendizaje es otra herramienta clave en el buen desenvolvimiento de la educación. Tanto en el proceso de enseñanza como en el proceso de aprendizaje. Es decir, facilita en el docente las estrategias de enseñanza y en los estudiantes la estrategia de aprendizaje. La gamificación dentro de la enseñanza ayuda al apalancamiento del proceso educativo y su uso permanente mejora la dinámica educativa. Los docentes consultados respondieron que son conocedores de la herramienta pedagógica y que hacen uso de ella en casi un cien por ciento (100%). La limitante se establece cuando no hay la formación adecuada para que los docentes puedan especializarse en el uso de juegos para la enseñanza.

De la misma forma, se puede percibir en la representación gráfica que los docentes promueven entre ellos la utilización de herramientas digitales, lo que hace que se ponga en notoriedad la experiencia y los conocimientos acumulados con la experiencia a lo largo del desarrollo de su carrera como educador. El compartir conocimientos y estrategias entre docentes contribuye al mejoramiento de la calidad educativa y al acercamiento entre diferentes puntos de vista que pueden redundar en acuerdos que favorecen al estudiante.

Seguidamente, se da inicio al análisis de la **dimensión gamificación** desde los indicadores: concepciones, uso didáctico, aplicación en la práctica y capacitación.

Tabla 9: Dimensión Gamificación. Indicador: Concepciones

Ítem 5: ¿Ha escuchado hablar de la gamificación?

SIEMPRE		CASI SIEMPRE		ALGUNAS VECES		CASI NUNCA		NUNCA	
F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
6,00	16,67	12,00	33,33	12,00	33,33	6,00	16,67	0,00	0,00

Fuente: Elaboración propia

Otro de los elementos sobre los cuales se hizo el análisis con el instrumento fue lo correspondiente al uso de la gamificación en el desarrollo de la actividad educativa. Al respecto, seis (6) docentes respondieron siempre lo que se traduce en un diecisiete por ciento (17%) de los casos consultados; doce (12) docentes respondieron que casi siempre hacen uso de esa estrategia lo que equivale a un treinta y tres por ciento. De la misma forma, doce (12) docentes respondieron en la opción algunas veces, equivaliendo a un treinta y tres por ciento (33%) de los casos consultados y finalmente seis (6) docentes respondieron casi nunca equivalente a un diecisiete por ciento (17%) de los casos de la muestra escogida. Es importante resaltar que como herramienta de enseñanza y aprendizaje la gamificación ha venido agarrando auge en los últimos años, y se ha venido incorporando en el proceso educativo a raíz del uso de la educativa. Teixes (2015) dice que: “La gamificación es la aplicación de recursos propios de los juegos, diseño, dinámicas) en contextos no lúdicos, con el fin de modificar los comportamientos de los individuos, actuando sobre su motivación, para la consecución y objetivos concretos” (p.8). Por tanto, es muy importante que los estudiantes dominen con anterioridad las dinámicas de juego que se van a realizar, para que las mismas tengan un mayor grado de efectividad.

Seguidamente, se encuentra un gráfico que muestra la variable gamificación. En el se trata de determinar el conocimiento que los docentes universitarios de la carrera de administración tienen sobre esta herramienta estratégica que actualmente, ha dado aportes significativos en el ámbito educativo.

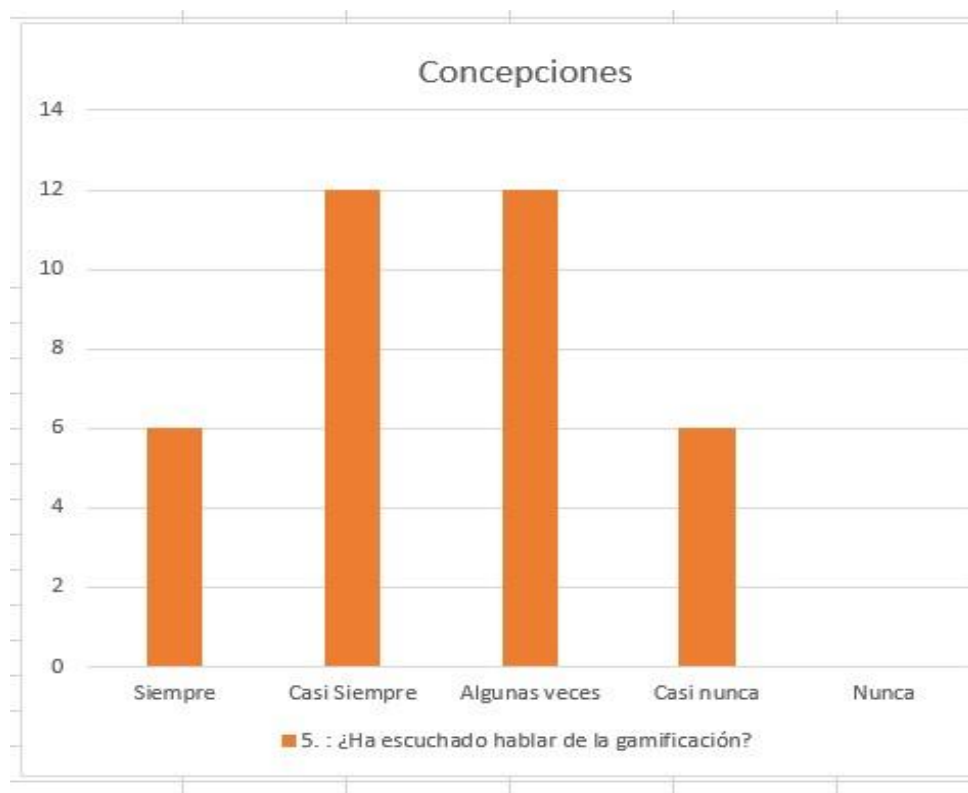


Gráfico 6: Dimensión Gamificación. Indicador: Concepciones **Fuente:** Elaboración propia

En el gráfico, se puede percibir que la mayoría de los docentes consultados por el instrumento de investigación conocen o han vivido experiencias con esta herramienta dentro del aula de clase. Sin embargo, hay un grupo de los consultados que ante la pregunta ¿Ha escuchado hablar de la gamificación? respondió que casi nunca, lo que significa que no ha habido un plan de formación para que los docentes reciban orientaciones en cuanto a adiestramiento, capacitación y uso de esta herramienta.

Tabla 10 Dimensión Gamificación. Indicador: Uso didáctico

Ítem 6: ¿Según usted la gamificación puede ser una técnica de aprendizaje?

SIEMPRE		CASI SIEMPRE		ALGUNAS VECES		CASI NUNCA		NUNCA	
F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
7,00	19,44	10,00	27,78	11,00	30,56	8,00	22,22	0,00	0,00

Fuente: Elaboración propia

Al analizar las respuestas dadas por los docentes, ante la pregunta si puede considerar a la gamificación como una técnica de aprendizaje, se pudo

determinar que siete (7) docentes respondieron por la opción siempre lo que se corresponde con un diecinueve por ciento (19%) de la muestra seleccionada. Diez (10) docentes respondieron en la opción casi siempre, lo que se traduce en un veintiocho por ciento (28%) del total de la muestra. De la misma forma once (11) docentes respondieron algunas veces, lo que representa un treinta y uno por ciento (31%) de las respuestas obtenidas. También ocho (8) docentes respondieron casi nunca, representando un veintidós por ciento del total de la muestra. Se destaca que la opción nunca no fue considerada por lo que se puede decir que toda la muestra escogida tiene al menos conocimiento con respecto a que la gamificación puede ser una técnica de aprendizaje.

Tabla 11: Dimensión Gamificación. Indicador: Uso didáctico ítem 7

Ítem 7: ¿Considera beneficioso hacer uso de la herramienta gamificación para mejorar el proceso educativo?

SIEMPRE		CASI SIEMPRE		ALGUNAS VECES		CASI NUNCA		NUNCA	
F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
25,00	69,44	10,00	27,78	1,00	2,78	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: Elaboración propia

Se destaca que, la gamificación cada día que pasa, se internaliza más dentro del ámbito educativo. Por ello, la indagatoria al respecto se consideró respecto al beneficio que se puede obtener al hacer uso de la gamificación para mejorar el proceso educativo. En ese sentido, al hacer la pregunta debida, las respuestas se distribuyeron de la siguiente forma en la escala de Likert. Veinticinco (25) docentes respondieron en la opción siempre conformando un sesenta y nueve por ciento (69%) de las respuestas obtenidos. Es decir, un porcentaje mayoritario dice que siempre que se hace uso de la herramienta gamificación se apoya y mejora el sistema educativo. Diez (10) docentes respondieron casi siempre lo se corresponde con un veintiocho por ciento (28%) de la muestra escogida. Para la opción algunas veces, hubo una (1) respuesta lo que se traduce en un tres por ciento (3%) de los docentes escogidos para la muestra. En términos generales casi el total de la muestra seleccionada considera que es importante y beneficioso el uso de la herramienta educativa gamificación, para el apalancamiento del proceso educativo.

