

Diseño de una bitácora digital sobre el uso de la gamificación como herramienta metodológica en la formación de profesorado para mejorar el rendimiento académico en los estudiantes

Marcos Edison Guzmán Villacís ¹

marcos4308@yahoo.com.mx

<https://orcid.org/0009-0007-3452-9294>

Unidad Educativa Bolívar, Ecuador

Mary Isabel Chaglla Pinto

malufy2007@yahoo.es

<https://orcid.org/0009-0005-3678-7516>

Unidad Educativa Hispano América, Ecuador

Marcia Tarcila Navarrete Ulloa

mnavarrete18@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-5861-1919>

Unidad Educativa Hispano América, Ecuador

Guido Marcelo Cali Changuán

gmarcelocali@yahoo.com

<https://orcid.org/0009-0001-0115-6133>

Unidad Educativa Hispano América, Ecuador

Rosa Anita Yucailla Sánchez

anita.educalidad@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-1834-8796>

Unidad Educativa Aníbal Salgado Ruiz,
Ecuador

RESUMEN

Por medio del presente trabajo investigativo se diseñó y se publicó una bitácora digital sobre el uso de la gamificación como herramienta metodológica en la formación de profesorado para mejorar el rendimiento académico y la motivación de los estudiantes. Para ello, se indagó sobre la gamificación y la aplicación de estrategias, modelos, dinámicas, mecánicas y elementos de los juegos en el contexto educativo, así como también, se estableció la importancia y la utilidad de las bitácoras digitales como fuentes de consulta, especialmente para temas relacionados con la formación del profesorado, determinándose que las bitácoras digitales o Blogs pueden utilizarse para complementar la enseñanza tradicional, para crear nuevos contenidos y para ofrecer un espacio a los alumnos y maestros, para que compartan sus trabajos e ideas, todo esto enmarcado dentro de la Teoría constructivista del conocimiento que busca ofrecer a los estudiantes una serie de herramientas para que ellos mismos construyan y definan sus propios aprendizajes.

Palabras clave Educación, gamificación, motivación, bitácora digital, profesorado.

¹ Autor principal

Correspondencia: marcos4308@yahoo.com.mx

Design of a digital log about the gamification's use as a methodological tool in teacher training to improve the academic performance on students

ABSTRACT

Through this research work, a digital log was designed and published about the use of gamification as a methodological tool in teacher training to improve academic performance and motivation on students. For this, information about the gamification and the application of strategies, models, dynamics, mechanics and elements of the games in the educational context were investigated, as well as the importance and usefulness of digital blogs as sources of consultation, especially for issues related to teacher training, determining that digital logs or Blogs can be used to complement the traditional teaching, in order to create new contents and offer a space to students and teachers to share their work and ideas, all this related to the constructivist theory of knowledge that tries to offer students a series of tools they can use to build and define their own learning.

Keywords: *Education, gamification, motivation, digital log, teachers.*

Artículo recibido 29 mayo 2023

Aceptado para publicación: 29 junio 2023

INTRODUCCIÓN

En la coyuntura en la que vivimos a nivel mundial existe un flujo impresionante de información, casi la totalidad del bagaje de conocimientos que el ser humano ha adquirido están disponibles instantáneamente. El reto en la actualidad es saber focalizar esos conocimientos de tal forma que sean significativos para las personas que los necesitan. Si bien es cierto, en el Ecuador, los organismos encargados de la regulación y control educativo han tratado de enmarcar a la educación desde un cambio de paradigma educativo, tratando de dejar a un lado viejos y obsoletos modelos educativos, estos cambios no se han visto reflejados en las aulas de clase debido a que, a pesar de los esfuerzos por conseguir modificaciones sustanciales en el sistema educativo, los encargados de llevar a la práctica los mencionados cambios (los docentes en las aulas, primero universitarias de formación del profesorado y posteriormente, este profesorado ya formado, en el sistema escolarizado), no han sabido plasmar los cambios propuestos en las aulas de clase.

En las aulas universitarias, históricamente se utiliza el modelo de enseñanza de tipo magistral, con ciertas variaciones que de apoco se han ido implementando como son: la realización de talleres, exposiciones, trabajo en grupo, entre otras. Los cambios vertiginosos que se dan en nuestro mundo globalizado exigen que también se produzcan cambios en la forma de transmitir conocimientos.

Si bien en el resto del mundo se están utilizando nuevos paradigmas para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, en el Ecuador todavía estamos estancados en cuanto a educación, ya que se sigue utilizando modelos caducos y retrógrados. A pesar de que, existen muchos educadores que tienen conocimientos teóricos en cuanto a nuevas metodologías, todavía no se ha podido plasmar y efectivizar dichos conocimientos en los salones de clase.

En las universidades, y especialmente en las aulas en donde se forman maestros, es imprescindible que los profesores utilicen metodologías con las que los alumnos sean protagonistas activos de sus propios aprendizajes. Una de las propuestas que ha surgido como metodología activa en el proceso enseñanza aprendizaje es la gamificación, misma que traslada las mecánicas de los juegos a ambientes de aprendizaje, resultando en una experiencia que aumenta la motivación en los alumnos, lo que se vería reflejado en una mejora del rendimiento académico.

Dentro del proyecto, en la parte investigativa, se abordó aspectos teóricos según la literatura consultada tratando de conseguir una relación entre la gamificación con la motivación en educación, así como también establecer las bases para aplicar de forma práctica la enseñanza a través del juego, de la misma manera se busca explorar las diferentes posibilidades de gamificar los conocimientos mediante juegos tradicionales o mediante el uso de las nuevas tecnologías, determinar las herramientas más utilizadas en la actualidad para gamificar, así como también, indagar la utilización de la gamificación como metodología en la formación de profesorado, beneficiando a los maestros que imparten cátedra, a los futuros profesores que se están formando en las aulas de la, y también la comunidad educativa de todos los niveles de enseñanza.

OBJETIVOS

Objetivo general

Diseñar una bitácora digital sobre el uso de la gamificación como herramienta metodológica en la formación de profesorado de la Universidad Técnica de Ambato, durante el año 2021, para mejorar el rendimiento académico en los estudiantes.

Objetivos específicos

- Sistematizar los referentes teóricos en los que se fundamenta la gamificación como herramienta metodológica en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Evaluar qué nivel de conocimiento tienen los profesores de la Universidad Técnica de Ambato en lo referente a gamificación en la formación del profesorado.
- Diseñar una bitácora digital sobre gamificación que esté alojada en la dirección educagami.blogspot.com y cuyo nombre es Educ@g@mi.Ec.
- Valorar la viabilidad de la bitácora utilizando para ello el criterio de profesionales expertos.

METODOLOGÍA

El proyecto de investigación propuesto se desarrollará desde un enfoque cualitativo, la investigación cualitativa consiste en recoger y analizar datos para comprender conceptos, opiniones o experiencias; el enfoque cualitativo puede utilizarse para obtener una visión profunda de un problema o generar nuevas ideas para la investigación. Para el caso, la problemática

abordada busca dar solución a un problema de tipo social educativo: la utilización de la gamificación en el proceso de enseñanza aprendizaje. Se busca establecer la variación de comportamientos que ocurren al introducir una bitácora digital como ayuda para la formación del profesorado, esto dentro del entorno natural en donde se desenvuelven los individuos que forman parte del estudio, es decir, mientras se imparte cátedra en la Universidad Técnica de Ambato, en la carrera de Ciencias de la Educación. Para Cuenya y Ruetti (2010), “el análisis cualitativo busca comprender los fenómenos dentro de su contexto usual” (p. 272), que es lo que se busca en la presente investigación.

La investigación cualitativa se utiliza habitualmente en las ciencias de humanidades y las ciencias sociales, en materias como la antropología, la sociología, la educación, las ciencias de la salud, la historia, etc. (Bhandari, 2020). Al ofrecer mayor riqueza en el análisis de datos, se escogió el enfoque metodológico cualitativo para la investigación, sin dejar de lado las herramientas utilizadas en el enfoque cuantitativo, como tabulación de resultados.

El estudio es transversal descriptivo, mismo que permite observar o analizar cuál es el estado de una variable en un momento determinado, este tipo de estudio es ideal para investigaciones cualitativas. En la presente investigación se buscó observar y describir el fenómeno objeto de la investigación que, para el caso, es el uso la gamificación como herramienta metodológica en la formación del profesorado, para ello se ha utilizado información de referentes teóricos, de investigaciones previamente realizadas, de estudios empíricos y la recolección de información obtenida mediante la aplicación misma de la gamificación como metodología de enseñanza; por lo dicho, para el este trabajo se utilizaron técnicas como la observación, la encuesta, y análisis de documentos.