Seguidamente se presenta un gráfico de barras en donde se representa la aceptación por parte de los docentes del uso de la gamificación como estrategia o herramienta de enseñanza, abordando como **indicador al uso didáctico**

Gráfico 7: Dimensión Gamificación. Indicador: uso didáctico

.

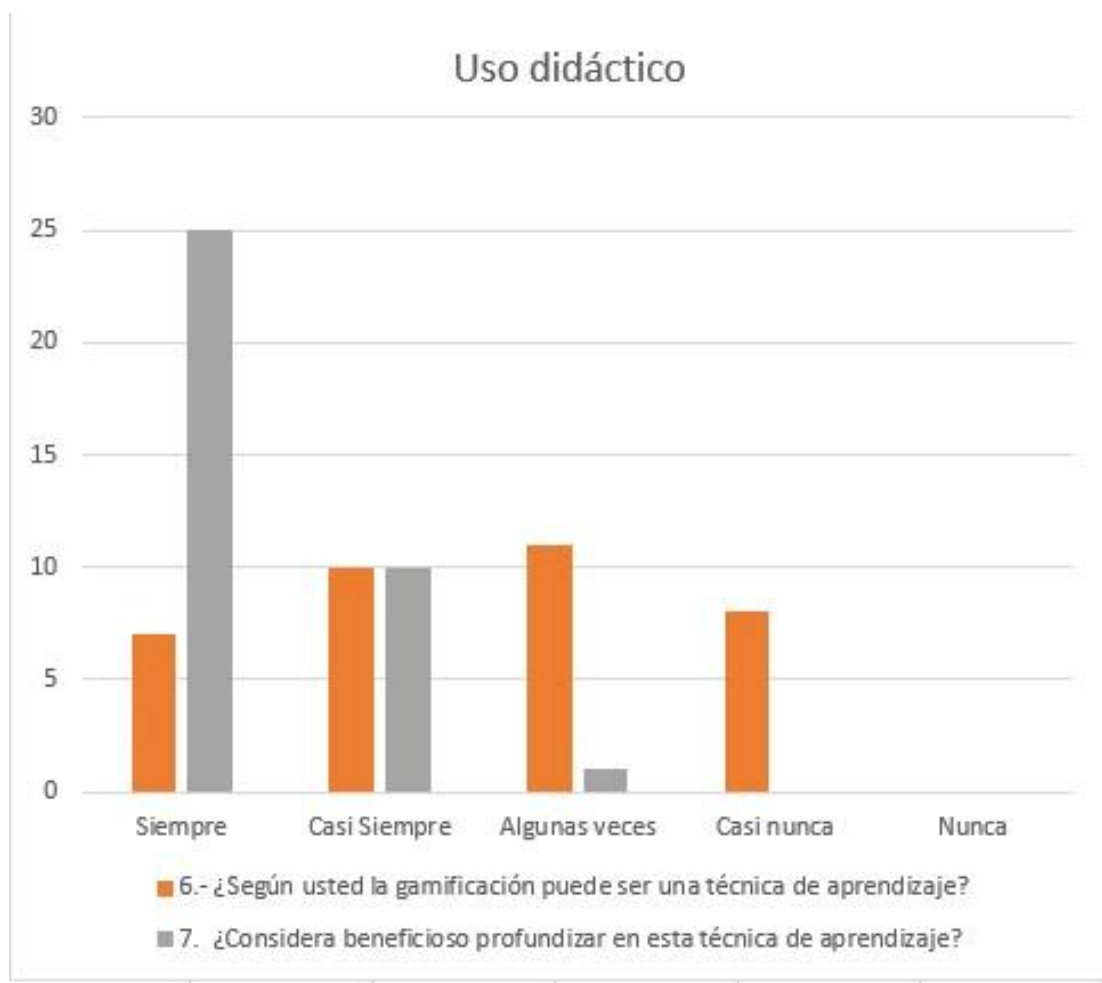


Gráfico 7: Dimensión Gamificación. Indicador: uso didáctico

Fuente: Elaboración propia

Como puede percibirse en el gráfico, se presentan los resultados de los dos ítems que están vinculados al indicador uso didáctico, de la dimensión gamificación. En el mismo, se evidencia que, docentes en su gran mayoría consideran que la gamificación puede establecerse como una técnica de aprendizaje. Sin embargo, es importante señalar que esta herramienta también se puede usar como técnica de enseñanza. Es el aprender jugando. Donde docentes y estudiantes se integran de manera conjunta y comparten una diversidad de juegos que permiten que el docente exponga contenidos y el estudiante elabore sus propias conclusiones y refuerce el aprendizaje.

De la misma forma, se afirma que según lo que se ve en el gráfico, los docentes a los cuales se les aplicó el instrumento de investigación respondieron que si es beneficioso profundizar en la técnica de la gamificación para apalancar

el aprendizaje y de hecho la enseñanza. Es una técnica nueva que permite explorar nuevos caminos o nuevos horizontes dentro del proceso de enseñanza y dentro del proceso de aprendizaje. Al respecto, se señala lo indicado por Gallego, Molina, y Llorens (2014) que la gamificación permite la “retroalimentación inmediata, autonomía de decisión, situaciones abiertas, reintentos infinitos, progresividad, reglas claras y sencillas, evaluación en tiempo real” (p.1). Por tanto, esta tendencia de la gamificación con fines lúdicos, fortalece el referente educativo.

Seguidamente, se presentarán los resultados del **indicador aplicación en la práctica**, de la dimensión gamificación, para develar las apreciaciones de los docentes sobre su uso en la práctica educativa universitaria representados por los ítems 8 y 9.

Tabla 12: Dimensión Gamificación. Indicador: Aplicación en la práctica ítem 8
Ítem 8: ¿Ha hecho uso de la gamificación en sus cursos universitarios?

SIEMPRE		CASI SIEMPRE		ALGUNAS VECES		CASI NUNCA		NUNCA	
F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
12,00	31,58	10,00	26,32	12,00	31,58	4,00	10,53	0,00	0,00

Fuente: Elaboración propia

Una vez realizada la pregunta sobre el uso de la gamificación en los cursos universitarios, los docentes escogidos en la muestra respondieron según se especifica a continuación: doce (12) docentes respondieron siempre, lo que significa un treinta y dos por ciento (32%) de la muestra. Seguidamente, diez (10) docentes respondieron casi siempre lo que traduce un veintiséis por ciento (26%) de los datos obtenidos. Doce (12) docentes respondieron algunas veces, lo que se corresponde con un treinta y dos por ciento (32%) de los consultados. Cuatro docentes respondieron que casi nunca, equivalente a un once por ciento (11%) de la muestra. La opción nunca no obtuvo respuestas lo que significa que todos los docentes consultados conocen y han hecho uso de la herramienta. Sin embargo, hace falta una estrategia de capacitación que permita formalizar la enseñanza y el aprendizaje de los docentes para que puedan tener dominio de la herramienta señalada y su uso pueda ser más expedito.

Tabla 13: Dimensión Gamificación. Indicador: Aplicación en la práctica ítem 9

Ítem 9: ¿La gamificación sirve para generar espacios participativos e innovadores en el quehacer pedagógico?

SIEMPRE		CASI SIEMPRE		ALGUNAS VECES		CASI NUNCA		NUNCA	
F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
26,00	72,22	10,00	27,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: Elaboración propia

Seguidamente, se preguntó a los docentes que conformaron la muestra si la gamificación sirve para generar espacios participativos e innovadores en el quehacer pedagógico. Al respecto, veintiséis (26) docentes respondieron siempre lo que representa un setenta y dos por ciento (72%) de la muestra escogida. Diez (10) docentes respondieron casi siempre lo que significa un veintiocho por ciento (28%) de los datos obtenidos. Se destaca que las opciones algunas veces, casi nunca y nunca no obtuvieron respuestas. En términos generales se puede afirmar, según las respuestas obtenidas, que el total de la muestra considera que la gamificación contribuye a fomentar la innovación y la participación dentro del quehacer pedagógico.

A continuación, se presenta el gráfico de barras en el que se representan las respuestas dadas por los docentes en cuanto al uso de la gamificación en los cursos universitarios y la generación de espacios participativos e innovadores en el quehacer pedagógico.

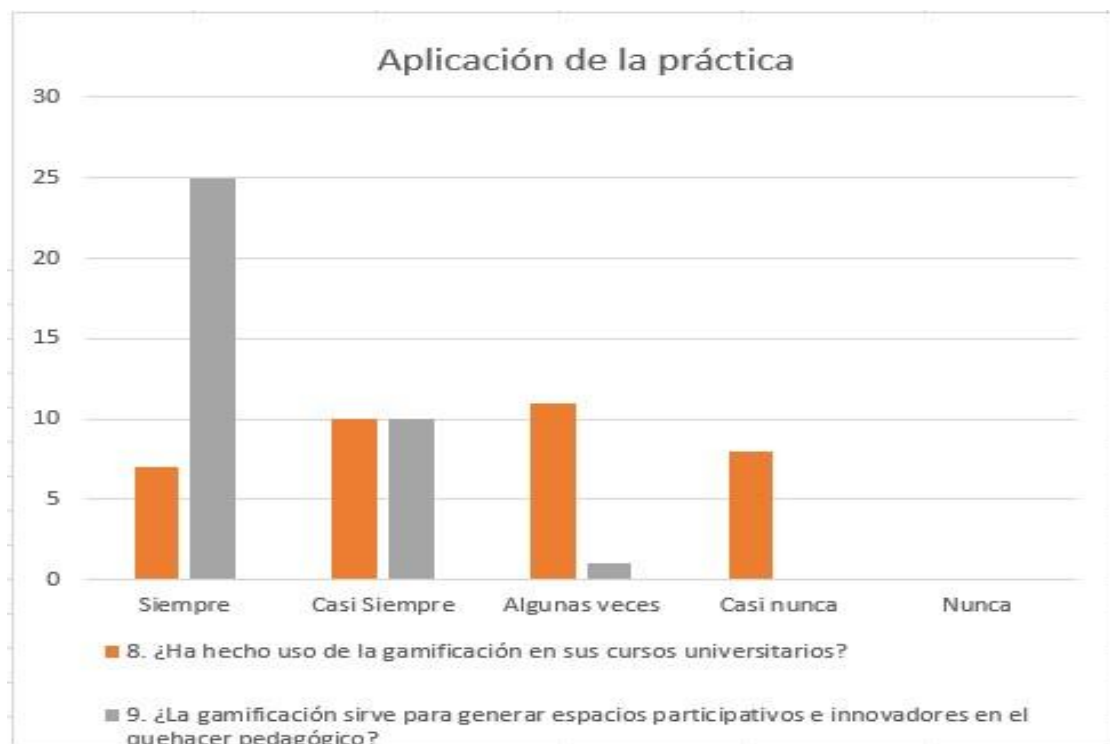


Gráfico 8: Dimensión Gamificación. Indicador: aplicación de la práctica **Fuente:** Elaboración propia

Al respecto, se puede percibir en el gráfico los docentes si conocen y han hecho uso de la gamificación en su accionar educativo. Es decir, No desconocen la técnica mencionada. Las respuestas se encuentran dispersas dentro de la escala lo que indica que hace falta un plan que determine las estrategias a seguir para formar a los docentes en la aplicación de estrategias nuevas dentro del campo educativo como es la gamificación.

Del mismo modo, se afirma que con el uso de la gamificación se puede fomentar la participación estudiantil, la innovación y el compartir dentro de los espacios universitarios. Estos elementos determinan que los docentes deben ser capacitados de manera formal y la institución o el estado deben asumir esta tarea a fin de unificar criterios que marchen en función de mejorar el accionar educativo.

Finalmente, se presentan los hallazgos encontrados desde el **indicador capacitación**, lo que permite dilucidar sobre la relevancia de la investigación desde la propuesta que se planteó en el objetivo general.

Tabla 14: Dimensión Gamificación. Indicador: Capacitación

Ítem 10: ¿Considera necesario un plan de capacitación sobre el uso de herramientas tecnológicas para aplicar en la práctica educativa?

SIEMPRE		CASI SIEMPRE		ALGUNAS VECES		CASI NUNCA		NUNCA	
F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
12,00	31,58	10,00	26,32	12,00	31,58	4,00	10,53	0,00	0,00

Fuente: Elaboración propia

Continuando con el análisis de los resultados del instrumento de investigación, se diagnosticó a los docentes escogidos para la muestra sobre la necesidad de un plan de capacitación sobre el uso de herramientas tecnológicas para mejorar su uso en la práctica educativa. En ese sentido, doce (12) docentes respondieron siempre lo que representa un treinta y dos por ciento (32%) de los datos obtenidos. Diez (10) de los docentes respondieron casi siempre lo que se traduce en un veintiséis por ciento (26%) de los datos tomados de la muestra

seleccionada. También doce (12) docentes respondieron algunas veces lo que equivale a un treinta y dos por ciento (32%) de la data obtenida. De la misma forma, cuatro docentes respondieron casi nunca, lo cual representa un once por ciento (11%) de la data consultada. Se destaca que más del ochenta por ciento de los datos considera de mucha importancia la realización de un plan de capacitación que nivele a los docentes en el área de las herramientas tecnológicas.

Seguidamente se presenta el gráfico de barras, donde se muestra el comportamiento de las respuestas dadas por los docentes universitarios de la carrera de administración, allí se puede observar que un alto porcentaje de los docentes considera que es importante la realización de un plan de capacitación, que forme a los docentes en las distintas herramientas tecnológicas. Aun cuando las respuestas están dispersas en la escala, se puede deducir que más de un ochenta por ciento (80%) de los entrevistados requieren de formación y capacitación que les permita desarrollar y mejorar el accionar educativo entre docentes y estudiantes.