RESULTADOS

Los resultados que a continuación se recogen provienen de la observación realizada, del análisis de documentos consultados bibliográficamente y de la aplicación de las dos encuestas descritas en la metodología para cumplir con los objetivos investigativos propuestos inicialmente.

En cuanto tiene que ver a las Bitácoras Digitales como herramienta en la educación, la revisión que se ha hecho en la literatura nos dice: Las bitácoras digitales son hoy en día una de las

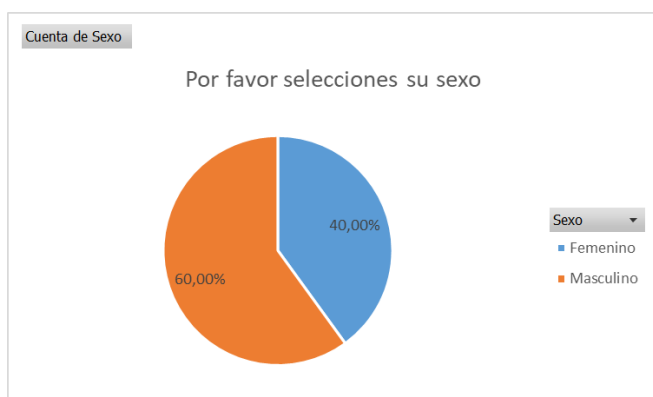
herramientas más populares de la Web 2.0 que se han extendido por muchos campos debido a su facilidad de uso y a la disponibilidad de plataformas abiertas y gratuitas. La educación es uno de estos campos donde algunos investigadores como Huffaker (2005) quien manifestó que una metodología basada en las bitácoras digitales puede aplicarse a diferentes niveles y disciplinas. Desde el punto de vista educativo, las bitácoras digitales han despertado grandes expectativas debido a las numerosas cualidades deseables que se les han atribuido, como la colaboración, la comunicación, la mejora de la escritura profesional y la mejora de las habilidades de recopilación de información.

Primera encuesta diagnóstica para evaluar qué nivel de conocimiento tienen los profesores de la Universidad Técnica de Ambato

La muestra fue de 30 personas escogidas por conveniencia entre la población de profesores de la Universidad Técnica de Ambato a los que se les realizó la encuesta de acuerdo con lo planteado en la metodología.

Pregunta 1: Por favor selecciones su sexo.

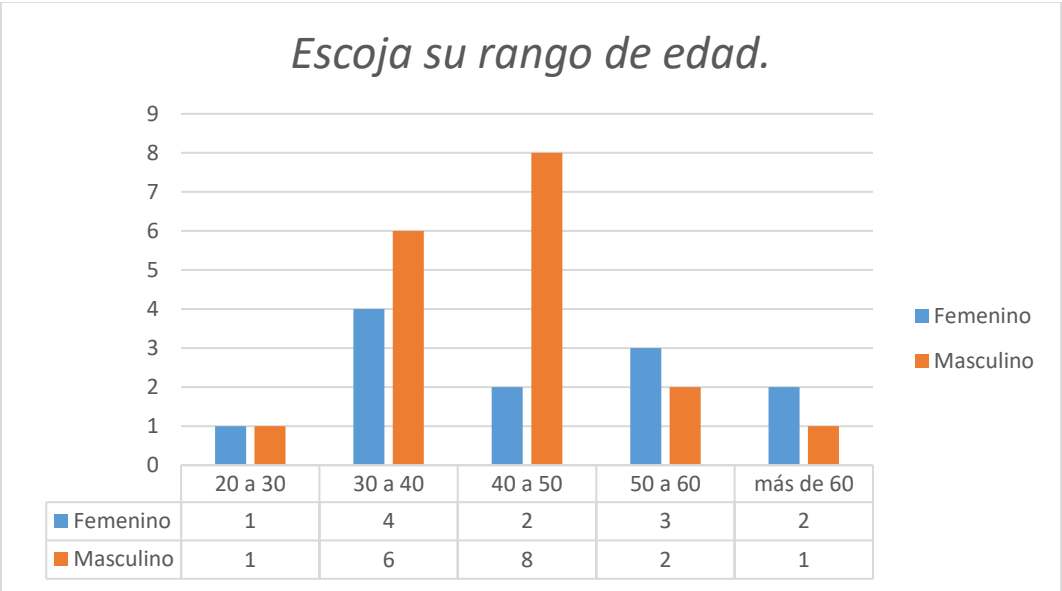
En la pregunta número 1 en la que se indaga el sexo de los participantes, 12 personas, que representan el 40%, contestaron que son de sexo femenino mientras que 18 personas que representan el 60%, pertenecen al sexo masculino. Se puede observar que la mayoría de los profesores encuestados son hombres tal como se muestra en la figura.



Elaboración: Autor

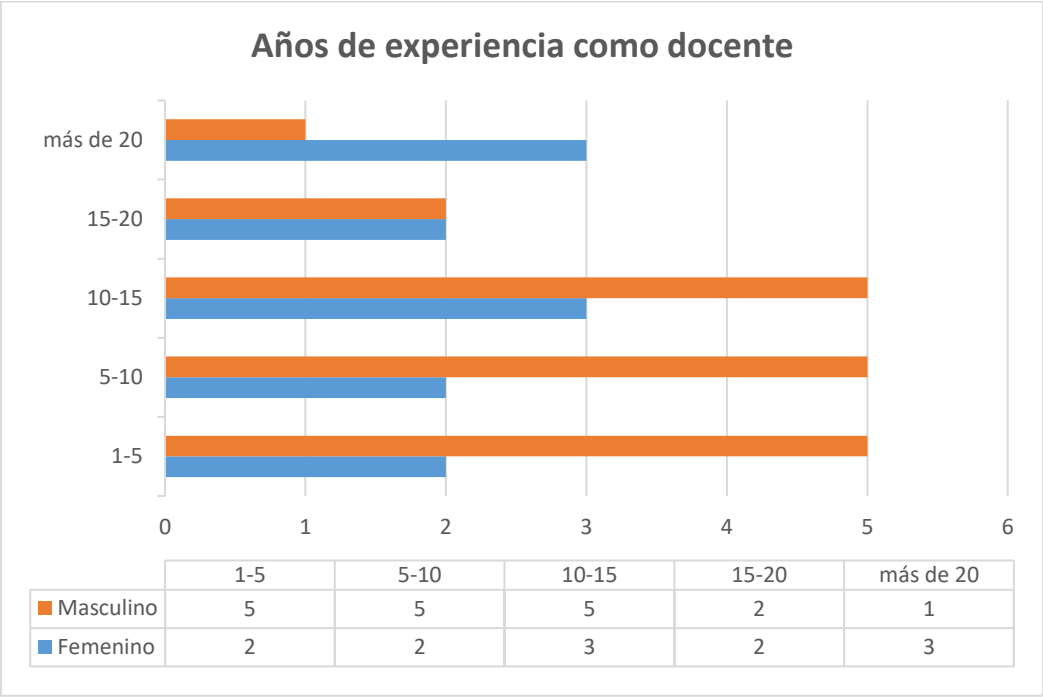
Pregunta 2: Escoja su rango de edad.

En la pregunta 2 relacionada con el rango de edad se ha elaborado una gráfica en la que se compara los rangos de edad con el sexo de cada participante, se puede observar que la mayor concentración de participantes se encuentra en el rango de 40 a 50 años, en total 10 personas de las cuales 2 son mujeres y 8 son hombres, es importante conocer este dato debido a los cambios que se propone con la gamificación y la utilización de la bitácora digital, las personas con edades más jóvenes tienden a manejar mejor la tecnología que las personas de edad avanzada. Así lo dice Gimeno (2013), mientras la edad va en aumento, el interés por la utilización de diversas herramientas y programas va disminuyendo, especialmente en los adultos ya que la transición es compleja y se necesita de tiempo y compromiso para poder tener dominio.



Elaboración: Autor

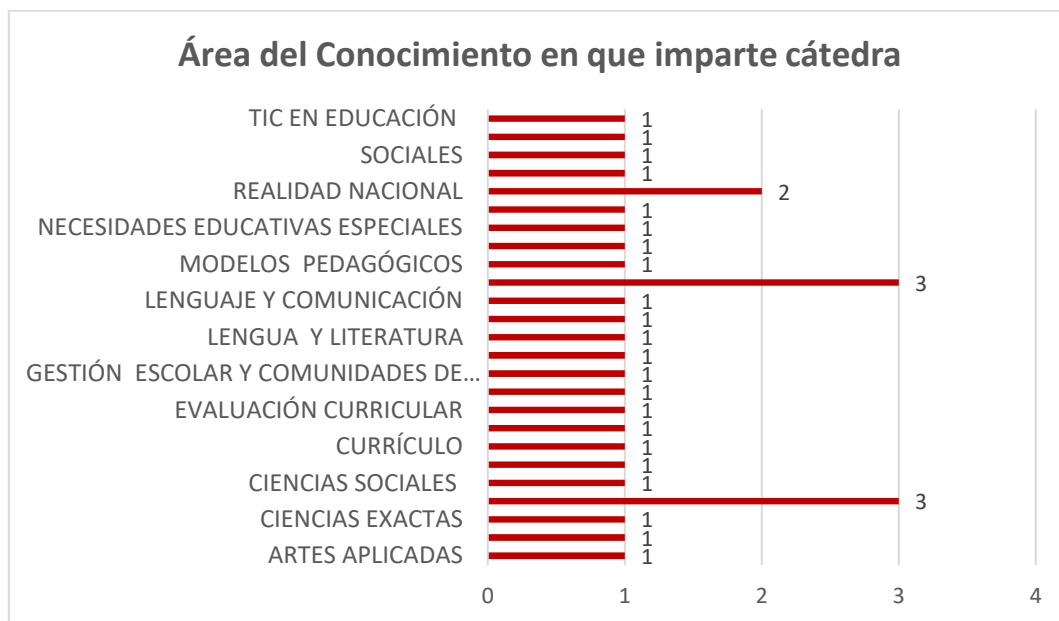
Pregunta 3: ¿Cuántos años de experiencia como docente usted tiene?



Elaboración: Autor

Con esta pregunta se pretende establecer una relación entre la experiencia que un docente tiene y su adaptabilidad al cambio y uso de las nuevas tecnologías como la bitácora digital, así como también a las nuevas metodologías aplicadas en las aulas universitarias como es el caso de la gamificación. Se puede observar que a gran mayoría de profesionales están tienen entre 1 y 15 años de experiencia en total 22 personas, encontrándose la mayor concentración en el rango entre 10 y 15, en este rango se encuentra 8 personas

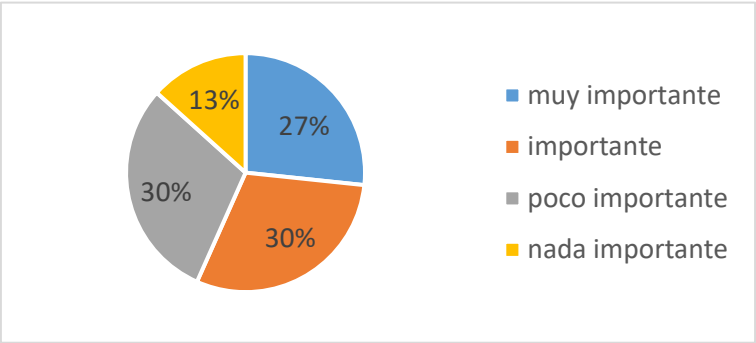
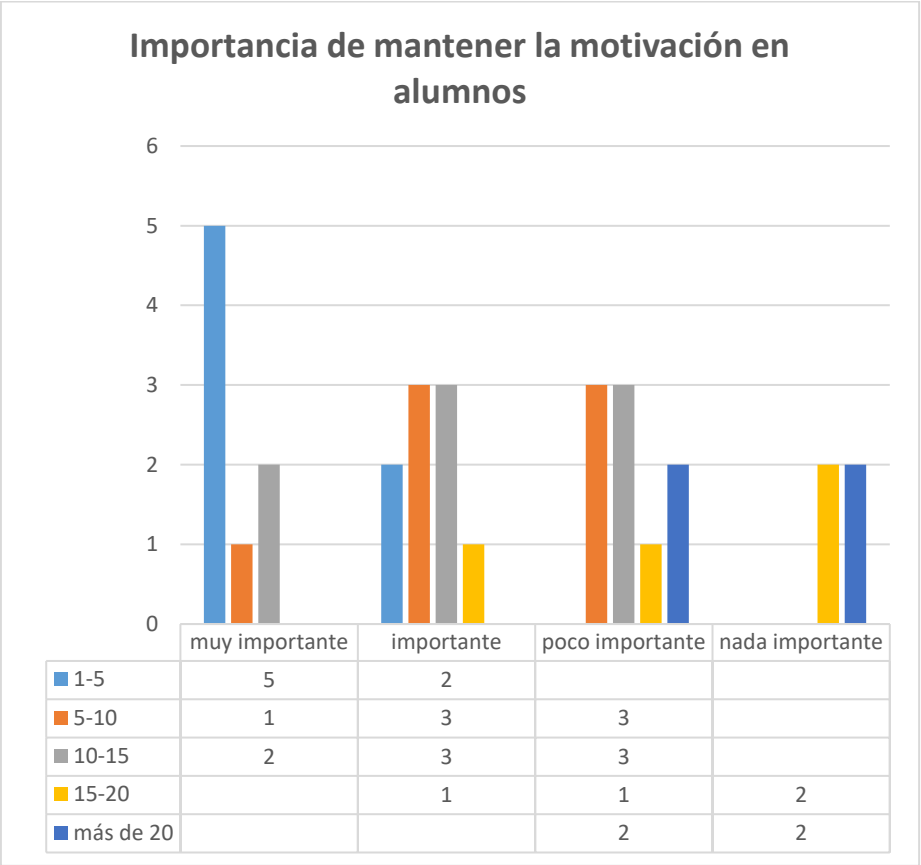
Pregunta 4: ¿Cuál es el Área del Conocimiento en que usted imparte su cátedra?



Elaboración: Autor

Se puede observar en el gráfico que las áreas de conocimiento en la que los encuestados imparten cátedra son muy diversas, lo que implica que se puede evaluar el uso de la bitácora digital como herramienta metodológica para la aplicación de la gamificación en diferentes ámbitos y materia, lo que nos permitirá establecer la factibilidad en cada una de ellas. Existen más docentes que pertenecen al área de matemáticas con un número de 3 así como también, con la misma cantidad, en el área de Ciencias Naturales. En la formación de profesorado existe gran diversidad de materias que son impartidas por diferentes docentes.

Pregunta 5: ¿Considera importante mantener la motivación en sus alumnos?

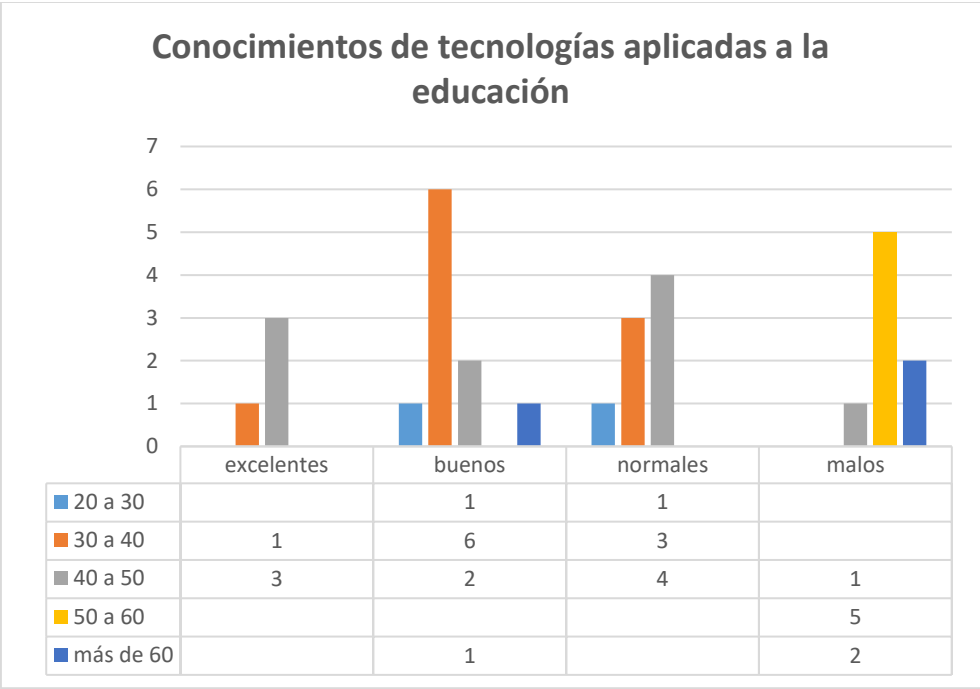


Elaboración: Autor

Se realizó una gráfica en la que se compara la opinión sobre si los docentes consideran que es importante mantener la motivación en los estudiantes versus los años de experiencia de los maestros: De los datos obtenidos se puede determinar que los encuestados con menos experiencia en la enseñanza piensan que es importante y muy importante mantener la motivación en los estudiantes, los docentes con más años de experiencia opinaron que la motivación de los alumnos es poco importante. Además, se estableció que el 57% de los encuestados piensa que mantener la

motivación es importante y muy importante, el 30% piensan que es poco importante y el 13% creen que no es nada importante mantener la motivación en el aula.