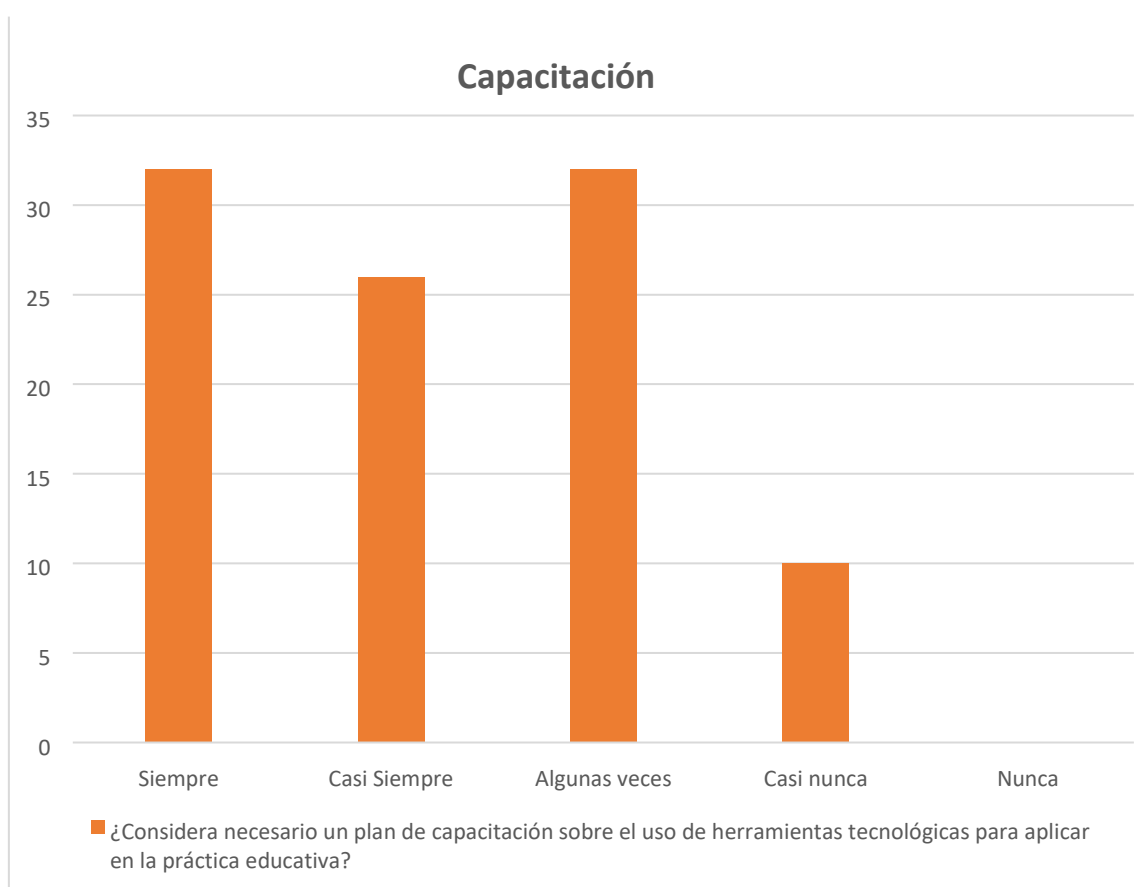


Gráfico 9: Dimensión Gamificación. Indicador: Capacitación

Fuente: Elaboración propia

Por último, en lo que concernió a esta etapa de discusión de los resultados, sirvieron para realizar un acercamiento al plan de capacitación que puede servir de impulso para gestar espacios innovadores desde la práctica pedagógica de los docentes universitarios. Por tanto, desde la particularidad de la experiencia de la investigadora y su aspiración por dar a conocer el uso didáctico de la gamificación, teniendo en cuenta aspecto como: el tiempo, espacio, virtualidad y contexto individual o multijugador. Se determinó un panorama general alentador por hacer uso cotidiano de las herramientas tecnológicas en que quehacer educativo. Por tanto, lo anterior, permite evidenciar que es necesario seguir profundizando en acciones que den un cambio de sistema y modelo educativo en la educación actual desde propuestas que tengan en cuenta el contexto, la globalización, la interactividad y la virtualidad.

Además de identificar y determinar los resultados de la aplicación del instrumento, se pretende agregar en este aparte, cómo algunos autores y referencias de suma importancia dan cuenta de la importancia de la innovación en la gestión de aula, representada en gamificación, en este caso, de cara a las nuevas tendencias tecnológicas presentes en este siglo XXI y sus implicaciones. Es así que el Observatorio de innovación educativa del Tecnológico de Monterrey, en su publicación EDU TRENDS, correspondiente al año 2016 y dedicada a la Gamificación, establece que cada vez es más frecuente esta práctica dentro de su plantilla de profesores, dentro de cursos completos, en sesiones individuales, y también como estrategia evaluativa. Expresan la relevancia de esta alternativa metodológica en la medida en la que propone actividades interesantes para el desarrollo de las competencias específicas y transversales de sus estudiantes, mientras provee los siguientes beneficios:

- Favorece un espacio de colaboración entre los participantes
- Mejora el nivel de atención y la capacidad de solución de problemas
- Suministra flexibilidad al entorno educativo, ya que el participante lejos de repetir

contenidos, puede equivocarse y aprender sus errores, a partir de un abordaje creativo.

Adicionalmente, el profesorado de dicha institución, es cada vez más consciente que estos métodos que hacen innovadora la práctica docente, responde a la problemática de que el aprendizaje se logra de manera más efectiva, cuando se le presenta al participante o estudiante, situaciones acordes a su contexto que le ofrezcan libertad de acción y den respuesta a sus propios intereses.

Otra referencia de altísimo nivel, lo constituye el Informe de la UNESCO, correspondiente a la serie no. 46 de Reflexiones en proceso sobre cuestiones fundamentales del currículo, el aprendizaje y la evaluación: “La plataformización de la educación, un marco para definir las nuevas orientaciones de los sistemas educativos híbridos”, en este documento la UNESCO fija su posición frente a los cambios en el escenario educativo: la digitalización de la educación, la experiencia pedagógica presentada en datos, la diversificación curricular y la gamificación.

Como este trabajo está directamente relacionado con el ámbito universitario y la educación virtual, no se puede dejar de indicar que la digitalización de la educación, como una de las grandes transformaciones a las que hace mención el citado documento, se ha venido derivando de las nuevas tecnologías y cómo han estado incorporando inmensas posibilidades para la difusión de conocimiento en forma de recursos educativos, al darse este proceso, las barreras de espacio y tiempo quedan desdibujadas, los espacios virtuales de aprendizaje siguen y seguirán transformando la educación, fenómeno que encontró un poderoso catalizador, la pandemia del COVID-19.

Se nombra también, la gamificación como uno de esos grandes cambios. Se hace mención a las necesidades de las nuevas generaciones de personas, en este caso, de estudiantes, naturalmente rebeldes a la autoridad, exige argumentos lógicos según su propia perspectiva, para hacer y seguir lo que se le pide, por supuesto, la educación no puede ser ajena a esta realidad. Las tecnologías educativas están patrocinando nuevas formas de aprendizaje, capaces de mezclar arte, narrativa, juegos, en recursos educativos. Estas nuevas formas, están en constante evolución, la gamificación, es una de ellas,

con la que se busca captar el interés de los estudiantes de tal manera que “no se desconecten” de las plataformas, a través de una serie de recursos y mecanismos que muestran mucha creatividad e interacción y personalización.

La UNESCO muestra en esta serie de documentos, algunas de las experiencias regionales americanas que muestran los adelantos que algunos países realizan en virtud de esta realidad tecnológica. Es el caso por ejemplo, del gobierno estadounidense, que desde el 2011 fundó la Agencia de proyectos de investigación avanzada en materia de educación (ARPA-Ed) que tiene como finalidad, la generación de nuevos proyectos de investigación para identificar cómo la tecnología puede mejorar la educación; el foco fueron los cursos virtuales, los tutores digitales, y el videojuego como software educativo, claramente con muchas similitudes con la gamificación.

Según Fullen (2016), el impacto de las tecnologías de la información y comunicación para el cambio educativo sucede en medio de un fenómeno de colaboración que se articula en la comunidad educativa, en la que los directivos y estudiantes apoyan los esfuerzos de los docentes en explorar nuevas formas para mejorar el desempeño de los estudiantes en cuanto al aprendizaje. Se da entonces, según este investigador, la correlación entre redes y comunidades de aprendizaje de todas las disciplinas para enfrentar apropiadamente los retos que ofrecen las nuevas tendencias de la tecnología, y que evolucionan rápidamente; tales como la inteligencia de negocios, la inteligencia artificial, el internet de las cosas, la transmedia, y la gamificación.

Es por ello, que el trabajo en red y las comunidades de aprendizaje son esfuerzos articulados con fines específicos, como la promoción del intercambio de buenas prácticas, la difusión del conocimiento multidisciplinar, a través de mecanismos multicampus dentro de las mismas universidades o internacionales, como las clases espejos. En la Universidad Cooperativa de Colombia, existe desde el año 2016, la red social académica RIZOMA cuyo objetivo es la difusión del modelo educativo crítico con enfoque de competencias, espacio virtual en el que conviven armoniosamente, miles de profesores de dicha institución.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Después de discutidos los resultados se ofrecen acciones pedagógicas e investigativas sobre el uso de tecnología educativa y la mediación de la gamificación. En este sentido, se obtuvieron como conclusiones del problema investigado desde los objetivos planteados: Proponer un plan de capacitación docente en gamificación para el fortalecimiento de la enseñanza universitaria. Como objetivos específicos se tiene el Indagar las competencias tecnológicas que posee el docente universitario del programa de administración de empresas de la Universidad Cooperativa de Colombia. Determinar el conocimiento que tienen los docentes del programa de administración de empresas de la Universidad Cooperativa de Colombia sobre la gamificación y su implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje:

Se destaca que, desde lo concerniente a las competencias tecnológicas que tienen los docentes universitarios, desde el uso de herramientas con fines educativos, se consiguió que la gran mayoría de los docentes las conocen, aunque eso no es garantía que su aplicabilidad sea efectiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Lo que hace necesario, discernir en indagar sobre acciones que permitan incentivar su aplicación de forma estratégica que integren el desarrollo de acciones didácticas creativas, a fin de fomentar el uso de la tecnología educativa en el quehacer pedagógico. En los datos obtenidos se puede estipular que hay docentes que le dan uso poco significativo a los recursos, medios y materiales tecnológicos dentro de sus clases, esta poca disposición de su inclusión y uso, puede deberse a la falta de orientación, de herramientas innovadoras para su manipulación didáctica.

Desde este contexto, los docentes hacen uso de herramientas tecnológicas a raíz de la situación circunstancial que se vive por la pandemia, donde la virtualidad se convirtió en el nuevo escenario educativo. Razón por la cual, es importante destacar que, cuando ya se está regresando a la presencialidad, se debe seguir fomentando una cultura sobre el uso de la tecnología educativa, para

no caer nuevamente en metodologías didácticas tradicionalistas, los cuales mantienen la rigidez en la organización de los contenidos, lo que conlleva posiblemente en una práctica pedagógica repetitiva.

En cuanto al segundo objetivo se buscó determinar el uso mediador que puede tener la gamificación en la práctica educativa. En los datos obtenidos, los docentes en su gran mayoría señalaron que tiene conocimiento sobre la gamificación. Sin embargo, desde los indicadores de uso y aplicación se obtuvo que sus tendencias eran hacia el casi nunca. Por tanto, el uso de recursos innovadores como la gamificación, puede servir, para lograr incentivar la renovación en el ámbito pedagógico a partir de propuestas tecnológicas creativas e interesantes para los estudiantes. En este sentido, en la mayoría de las instituciones educativas, y la Universitaria no escapa de ello, los docentes son renuentes a los cambios metodológicos en la enseñanza, posiblemente debido a diversas variantes conceptuales o prácticas.

Finalmente se hace referencia a, que los procesos mentales se pueden fomentar desde el uso de la gamificación debido a, que de los videojugadores están estructurados de forma diferente por las características lúdicas, motivadoras y envolventes de los juegos de video. De tal manera que, el pensamiento ha evolucionado progresivamente por la forma de aprender de los estudiantes que va relacionado con el aprendizaje por descubrimiento, autodidacta, apoyo de sus pares, que les gusta ir de lo fácil a lo difícil, por observación y por ensayo y error, acciones relevantes que se pueden promover desde el uso de la gamificación.

Lo anterior, permite evidenciar que es necesario un cambio de sistema gestar propuestas innovadoras que sirvan para el intercambio de experiencias significativas a fin de permear cada acción didáctica de innovación, de allí la relevancia de generar propuestas de capacitación para brindar la orientación necesaria y construir entre todos, el conocimiento.

Recomendaciones

1.- Redimensionar las estrategias aplicadas en las herramientas tecnológicas por parte de los docentes, a fin de tener un mayor impacto en el proceso

educativo de los estudiantes, desde un espacio creativo, participativo e innovador.

2.- Con la utilización de los videojuegos mediante la gamificación sirve para que el aprendizaje de los estudiantes universitarios, puedan alcanzar una educación de calidad, logrando compartir con personas y comunidades en una sociedad del conocimiento y la información, trayendo las nuevas tecnologías para generar mayor apertura educativa, impulsando un modelo de educación superior que se ajuste a los cambios actuales.

3.- Fomentar a través de la gamificación en el quehacer educativo habilidades, capacidades y conocimientos para promover aspectos: cognitivos, programación o simulación (TIC), kinestésicos y multi-sensoriales, sociales y personales, habilidades de lectura básica, aprendizaje de idiomas extranjeros y aspectos culturales.

4.- En lo relacionado con la formación en la educación superior o universitaria, es pertinente, realizar conversatorios, jornadas de socialización, talleres, entre otros, sobre el uso didáctico de las herramientas tecnológicas y de los videojuegos para el proceso de aprendizaje. Lo cual, puede inferir en una connotación social, educativa, psicológica y antropológica, que permiten ver la educación desde otra perspectiva, una representación que se basa en las nuevas tecnologías, la interactividad y la virtualidad para enseñar a través de la lúdica.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

La educación universitaria, en el ámbito de su cotidianidad debe ser comprendida a partir de las situaciones pedagógicas que involucre la tecnología. Por ende, los cambios e innovaciones se hacen necesarios en este mundo globalizado, a fin de generar espacios de aprendizaje dinámicos y productivos que sirvan para reducir la enseñanza memorística enmarcada dentro los estándares tradicionales, donde el proceso de enseñanza – aprendizaje está

supeditada al condicionamiento. De allí la necesidad de hacer emerger acciones que favorezcan el proceso educativo, desde el desarrollo de recursos y estrategias contextualizadas y adoptadas a los patrones innovadores.

Al respecto se cita de Díaz (2004) quien señala “Si el docente se dispone a reflexionar sobre su práctica, se encontrará ante un ambiente de oportunidades que permitirá desarrollar experiencias de aprendizaje significativos” (p. 121). De esta manera, el docente es el llamado a convertirse en promotor de cambios y agente transformador de la realidad educativa, donde explore las potencialidades a nivel tecnológico que puedan ser útiles para redimensionar el proceso de enseñanza; por ello es preciso comprender y promover nuevos espacios de aprendizaje, herramientas de enseñanza y también nuevas actitudes de parte de los estudiantes ante estas situaciones de aprendizaje.

Ante lo descrito, el uso de la gamificación, también conocido como dinámicas de juego, sirve para gestar acciones dinámicas en los espacios educativos, el mismo utiliza mecánicas de juego en el proceso de enseñanza para potenciar la motivación, concentración, esfuerzo y trabajo. Se destaca que, es una tendencia utilizada en ámbitos de recursos humanos y marketing, que ahora se extiende al sector educativo por medio de videojuegos y aplicaciones móviles dirigidas al aprendizaje como complemento a las clases, haciéndolas más interesantes.

Con estas nuevas técnicas para enseñar se pretende alcanzar un aprendizaje más activo y significativo. Un punto en común de todas ellas, es el convertir al estudiante en protagonista de su propio aprendizaje, que se convierta en una persona participativa, que haga preguntas y que busque respuestas. De esta forma, los estudiantes aprenden.

Al respecto se señala que Buitrago (2005), plantea que estos estudios deben dar una formación al estudiante de manera tal, que éste tenga la capacidad de reflexionar ante los eventos que suceden en el mundo y las relaciones holísticas que se dan en la formación educativa. El asumir las prácticas educativas actuales desde el uso de la tecnología, da preponderancia a la figura del docente como único agente que puede promover el desarrollo armónico de los procesos didácticos de acuerdo con la realidad sociocultural actual. Según esta realidad, Cabero (2007) expone lo siguiente:

La escuela y demás organizaciones donde convive el alumnado, ya no puede actuar más como si las competencias en las que forma, los aprendizajes a que da lugar pudieran limitarse a las formas de conocimiento de la época de la revolución industrial. Las TIC y la apertura hacia una economía global basada en el conocimiento, obligan a desarrollar otros saberes y competencias para el abordaje de las exigencias de la sociedad actual. (p. 264).

Según lo expresado por el Autor, el docente y demás actores que son parte del proceso de formación de los jóvenes, no pueden estancarse en el desarrollo del acto educativo con simple transmisión de conocimientos conceptuales y desapegarse de la realidad global que recubre las relaciones sociales determinadas por la interacción constante de las personas en todos los contextos culturales y tecnológicos. De allí que, la tecnología educativa, y cada uno de sus elementos que la componen, ofrecen herramientas, recursos y estrategias adaptadas a todas las etapas psicoevolutivas del ser humano, las mismas permiten dar una perspectiva pedagógica adaptada a los cambios y al acelerado progreso de la ciencia y los avances tecnológicos que resultan interesantes y llamativos para las nuevas generaciones.

Con base en los resultados obtenidos con la aplicación del instrumento, se comprobaron realidades que son recurrentes en diversos contextos educativos. En el caso específico en la Universidad Cooperativa de Colombia, una de las deficiencias encontradas fue la escasa utilización por parte de los docentes de recursos, medios y estrategias provenientes de la tecnología educativa, lo cual recrudece la problemática debido a la desconexión con las necesidades e intereses de los estudiantes, quien están inmersos en un proceso de cambio constante donde la cultura tecnológica hacen parte del diario acontecer del joven.

En este sentido, se debe destacar que hay limitaciones que afectan la integración efectiva de la tecnología educativa en el espacio educativo, así lo reseña Badia (2009), en la siguiente reflexión:

Muchos profesores creen que sus alumnos disponen de bastantes competencias en el manejo de la tecnología. Estos profesores constatan esta creencia cuando observan, a menudo sorprendidos, el manejo experto de determinadas tecnologías por parte de algunos de sus alumnos. Pese a la indudable existencia de estos casos, no se debe caer en el error de generalizar y pensar que todos los alumnos dominan de manera competente todo tipo de tecnologías. Bien al

contrario, muchos alumnos únicamente manipulan de forma adecuada aquellas tecnologías que necesitan para conseguir sus finalidades, sean educativas o no y, en cambio, pueden ser bastante incompetentes para usar otras tecnologías que pueden ser muy recomendables, por ejemplo, para tratar la información y transformarla en conocimiento. (p. 43).

Con referencia a lo indicado, los docentes algunas veces mantienen concepciones equivocadas respecto a la utilización y manipulación de los medios tecnológicos, debido a, el uso que le dan es mayor para actividades de ocio, distracción y entretenimiento, y escasa importancia al apoyo pedagógico – académico. De allí, la responsabilidad del docente recae en conocer las formas de interacción de sus estudiantes con las herramientas digitales, para buscar un plan acorde con las necesidades de formación donde hagan uso efectivo y eficiente de herramientas tecnológicas que garanticen la construcción de conocimientos.