Pregunta 6: ¿Cómo valoraría sus conocimientos en cuanto a nuevas tecnologías aplicadas a la educación?



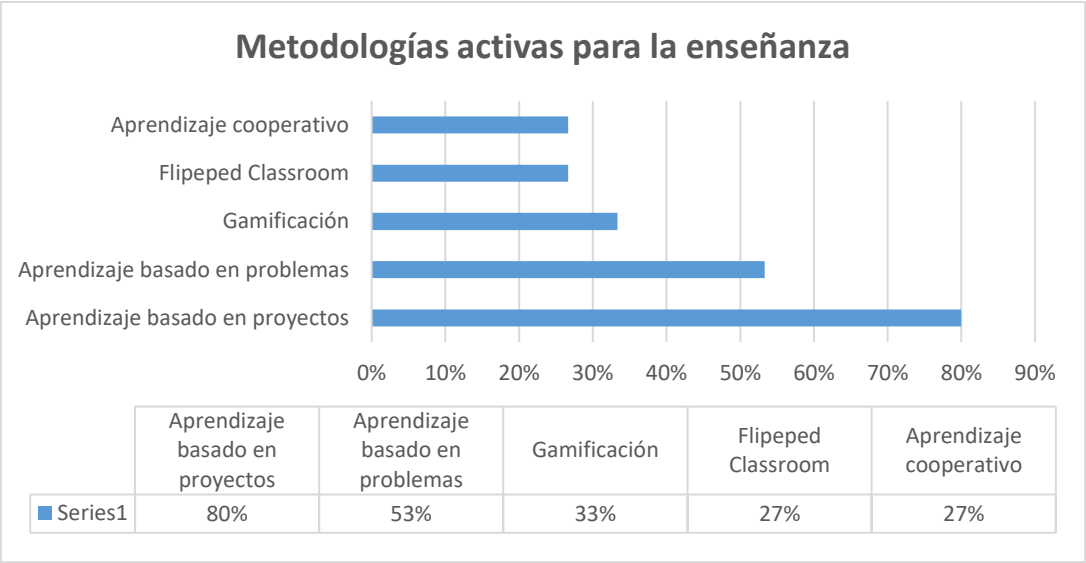
Elaboración: Autor

Esta pregunta busca evaluar el nivel de conocimientos de las nuevas tecnologías en los docentes de formación del profesorado. Es importante realizar la evaluación en este tema con la finalidad de direccionar a los profesores, por medio de la bitácora digital a que apliquen las tecnologías en sus clases y así conseguir aprendizajes más significativos. En el grafico se puede observar que, la mayoría de los profesores manifestaron tener buenos, excelentes y normales conocimientos en cuanto a tecnologías aplicadas a la educación, y esta mayoría se ubica en los grupos etarios de las personas más jóvenes (entre 20 y 50 años). Existe una minoría de personas de más de 50 años que dicen tener malos conocimientos de este tema.

Pregunta 7: ¿Conoce usted las siguientes metodologías activas para la enseñanza?

Se busca establecer las metodologías activas que los docentes de formación del profesorado conocen. Como se puede observar, la metodología que es más conocida por los maestros es “Aprendizaje basado en proyectos”, 84% de maestros la conocen; a continuación está la

metodología de “Aprendizaje basada en problemas”, esta metodología es conocida por el 53% de maestro; en tercer puesto está la gamificación con un 33%, es en esta metodología que se va a trabajar, como se puede observar solo 33% de los maestros la conocen, lo que hace propicio utilizar la bitácora digital para proporcionar información sobre gamificación a los maestros. “Flipped classroom” y “Aprendizaje cooperativo” tienen un porcentaje de 27% cada una, convirtiéndose en las metodologías menos conocidas por los participantes.



Elaboración: Autor

Pregunta 8: ¿Qué es para usted la gamificación?

Se realizó una pregunta abierta para que los docentes informen sobre el conocimiento que tienen en cuanto al concepto de gamificación, encontrándose que el 17% de los encuestados manifiestan que desconocen totalmente del tema, de igual manera un17% de docentes piensan que gamificar se trata de utilizar la tecnología, juegos de video en el aula, el 37% piensa que la gamificación es jugar en el aula de clase con fines educativos, además, para el 10% existe confusión y proporcionan respuestas alejadas del tema; mientras que solo un 20% establece un respuesta correcta.



Elaboración: Autor

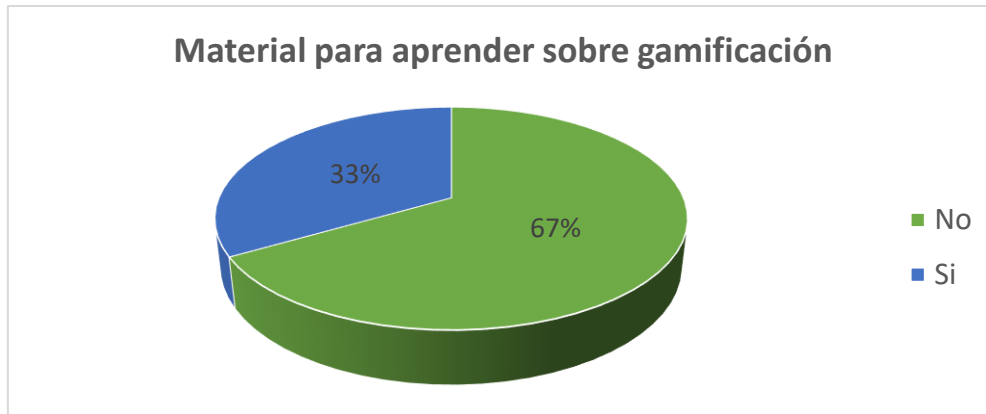
Pregunta 9: ¿Utiliza usted la gamificación para impartir sus clases?

En la figura 3.9 se puede observar que la gran mayoría de encuestados no utilizan ni han utilizado la gamificación como metodología activa para impartir sus clases, esto se traduce en que solamente el 23% de los encuestados dicen utilizar la gamificación. Los datos recogidos muestran coherencia con las respuestas de las preguntas anteriores en cuanto a conocimientos de gamificación debido a que al desconocer sobre técnicas y la metodología se hace imposible su aplicación en las aulas. Una de las metas a conseguir es cambiar esta realidad y conseguir que los docentes de la Universidad Técnica de Ambato sean capaces de diseñar ambientes gamificados.



Elaboración: Autor

Pregunta 10: ¿Conoce usted sobre la existencia de material en el cual apoyarse para incursionar en la metodología de la gamificación?