Fundamentación conceptual de la propuesta

Convertir una institución en un espacio innovador para la integración de la tecnología educativa y sus modalidades didácticas requieren del esfuerzo de los diversos actores del espacio educativo. Martin (2017) establece que: “Las organizaciones educativas que incluyen actividades virtuales constituyen entornos organizativos innovadores para la integración significativa de estrategias de enseñanza y aprendizaje basadas en las nuevas tecnologías y en materiales de educación a distancia variados” (p. 361). Según esto, al establecer la modalidad de enseñanza virtual en una institución educativa caracterizada por la formación presencial, puede estarse refiriendo a una organización que tiene la responsabilidad de lograr la integración de diversos agentes para lograr el éxito y continuidad de acciones necesarias para innovar en cuanto a la enseñanza y el logro de aprendizajes adaptados a la realidad global.

A continuación, se presentan aspectos que sirven para darle mayor rigurosidad a la propuesta:

Aspectos pedagógicos. Actualmente las universidades deben combinar una serie de facetas nada fáciles integrar: socialización, aprendizaje, gestión del conocimiento, servicio a la comunidad, flexibilidad ante los nuevos retos y los

nuevos contenidos, enfoque ciudadano y democrático, multiculturalismo, sentido ecológico, capacitación tecnológica, atención a la diversidad y pluralidad lingüística. El uso de la tecnología educativa a través del uso de la gamificación puede favorecer estos aspectos.

Se destaca así que, los videojuegos tienen un futuro en la educación a través de la gamificación, a través de la utilización de este tipo de juegos para educar como nuevos medios de aprendizaje a través de la interactividad. En relación a lo anterior, Etxeberria (1998) manifiesta que los videojuegos tienen los siguientes efectos:

el mercado del videojuego plantea problemas en el terreno educativo, pero sus posibilidades educativas y reeducadoras son dignas de tener en cuenta (...) Algunas investigaciones sugieren que el jugar con los videojuegos puede afectar físicamente: provocar epilepsia, cambios de la presión sanguínea, del ritmo cardíaco, otros. Sin embargo, los trastornos serios de tipo fisiológico se limitan a un número reducido de jugadores. Otras investigaciones han encontrado efectos beneficiosos de los videojuegos, desde el desarrollo de la creatividad y actitudes (p.171).

Según lo anterior, los videojuegos desde la gamificación tienen acciones favorables para mejorar los procesos de aprendizaje y la adquisición de conocimientos complejos, el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo de los estudiantes.

Aspectos sociales. El desafío de usar la gamificación como herramienta de apoyo en los procesos educativos, hace necesario reconocer a los videojuegos como parte de la sociedad y que los mismos están siendo utilizados por un grupo de personas que vivencian la realidad virtual y pueden aportar y ofrecer la oportunidad de conocer nuevas prácticas y modos de aprendizaje, puede permitir lo señalado por Gros (2002) que “utilizar los videojuegos en un contexto de aprendizaje formal puede suponer una valiosa herramienta para los docentes, dado que los videojuegos han demostrado un gran potencial motivador en los estudiantes” (p.7). la gamificación, como una forma de ingeniería social, hace necesario una profunda investigación desde el punto de vista psicosocial, para poder desarrollar todo su potencial como herramienta de transformación social.

Aspectos tecnológicos. La tecnología hoy está influyendo de una manera muy importante en la evolución de la sociedad y, en consecuencia, en la evolución de la Educación. El sistema educativo ha vivido otras "irrupciones tecnológicas" con un gran entusiasmo inicial y escasos resultados. Se ha dicho tantas veces que la tecnología iba a cambiar la acción docente y luego la realidad ha demostrado que no ha sido así.

En este sentido, se resalta el uso de la gamificación según Deterning, Dixon, Khaled y Nacke (2011) manifiestan que la gamificación "es la aplicación de mecánicas y dinámicas de juego en ámbitos que normalmente no son lúdicos" (p.2) en este caso corresponde al sector educativo. En relación a lo anterior, la baja cultura que se tiene en las instituciones sobre el trabajo colaborativo, la participación y la motivación con el uso de la tecnología, puede generar cambios al interior del aula integrando la tecnología y la lúdica, respondiendo a los intereses, expectativas y necesidades de los estudiantes.

El cuanto, al aspecto tecnológico, se hacer referencia también a los diversos medios digitales disponibles: tablets, laptops, celulares de última generación, todos ellos, con conexión de datos o de internet, la mayoría de la población estudiantil están inmersos en el uso de estos aparatos, por ello, este es un aspecto fundamental como apoyo al docente en sus acciones didácticas.

Fundamentación teórica de la propuesta

La teoría constructivista apoya el uso de la gamificación, Martin (2017) la explica así:

La teoría constructivista del aprendizaje proporciona una perspectiva para los centros educativos a distancia que puede clarificar sus asunciones (subraya que el conocimiento es elaborado por el individuo en un contexto basado en la interpretación de la experiencia y de las estructuras previas del conocimiento). El aprendizaje es activo, constructivo, orientado a los objetivos y depende de las actividades mentales del aprendiz. (p. 369).

Atendiendo a este planteamiento, las experiencias del estudiante en el uso de la tecnología y las nuevas formas de intervención pedagógica desde el uso de entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje, desarrollan el aprendizaje activo y constructivo, lo cual implica en un escenario fundamental dentro de las prácticas pedagógicas en la actualidad.

Objetivos de la propuesta

General


Diseñar un plan de capacitación que involucre recursos, herramientas y metodologías para la aplicación de la tecnología educativa involucrando la gamificación en la educación superior.


Objetivos Específicos

1. Plantear un programa de capacitación y actualización pedagógica dirigido a los docentes sobre el uso de recursos, estrategias y modalidades didácticas desde la tecnología educativa.
2. Presentar un plan de capacitación en gamificación como herramienta de mediación pedagógica en el proceso de enseñanza-aprendizaje
3. Conformar un espacio pedagógico virtual (Entorno virtual de enseñanza y aprendizaje) para la integración de acciones pedagógicas.



Sistematización de la propuesta

Objetivo 1: Plantear un programa de capacitación y actualización pedagógica dirigido a los docentes sobre el uso de recursos, estrategias y modalidades didácticas desde la tecnología educativa.

Contenido	Recursos	Responsables	Tiempo estimado	Metas
 <p>Módulos Didácticos:</p> <p>Modulo I. Tecnología educativa</p> <ul style="list-style-type: none"> Plataformas educativas para el manejo de contenido dentro y fuera del aula. Enfoque interdisciplinar del uso de la tecnología. Modalidades versátiles de propuestas pedagógicas empleando las tecnologías educativas. Estrategias de enseñanza multimedial, integrando las diferentes tecnologías. Aspectos conceptuales metodológicos, teóricos y prácticos para la creación, utilización y transmisión de los contenidos apoyados con la tecnología. 	<p>Espacio destinado por la institución educativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> Computadores, tablets o celulares de última generación con conexión a la red internet. <p>Estrategias</p> <p>Conformar una comisión especial e e-learning sobre estas herramientas que tenga la responsabilidad de organizar talleres, jornadas y capacitaciones para la formación y actualización pedagógica de los docentes</p> <ul style="list-style-type: none"> Organizar talleres teórico- 	<ul style="list-style-type: none"> La investigadora. Docentes de informática de la Universidad 	<p>Cada taller contará con un tiempo de cuatro horas, y se desarrollarán tres talleres por modulo didáctico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Crear la comisión de e-learning que incluya la gamificación Cumplir con los talleres en cada uno de los módulos didácticos. Que los docentes logren las competencias tecnológicas en cada uno de los módulos didácticos desarrollados.

<p>Módulo II. Modalidades didácticas virtuales</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1. E-Learning (Enseñanza Virtual). 2. Blended Learning (Enseñanza semipresencial). 3. Mobile Learning (Enseñanza con el uso de dispositivos móviles). 4.- Plataformas de gestión (Zoom, Teams, meet) <p>Módulo III. <i>Recursos y medios didácticos.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Edublogs. 2. Wikis 3. Webquest. 4. Redes sociales 4. Aplicaciones web interactivas. Canva, Edpuzzle, Kahoot 	<p>prácticos de alfabetización tecnológica.</p> <p>Acciones teórico-prácticas</p> <p>- Cada uno de los módulos se desarrollará interactuando con el computador para afianzar en los docentes las competencias básicas digitales dentro de sus prácticas pedagógicas, y lograr la capacitación tecnológica correspondiente, para proyectar con sus estudiantes la capacitación necesaria que requieran.</p>			
---	---	--	--	--

Objetivo 2: Presentar un plan de capacitación en gamificación como herramienta de mediación pedagógica en el proceso de enseñanzaaprendizaje.