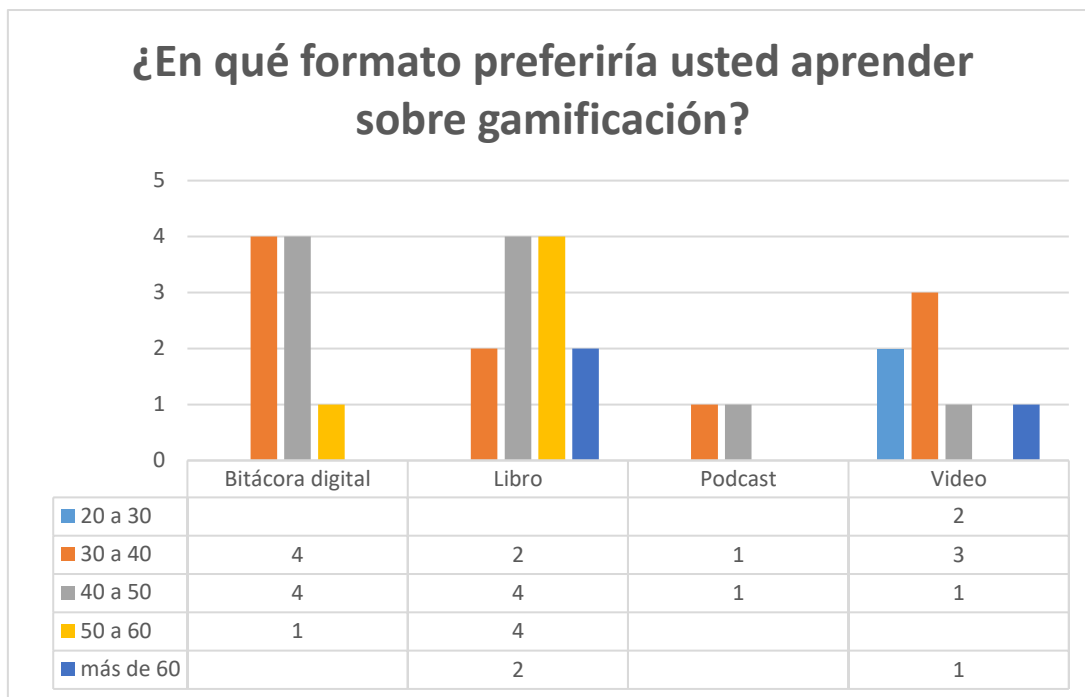


Elaboración: Autor

Se puede observar gran desconocimiento en cuanto a material en el cual apoyarse para incursionar en la metodología activa de la gamificación, 67% de los encuestados manifiesta que no conoce sobre la existencia de material para incursionar en este ámbito y solo un 33% tiene conocimiento de donde buscar información. Debido al gran desconocimiento que existe en cuanto al tema es muy importante dar a conocer a los profesores de la Universidad Técnica de Ambato un lugar en donde puedan informarse y aprender sobre la metodología de la gamificación, un lugar ideal sería una bitácora digital en donde cualquier persona tiene acceso a la información requerida.

Pregunta 11: En caso de requerirlo, ¿En qué formato preferiría usted aprender sobre gamificación?

Es importante establecer las preferencias de los docentes sobre el formato que prefieren aprender sobre gamificación, y se puede observar que la mayoría manifiesta que prefieren aprender por medio de libros, además, el gráfico compara las respuestas de acuerdo con la edad, se puede observar que, en este grupo de personas que prefieren los libros se encuentran las de mayor edad, lo que confirma lo planteado en el marco teórico. En cuanto a la bitácora digital 9 personas contestaron su preferencia por esta fuente de información, mostrándose, nuevamente en esta pregunta, la factibilidad de trabajar con la bitácora digital. Solo dos personas contestaron que preferirían podcast y 7 personas por medio de video.

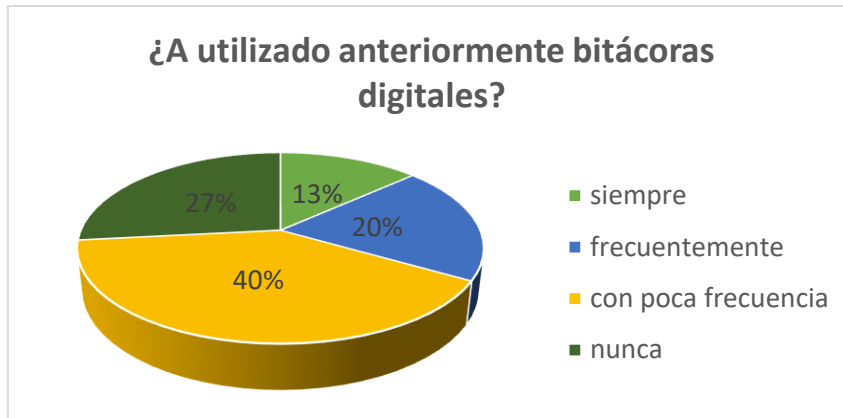


Elaboración: Autor

Pregunta 12: ¿Por qué escogió su respuesta anterior?

Esta pregunta busca conocer las posibles motivaciones de una u otra respuesta por parte de los docentes de ciencias de la educación de la Universidad Técnica de Ambato, al ser una pregunta abierta se obtuvieron diversas respuestas. Sin duda existe una gran confianza cuando se trata de utilizar los libros como fuente de información, en las repuestas se puede observar opiniones como: es el formato tradicional, mejor acceso a los libros por medio de las bibliotecas, siempre se puede confiar en un libro, el libro es la mejor opción, es el formato tradicional para aprender, entre otras. La opción de la bitácora digital tuvo opiniones variadas entre las que se destacan: es de fácil acceso en cualquier lugar y desde cualquier dispositivo, la información se actualiza constantemente, tiene una estructura variable, resulta una opción económica, aumenta la interacción entre los participantes, etc. El video es otra forma en que los participantes obtienen conocimientos y entre las respuestas del porqué de su preferencia están: que es más fácil para entender, es más fácil aprender viendo, es más eficiente, etc.

Pregunta 13: ¿A utilizado anteriormente bitácoras digitales (blogs) con la finalidad de obtener nuevos conocimientos?



Elaboración: Autor

La estadística mostrada en el gráfico de la pregunta 13 nos muestra el 40% de los encuestados a utilizado la bitácora digital con poca frecuencia, de la misma manera se muestra el 27% nunca ha utilizado una bitácora digital como fuente de información, mientras que el 13% escogieron la alternativa de siempre y el 20% escogieron frecuentemente. Estos datos nos muestran que la bitácora digital es una herramienta muy poco utilizada como fuente de información entre los docentes de Ciencias de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.

Pregunta 14: ¿Considera usted que el uso de la bitácora digital (Blog) presenta ventajas con relación a los métodos enumerados anteriormente?

En cuanto a la pregunta referente a las ventajas de la bitácora digital para obtener información comparándola con las otras formas de obtener información los encuestados en su gran mayoría manifiestan que no la bitácora digital no presenta ventajas. El 73% de los encuestados se pronuncian diciendo que no existen ventajas, mientras que el 27% dicen que si existen ventajas.



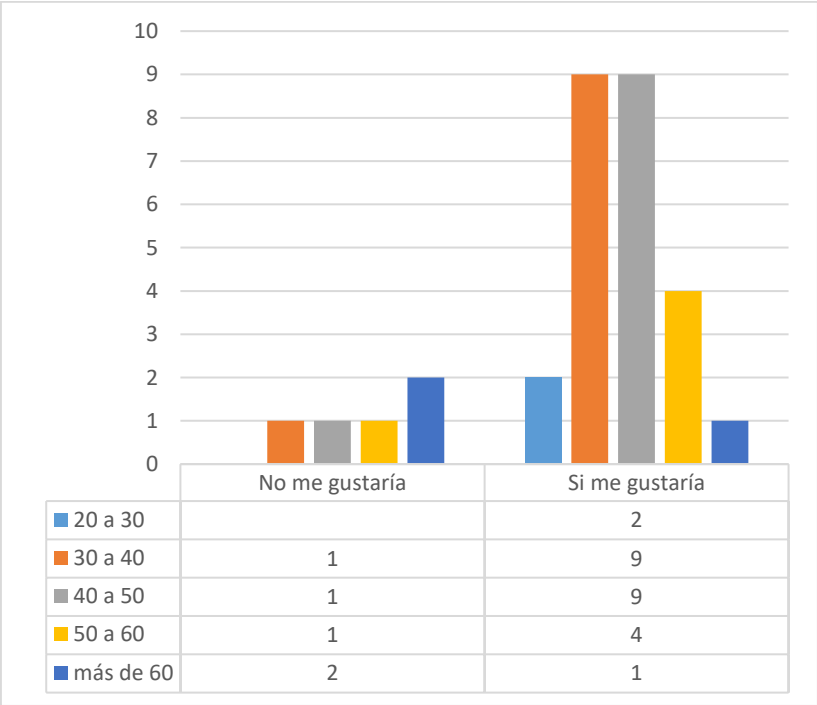
Elaboración: Autor

Pregunta 15: ¿Consideraría usted la posibilidad de utilizar una bitácora digital para obtener conocimientos sobre gamificación y sus técnicas?

Ante la pregunta sobre la posibilidad de utilizar la bitácora digital como contestaron que sí, esto se muestra en el 77% de los encuestados, mientras que apenas el 23% piensa que la bitácora digital no es una buena alternativa, al comparar estas respuestas con la edad de los encuestados claramente se puede observar que las personas de mayor edad se muestran reacios a utilizar la bitácora digital como fuente de información.



Elaboración : Autor



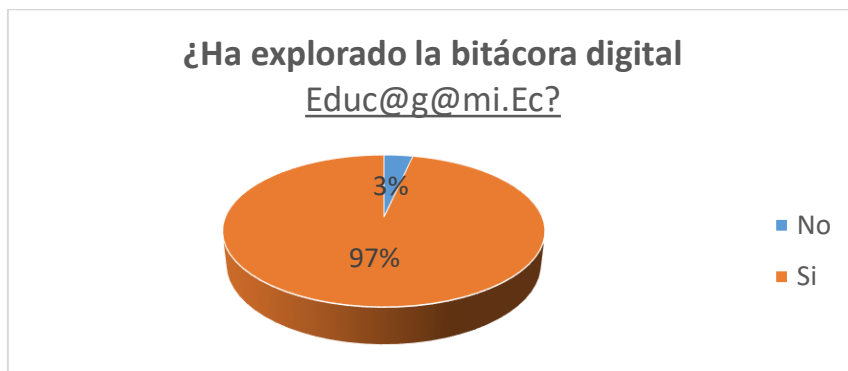
Elaboración: Autor

Segunda encuesta para conocer el impacto de la utilización de la bitácora digital en los profesores de la Universidad Técnica de Ambato.

Para la segunda encuesta no se contó con la participación de uno de los Docentes debido a que por enfermedad presento los justificativos necesarios y desistió de seguir participando en el estudio, por lo tanto, la muestra para la segunda encuesta fue de 29 participantes.

Pregunta 1: ¿Ha explorado la bitácora digital Educ@g@mi.Ec con la finalidad de conocer sobre gamificación y sus técnicas?

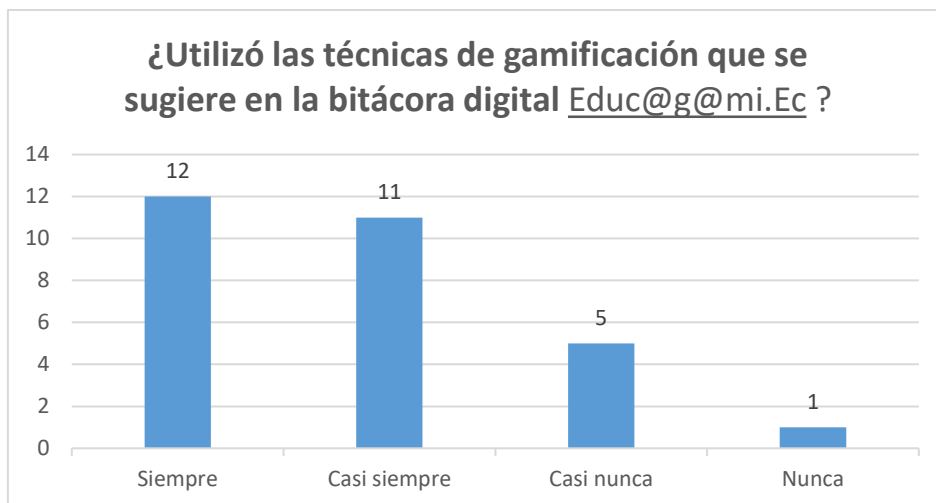
La primera pregunta busca indagar si es que los profesores de Ciencias de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato utilizaron la bitácora digital con la para conocer y aprender técnicas de gamificación. Se puede observar que la gran mayoría de los participantes si ingresaron sitio web en donde está alojada la bitácora digital, de los 29 participantes en la segunda encuesta, 28 ingresaron, lo que representa el 97% mientras que el 3%, es decir, 1 participante no ingresó nunca



Elaboración: Autor

Pregunta2: ¿Utilizó las técnicas de gamificación que se sugiere en la bitácora digital Educ@g@mi.Ec para impartir sus clases?

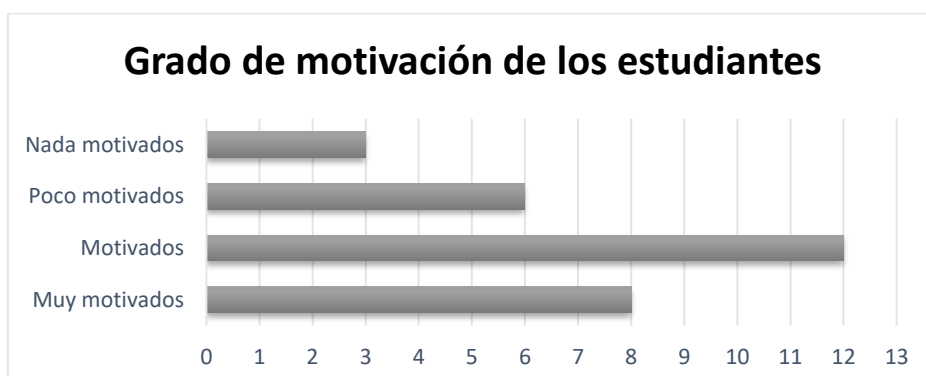
Para la pregunta 2 indaga la utilización de las técnicas de gamificación aprendidas en la bitácora digital, teniendo cuatro opciones de respuesta. Según los datos obtenidos, 12 docentes utilizaron siempre estas técnicas en sus clases, 11 las utilizaron casi siempre, mientras que, 5 casi no utilizaron las técnicas de gamificación y solo 1 persona nunca utilizó ni siquiera la bitácora digital. Es decir, la gran mayoría de los docentes aplicaron la metodología activa de la gamificación en sus clases, 23 de ellos en gran medida.



Elaboración: Autor

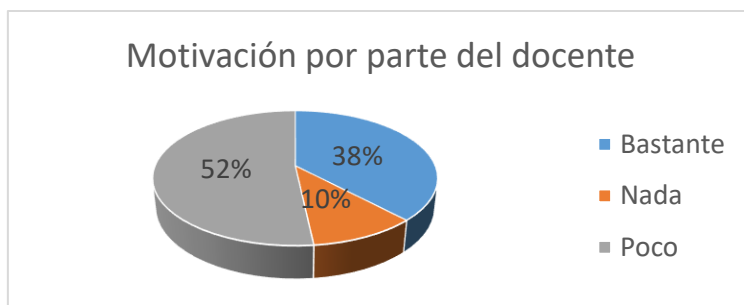
Pregunta 3: En caso de ser positiva la respuesta anterior ¿Qué grado de motivación cree usted que los estudiantes a los que usted imparte cátedra tuvieron después de aplicar gamificación en sus clases?

En el gráfico se puede observar que la tendencia es que los estudiantes se sientan muy motivados en las clases gamificadas, 20 de los 30 encuestados piensan que sus estudiantes se encuentran entre motivados y muy motivados, sin embargo, 6 de los docentes informas que sus estudiantes están poco motivados y 3 dicen que no existe motivación en lo absoluto. En la primera encuesta el 57% de docentes consideraban que era importante mantener a los alumnos motivados en sus clases, comparando los resultados, se puede observar que existe coherencia entre los datos de la primera y segunda encuesta.



Elaboración: Autor

Pregunta 4: ¿Cree usted que aumentó su motivación para impartir su cátedra cuando sus clases fueron gamificadas?

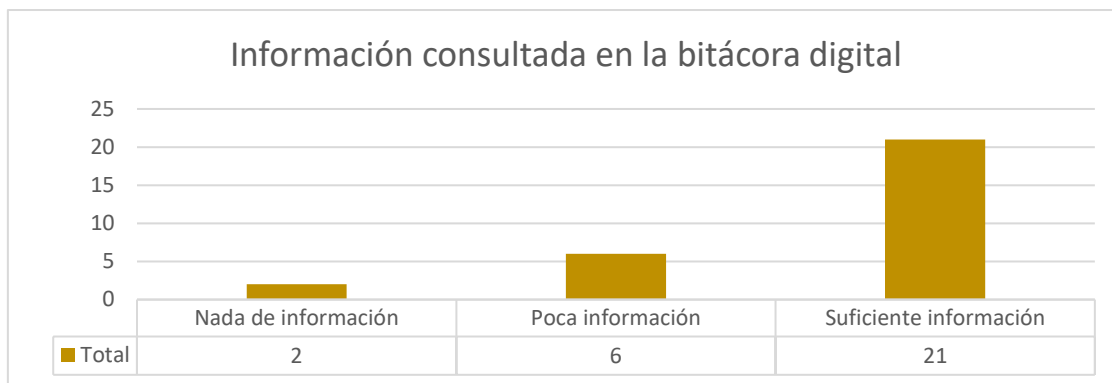


Elaboración: Autor

En la cuarta pregunta en la que se indaga sobre el grado de motivación de los docentes cuando se aplica las técnicas de gamificación aprendidas en la bitácora digital, se puede observar que un 38% de los docentes dicen estar muy motivados, 52% de ellos afirman estar poco motivados y el 10% no les motiva para nada impartir sus clases utilizando clases gamificadas. La clase magistral está muy presente en el claustro universitario, el cambio de paradigmas se hace complicado en los docentes, especialmente en los de mayor edad, razón por la que no encuentran una motivación para cambiar su metodología de enseñanza, a pesar de los resultados positivos obtenidos.

Pregunta 5: ¿Considera que la página Educ@g@mi.Ec le brindo la información que necesitaba para aplicar la metodología de la gamificación en sus clases?