Contenido	Acciones	Responsables	Tiempo estimado	Meta
 <p>Módulo I <i>Gamificación en la educación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Definiciones y usos de la gamificación. Teorías pedagógicas que orientan la gamificación: Conductismo, Cognitivismo, Constructivismo. Clasificación de los sistemas gamificados. Aspectos Motivacionales.  <p>Módulo II <i>Juegos y gamificación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Elementos de los juegos Tipos de jugadores Categorías y tipos de gamificación Mecanismos de gamificación. <p>Módulo III <i>Aplicaciones de Gamificación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Gamificación en el aula Premios y gamificaciones App para las gamificaciones 	<p>Espacio destinado por la institución educativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> Computadores, tablets o celulares de última generación con conexión a la red internet. <p>Estrategias</p> <p>Talleres interactivos de capacitación para la formación y actualización pedagógica de los docentes desde el uso de la gamificación</p>	<p>La investigadora.</p> <ul style="list-style-type: none"> Docentes de informática de la Universidad 	<p>Cada taller contará con un tiempo de cuatro horas, y se desarrollarán tres talleres por modulo didáctico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Crear la comisión de e-learning para la gamificación Cumplir con los talleres en cada uno de los módulos didácticos. Que los docentes logren las competencias tecnológicas en cada uno de los módulos didácticos desarrollados.

<p><u>Para gamificar</u> ○ Captain UP - http://academy.captainup.com/</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Basada en badges: ○ Open Badges Factory ○ Credly ○ Badges OS ○ ClassDojo <p><u>Gamificadas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Duolingo ○ Codeacademy ○ Socrative ○ Classdojo ○ RibbonHero 				
--	--	--	--	--



Infografía 1: Sistematización de la propuesta **Fuente:** Elaboración propia

Para complementar el plan de capacitación en la presente propuesta, se le presentan al docente o profesor de la Universidad Cooperativa de Colombia, una serie de consideraciones básicas, antes de ello, el autor considera que algunos investigadores como Gaviria (2021), ofrecen un aspecto fundamental que no debe perderse de vista, puesto que indica que la gamificación en el entorno educativo, asume como foco al que se dirigen los esfuerzos docentes, es el estudiante, por ser su “principal cliente”, el aula gamificada debe brindar una experiencia que permita en los mejores términos o condiciones, el consumo del contenido curricular, a partir de una motivación intrínseca , lo que significa que las personas ejecutan algunas acciones para su propia satisfacción; por lo que este tipo de motivación es la que se presenta en la gamificación, para que los participantes deseen completar las actividades asignadas para superar los retos, y persistir, para que final, pueda experimentar una sensación de autoconfianza y logro personal.

Por lo tanto, la investigadora sugiere algunos aspectos que deben ser guía para que el proyecto o gestión de aula gamificada que el docente de la Universidad Cooperativa de Colombia, obtenga los mejores resultados posibles, por supuesto, a partir de su propia evaluación y criterio pueda tomar o no, los aspectos que considere pertinentes:

1-La decisión de gamificar debe ser amparada por una justificación relacionada directamente con la propuesta curricular. Dependerá del profesor, de cómo algunas características propias del grupo de estudiantes, o por mera iniciativa del profesor, por ejemplo, incorporar elementos de sorpresa en la propuesta de aula, reducir la apatía generalizada de los estudiantes, o simplemente, “romper la rutina didáctica”.

2- Para poder alcanzar el aprendizaje significativo, compatible con el modelo educativo de la Universidad Cooperativa de Colombia, se sugiere plantear un proyecto gamificado contextualizado con la realidad cotidiana del estudiante, para que sea suficientemente inspirador.

3-Se desprende del punto anterior, la estrategia de la gamificación debe expresarse en una propuesta integral y robusta, para lo que se requiere una planificación detallada de las actividades y su relación con la temática del curso; así mismo, debe ser percibida por el estudiante como que involucra la resolución sistemática de un problema relevante por resolver.

4-En cuanto al sistema de incentivos, en cualesquiera de sus formas, puntos, estrellas, caras felices, superpoderes, medallas, etc; deben estar enmarcados en un sistema que garantice la igualdad de oportunidades y justicia, ya que si se percibe algún defecto en este punto de recompensas, vital para la motivación intrínseca, como se mencionó anteriormente, la experiencia de gamificación para el participante puede verse interrumpida, o peor aún, cuestionada.

5-Es por ello, que siendo los estudiantes únicos y particulares, no puede esperarse por más que se haya repetido el proyecto gamificado, los resultados del reto o retos asignados obtenga similares resultados o desempeños; se hace necesario inclusive, contar con un plan de contingencia que permita preparar respuesta a situaciones especiales o fuera de lo predecible.

6-Se ha determinado anteriormente, que el aula gamificada, ofrece el fortalecimiento de habilidades sociales de los participantes, así como su autoestima y sensación de logro, propio del segmento de los juegos que se contempla en la gamificación; es por ello, que debe prestarse especial cuidado para que el vocabulario o terminología que se emplee, sea coherente con un ambiente de armonía, empoderamiento y sana competencia, por lo que se puede agregar un toque de creatividad en los nombres que los estudiantes o participantes asumirán como roles, por supuesto conectados con la dimensión curricular:

Aventureros, investigadores, emprendedores, gerentes, contendientes, buscadores de tesoro, etc.; nunca en términos de vencedores y perdedores.

7- Tomando a Gaviria (2021), debe tomarse como eje fundamental de esta alternativa metodológica dos aspectos básicos:

a-Favorecer el aprendizaje. ¿Cómo se puede operacionalizar esto? En base a lo que aportan muchos especialistas, a través

de una dinámica suficientemente interesante y motivadora para que el participante experimente una plena inmersión en el reto, lo que se traduzca en una completa y óptima ejecución en cada una de las tareas requeridas, que estarán diseñadas en forma de metas de aprendizaje.

b-Mejorar el nivel de compromiso de cada uno de los estudiantes. Se propone entonces, que el docente trabaje con equipos de participantes, en la medida en que se contemplen metas grupales o de equipos, el sentido de pertenencia y el esmero por alcanzar el premio grupal, motivará un mejor desempeño de cada uno de los miembros del equipo.

Finalmente, para el diseño de la estrategia del aula gamificada, según Carrillo (2018) recomienda, el profesor debe tomar en cuenta el siguiente listado de elementos que no pueden faltar para elaborar la propuesta en el curso y nivel académico seleccionado:

1-Reglas. Aquellas que determinan la manera en que la mecánica del reto se va a dar, de qué manera se logran los puntos, el no. de actividades asignadas, los tiempos, si se contarán con tareas individuales o grupales, etc.

2- Metas y objetivos. Determinar exactamente qué debe hacerse en cada una de las etapas del proyecto gamificado, en términos de calidad y cantidad. Debe contarse con un recurso o espacio presencial o virtual, donde se contemple este detalle y pueda ser consultado por todos los estudiantes o participantes.

3-Sistema de incentivos. La manera en que va a funcionar la manera en que se acumulan puntos para el logro de premios o recompensas, como quiera que sean diseñadas o nombradas por el profesor.

4-Sorpresa. La posibilidad de incluir sea en las tareas, metas, o situaciones, elementos que puedan alterar el rumbo de las acciones gamificadas y evolución del reto.

5-Mecanismo para mostrar los resultados. Este elemento es muy importante, debe demostrar en tiempo real, el puntaje o nivel de logro de cada una de las actividades asignadas para el reto, por cada participante, por equipos; también debe estar disponible para ser visualizada por todos, en todo momento, esta lista, tabla o cómo se disponga de preparar, funciona como un catalizador para que los jugadores o estudiantes, se impulsen a mejorar sus desempeños en términos de tiempo y calidad de ejecución, para acumular los puntos, por ejemplo, y superar a los demás compañeros o equipos.

Esta propuesta busca también brindarle al docente de la Universidad Cooperativa de Colombia, un recordatorio de que como cualquier práctica que se incorpore a su portafolio de actividades didácticas, se debe constantemente evaluar y realimentar, para hacer cambios y modificaciones de acuerdo a los resultados obtenidos en los cursos o con los grupos de estudiantes a los que se le aplique la estrategia de gamificación, eso es un proceso interno y propio de la autonomía de cada profesor.



Objetivo 3: Conformer un espacio pedagógico virtual (Entorno virtual de enseñanza y aprendizaje) para la integración de acciones pedagógicas.