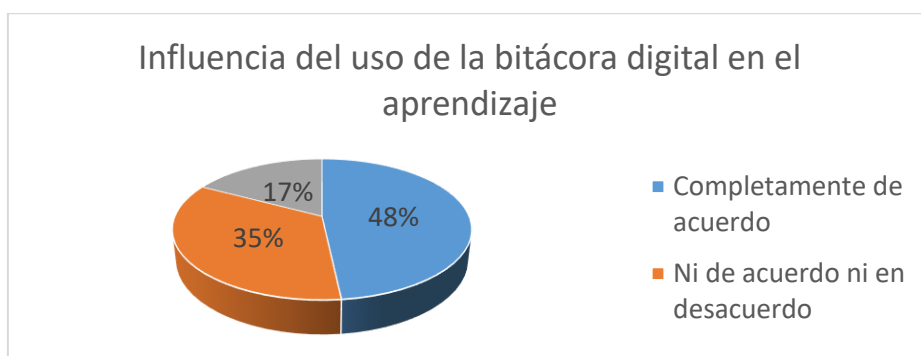
En la pregunta cinco podemos observar que 2 de los encuestados manifiestan que no encontraron nada de información útil en la bitácora digital Educ@g@mi.Ec, de la misma manera, 6 de los encuestados manifiestan haber encontrado poca información que les pueda servir, sin embargo, 21 personas manifiestan que encontraron suficiente información para aplicarla en sus clases gamificadas. Con estos datos se puede trabajar más en aumentar la información disponible en Educ@g@mi.Ec para que sea de utilidad para un mayor número de personas



Elaboración: Autor

Pregunta 6: ¿Cree usted que el uso del blog Educ@g@mi.Ec influyó en su aprendizaje sobre técnicas de gamificación?

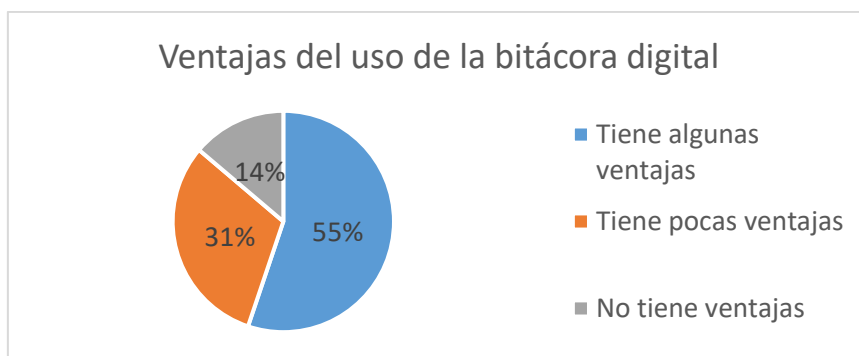
En la gráfica se puede observar que el 48% de los participantes en la encuesta manifiestan que están completamente de acuerdo en que la bitácora digital les sirvió de mucho en el aprendizaje de técnicas y de la metodología de la gamificación, 35% manifiestan que no están de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación de que el uso de la bitácora digital influyo en el aprendizaje sobre técnicas de gamificación y solo un 17% dicen estar en desacuerdo, es decir que no aprendieron nada en la bitácora digital. Estos resultados también son compatibles con las preguntas de la encuesta número uno debido a que existía una gran cantidad de participantes que preferían otras herramientas para poder aprender, sin embargo, en la encuesta 2, después de utilizar la bitácora digital, la percepción de que la bitácora digital les ayudo a aprender aumento entre los participantes



Elaboración: Autor

Pregunta 7: ¿Considera usted que el uso de la bitácora digital (Blog) presenta ventajas con relación a los libros, videos, podcast, etc.?

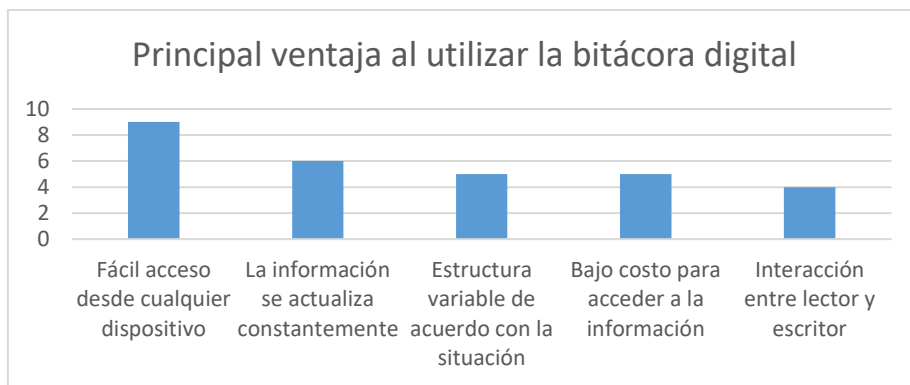
La pregunta 7 muestra datos interesantes comparados con la encuesta anterior. 55% de los encuestados manifiestan que el uso de la bitácora digital tiene algunas ventajas, así mismo el 31% manifiestan que tiene pocas ventajas, estos valores comparados con la primera encuesta en la que 73% manifestaron que no tiene ninguna ventaja son muy alentadores, el uso y manejo de la bitácora digital han producido un cambio en la percepción de los docentes en cuanto a los beneficios de utilizar una bitácora digital, solo un 14% dice que no tiene ninguna ventaja.



Elaboración: Autor

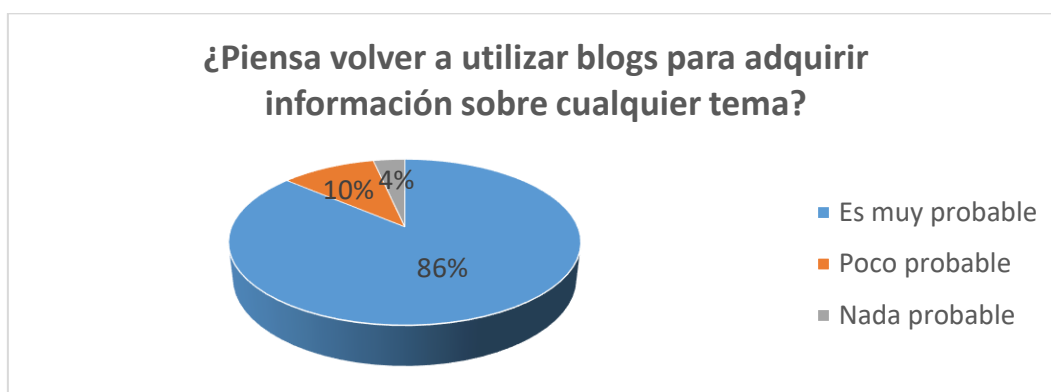
Pregunta 8: ¿Cuál cree que es la principal ventaja de utilizar las bitácoras digitales para obtener conocimientos?

Para los encuestados la principal ventaja que encontraron fue que la bitácora digital es de fácil acceso, ya que se puede acceder desde cualquier sitio y mediante cualquier dispositivo siempre y cuando se cuente con conexión a internet, 6 encuestados manifiestan que la principal ventaja es que en las bitácoras digitales la información puede ser actualizada constantemente, lo que permitiría siempre tener gran variedad de información y siempre actualizada. A continuación se tiene que 5 de las 29 personas manifestaron que la principal ventaja es que la bitácora digital presenta un formato variable que se ajusta a la situación de aprendizaje, además cuenta con variedad de recursos que pueden incluir recursos multimedia entre otros, de la misma manera, 5 encuestados manifiestan que una gran ventaja es el bajo costo para obtener la información, no es necesario invertir grandes cantidades de dinero para obtener los conocimientos requeridos, solo hace falta estar conectado a internet.



Elaboración: Autor

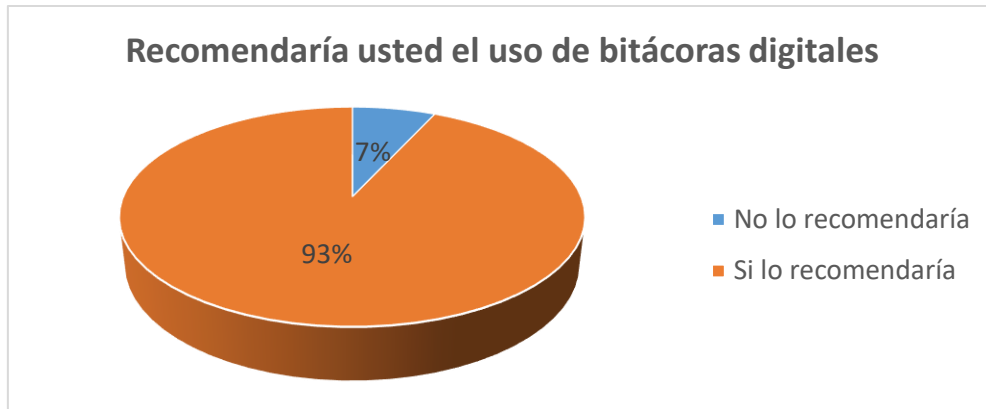
Pregunta 9: Después de utilizar la bitácora digital ¿Piensa volver a utilizar blogs para adquirir información sobre cualquier tema?