Comunidad de aprendizaje “**EXPERIENCIAS PEDAGÓGICAS INNOVADORAS**”

Temática: Innovación Pedagógica

Alcance: Compartir experiencias pedagógicas significativas

Dirigido a: Docentes de todas las facultades de la Universidad.

Objetivo: Fomentar una cultura de participación, aceptación de la diversidad y colaboración de experiencias significativas.

Acciones estratégicas:

- Desarrollar unidades didácticas virtuales (UDV) ○ Programar talleres sobre estrategias y recursos educativos innovadores ○ Promover talleres motivacionales ○ Talleres prácticos sobre el uso de plataformas educativas.
- Creación de un grupo de WhatsApp para mantener el intercambio de información.
- Vincular los núcleos de investigación de la Universidad.
- Actividades extracurriculares para promover la gamificación por medio de competencias.

Enlaces de interés:

- **Espacios digitales: Las 12 mejores prácticas para el Aprendizaje Multimedia Disponible en:** <https://tipseducacion.com/archives/575>
- La gamificación en el aula. Disponible en: <https://www.unir.net/educacion/revista/gamificacion-en-el-aula/>
- Experiencias TIC en las aulas. Disponible en: <https://www.educaciontrespuntocero.com/noticias/seleccionadas-49experiencias-tic-las-aulas-se-mostraran-simo-educacion-2016/>
- **Sistematizar y socializar experiencias innovadoras. Disponible en:** https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/13837/WP11_FFEC11_SISTEMATIZAR_SOCIALIZAR_EXPERIENCIAS_INNOVADORAS.pdf?sequence=2&isAllowed=y

REFERENCIAS

Balestrini, M (2002). Cómo se elabora el Proyecto de Investigación. 6ta Edición.

Caracas: Consultores Asociados

Bunce, D. M., Flens, E. A. y Neiles, K. Y. (2010). How long can students pay attention in class. A study on the decrease in attention of students with Clickers. Chemical Education Journal, 87, 1438-1443.

Cabero, J. Del Prete, A. y Aranciabia, M. (2020). Modelo para determinar acciones de calidad en la formación virtual. Revista Digital Education Review (37).

[Documento en Línea]. Disponible en:
<https://revistes.ub.edu/index.php/der/article/view/28867>

Carrillo C. (2018). Diseño e implementación de una estrategia de gamificación para la evaluación en un curso de videojuegos educativos. [Documento en

Línea]. Disponible en:
<http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/11149/TE-22712.pdf?sequence=1>

Castillo, L. (2019). Uso de las redes sociales en el ámbito educativo universitario caso: facultad de ciencias de la educación de la universidad de carabobo. Valencia – Venezuela: Universidad de Carabobo.

Colmenares A, y Piñero M. (2008). La Investigación Acción. Una herramienta metodológica heurística para la comprensión y transformación de realidades y prácticas socio-educativas. [Documento en Línea]. Disponible en:
<https://www.redalyc.org/pdf/761/76111892006.pdf>

Comisión Europea. (30 de diciembre de 2006). Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006 sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente. Diario Oficial de la Unión Europea.

Cristóbal, M (2019). El futuro es de los autodidactas. Revista Magisterio: 18-05-2022.

Disponible en: <https://www.magisnet.com/2019/03/el-futuro-es-de-los-autodidactas/>

Deterning, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). Gamificación: Toward a Definition . ACM 978-1-4503.

Díaz Barriga, F. y Rojas (2002). “Estrategias de enseñanza para la promoción de aprendizajes significativos” en Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una Interpretación constructivista. México, McGrawHill pp. 69112.

Fullan, M. (2016). De adentro para afuera y de abajo para arriba. Cómo el liderazgo del medio tiene el poder de transformar los sistemas educativos. Montevideo, Uruguay: Mimeo.

Gallego, F. J., Molina, R., & Llorens, F. (2014). Gamificar . *Gamificar una propuesta docente. Diseñando experiencias positivas de aprendizaje*. Alicante: Universidad de Alicante.

Hernández, Fernández y Baptista. (2010). Metodología de la investigación. México: Mc Graw Hill.

Hinojo, Francisco (2021) desafíos para una educación de calidad ante los objetivos de desarrollo sostenible. Colección universidad. Barcelona: ediciones octaedro.

Hurtado, J. (2000). Metodología de la investigación Holística. Caracas: Sypal
Instituto tecnológico de Monterrey. (2016) Edu Trends Gamificación, año 3, no. 9, Monterrey, México.

López, J. (2011). Diseño pedagógico de un programa educativo multimedia. Bogotá: Ediciones de la U.

Lozada, C. (2017). La gamificación en la educación superior: una revisión sistemática. Documento en Línea]. Disponible en:

<http://www.scielo.org.co/pdf/rium/v16n31/1692-3324-rium-16-31-00097.pdf>
Ludewig C, Rodríguez A, Zambrano A (1998). Taller de metodología de la investigación. Material de Trabajo. Barquisimeto: Ediciones FUNDAEDUCO;.

Martinez, M. (2006). Ciencia y arte en la Investigación Cualitativa. México: Trillas.

Matías (2011). El chat y la tele enseñanza: implicaciones comunicativas y la oportunidad de un enfoque didáctico. Editorial ESIC. Madrid, España.

Melaré, D. (2014). Tecnologías de la inteligencia. Gestion de la competencias pedagógica virtual. España: Editorial Popular.

Ministerio de Educación de Colombia (2013). Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente. Colección Sistema Nacional de Innovación educativa con uso de nuevas tecnologías, primera edición, Imprenta Nacional.

Monje (2011) Guía didáctica metodológica de la investigación. Universidad Surcolombiana: Neiva (Col.)

Naranjo, M. y Rodríguez, D. (2012). Las herramientas ofimáticas y su incidencia en el campo académico. <https://cutt.ly/6vftdZQ>

Palella, S y Martins, F (2010). Metodología de la Investigación Cuantitativa. 3era Edición. Caracas: Editorial FEDUPEL.

Pelling, N. (2011). The Short Prehistory of gamification. [Documento en Línea]. Disponible en: nanodome.worldpress.com/2011/08/09/the-short-prehistoryof-gamification.

Quintana, J. (2000). Competencias en tecnologías de la información del profesorado de educación infantil y primaria. Revista Interuniversitaria de Tecnología, 3(25), 166-174 Recuperado de <http://www.ub.edu/ntae/jquintana/articles/competicformprof.pdf>

Restrepo B. (2006). Una Variante Pedagógica de la Investigación-Acción Educativa. [Documento en Línea]. Disponible en:

<https://rieoei.org/RIE/article/download/2898/3824/>

Ruiz, C. y Dávila, A. A. (2016). Propuesta de buenas prácticas de educación virtual en el contexto universitario. RED-Revista de Educación a Distancia, 49(12). [Documento en Línea]. Disponible en: 10.6018/red/49/12

Sandín, M. (2003). Investigación cualitativa en educación: Fundamentos y tradiciones. Madrid: McGraw-Hill

Scolari, CA. (2013). Homovideoludens 2.0 De Pacman a la gamificación. Universidad de Barcelona. Barcelona, España.

Tamayo y Tamayo, (2002). Metodología de la Investigación .Madrid. España. Ediciones McGraw-Hill.

Teixes, F.(2015). La gamificación: motivar jugando. Barcelona: Editorial oberta

Tokuhamu, T. (2011). Mind, brain, and education science. A comprehensive guide to the new brain-based teaching. W. W. Norton & Company.

UNESCO (2021). Informe de la serie no. 46 de las reflexiones en proceso. La plataformización de la educación: un marco para definir las nuevas orientaciones de los sistemas educativos híbridos. Acceso a la información y al conocimiento, libertad de expresión, privacidad y ética en la Internet global. Documento de Axel Rivas.

Vázquez, P. (2021). ¿Se puede enseñar a ser feliz en tiempos de COVID-19? [Documento en Línea]. Disponible en: <https://observatorio.tec.mx/educbitsblog/estudiantes-felices-en-tiempos-de-covid-19>

Vólquez, J. y Amador, C. (2020). Competencias digitales de docentes de nivel secundario de Santo Domingo: Un estudio de caso. RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación y el Desarrollo Educativo, 11(21). [Documento en Línea]. Disponible en:

<https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.7024354>

Werbach, K. (2014). Defining gamification: A process approach. The Wharton School, University of Pennsylvania, Philadelphia, U.S.A.

Zamora (2012) Análisis de los aprendizajes mediante las TIC. Editorial Panamericana. Barcelona, España.