Elaboración: Autor

Los encuestados tuvieron diversas opiniones en cuanto al tema, se puede observar que la gran mayoría, es decir, el 86% de encuestados si piensan volver a utilizar la bitácora digital para aprender y obtener información sobre cualquier tema, el 10% manifiestan que es poco probable, sin embargo, no descartan la posibilidad y solo un 4% manifiesta que nunca volverán a utilizar la bitácora digital como fuente de información confiable. Comparando con los resultados de la pregunta realizada en la primera encuesta sobre si consideran la posibilidad de utilizar la bitácora digital como fuente de información, en la que el 77% de los participantes contestaron que sí, se puede observar que existe un ligero aumento, ya que en la segunda encuesta el 83% de los encuestados contestaron que si volverían a utilizar bitácoras para adquirir conocimientos sobre cualquier tema.

Pregunta 10: ¿Recomendaría usted el uso de bitácoras digitales para adquirir conocimientos en cualquier ámbito del conocimiento?



Elaboración: Autor

Por último, en la pregunta que se refiere a si los participantes recomendarían la bitácora digital a otras personas para que adquirieran conocimientos mediante la utilización de estas, los participantes contestaron casi en totalidad que, si la recomendarían, es decir, el 93% contesto afirmativamente, en contraposición, solo el 7% contesto de forma negativa, esto se traduce en que no lo recomendarían. Es una pregunta en la que se puede observar el grado de satisfacción de los participantes, ya que, al considerar que si es recomendable están mostrando su aceptación por este tipo de fuente de información.

DISCUSIÓN

Las bitácoras digitales o también conocidas como blogs pueden constituirse en herramientas de edición utilizada para publicar una gran variedad de contenidos en la red de manera fácil y muy eficaz. Debido a estas características las bitácoras digitales también han sido utilizadas por personas que se dedican a la investigación y la academia, así lo manifiesta Jimenez Hidalgo y Salvador Bruna (2007)

En las últimas décadas, el potencial de las tecnologías de la información y la comunicación para facilitar el intercambio de información y la. Esto ha abierto la puerta a nuevas prácticas comunicativas que han aumentado la interactividad, la inmediatez y la colaboración efectiva entre los internautas de todo el mundo. Las bitácoras digitales son un claro ejemplo de este uso global de Internet.

Una bitácora digital o también conocida como blog, contracción de "web log", es un sitio web utilizado para publicar información periódica que puede incluir entradas de diario, noticias o hipervínculos a otros sitios web, entre otros. Las entradas de esta herramienta de comunicación basada en la web siguen un orden cronológico inverso para poner más énfasis en las entradas más recientes que aparecen en la parte superior. Este orden ayuda a destacar la información actual que puede ser de especial interés para los lectores del blog. La opinión de expertos es un método de validación que sirve para verificar la viabilidad de una investigación y se define como: “opinión informada de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidas por otros como expertos cualificados en éste, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones” (Escobar Pérez y Cuervo Martínez, 2008).

CONCLUSIONES

En los salones de clase, la gamificación presenta resultados positivos cuando se la utiliza para para motivar a los participantes a avanzar con los contenidos de aprendizaje, de tal forma que, se pueda influir en la forma de comportarse o en sus acciones, buscando siempre el compromiso para la realización de las actividades planteadas. Es fundamental darse cuenta de la importancia de utilizar juegos en un contexto educativo, pero teniendo en cuenta que debe satisfacer tanto a los estudiantes como a los profesores. El uso de los juegos debe dar a los maestros la oportunidad de crear retos de acuerdo con el nivel de conocimiento de los alumnos, elevando el nivel de dificultad a medida que se adquieren nuevas habilidades.

Comprender cómo las técnicas de gamificación afectan al comportamiento de los alumnos puede ayudar a los investigadores e instructores a seleccionar las técnicas adecuadas para sus alumnos. Esta comprensión es vital para los diseñadores de contextos en los que necesitan elegir las intervenciones de gamificación adecuadas que puedan estimular a los estudiantes durante la sesión de clase. Además, es importante que los estudiantes reciban instrucciones sobre la aplicación del enfoque de gamificación antes de participar en la clase gamificada.

La bitácora digital permite a los usuarios compartir ideas, enlaces, multimedia y todo tipo de información; además da a los lectores la oportunidad de responder con comentarios. Una bitácora

digital es una herramienta en la que se puede desarrollar ideas sobre cualquier ámbito, discusiones, conferencias y otro tipo de tareas, es una forma poderosa, no sólo de involucrar a los estudiantes en la materia, sino de crear una auténtica comunidad de aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍA

- Al-Azawi, R., Al-Faliti, F., y Al-Blushi, M. (Agosto de 2016). Educational Gamification Vs. Game Based Learning: Comparative Study. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 7(4), 132-136.
- Alomari, I., Al-Samarraie, H., y Yousef, R. (2019). The Role of Gamification Techniques in Promoting Student Learning: A Review and Synthesis. *Journal of information Technology Education*, 395-417.
- Appleton, J. J., Christenson, S. L., y Furlong, M. J. (2008). Student engagement with school: Critical conceptual and methodological issues of the construct. *Psychology in the schools*, 365-465. doi: <https://doi.org/10.1002/pits.20303>
- Attali, Y., y Arieli-Attali, M. (2015). Gamification in assessment: Do points affect test performance? *Computers y Education*, 57-63.
- Banks, J. A. (2008). Diversity, Group Identity, and Citizenship Education in a Global Age. *Educational Researcher*, 129-139.
- Bantu Group. (30 de Marzo de 2020). *Blog oficial de Bantu*. Obtenido de Las 6 etapas del procesamiento y análisis de datos: <https://www.bantugroup.com/blog/etapas-del-procesamiento-y-analisis-de-datos>
- Barata, G., Gama, S., Pires, J., y Gonçalves, D. (2013). Engaging Engineering Students with Gamification. *Proceedings of the fifth outing of the International Conference on Games and Virtual Worlds for Serious Applications* (págs. 396-417). VS-GAMES.
- Baumgartner, P. (2010). The Zen Art of Teaching-Communication and Interactions in eEducation. *FernUniversitaet in Hagen*, 2-19.
- Bhandari, P. (19 de Junio de 2020). *scribbr*. Obtenido de An introduction to qualitative research: <https://www.scribbr.com/methodology/qualitative-research/>

- Bíró, G. (2014). Didactics 2.0: A Pedagogical Analysis Of Gamification Theory From A Comparative Perspective With A Special View To The Components Of Learning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* , 148-151.
- Biworldwide. (2010). *Bunchball Nitro: Enterprise-level gamification*. Obtenido de https://www.biworldwide.com/gamification/bunchball-nitro/?utm_source=bunchball.com&utm_medium=referral&utm_campaign=domain_redirect
- Bonal, X., Tarabini, A., y Verger, A. (2007). *Globalización y educación: Textos fundamentales*. Buenos Aires: Miño Dávila editores.
- Borja, W. (01 de Febrero de 2020). *Repositorio Universidad Técnica de Ambato*. Obtenido de GAMIFICACION Y EL APRENDIZAJE DE LA ACTIVIDAD FISICA: <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/30884>
- Brewer, R., Anthony, L., y Brown, Q. (2013). Using Gamification to Motivate Children to Complete Empirical Studies in Lab Environments. *ACM International Conference Proceeding*. New York: Series.
- Buis, L., y Carpenter, S. (2010). Health and medical blog content and its relationships with blogger credentials and blog host. *Health Commun*, 703-710.
- Bustos, E., y Eltrero, R. (2015). *UNED.ES*. Obtenido de Internet y el acceso al conocimiento: https://www2.uned.es/dpto_log/ebustos/docs/InternetAcceso.pdf
- Butler, B., y Bodnar, C. (2017). Establishing the impact that gamified homework portals can have on. *Academic Motivation*. Ohio: ASEE.
- Caballero, B., Martínez, M., y Carbonell, J. (2019). La Gamificación en Educación Superior. Aspectos a considerar para una buena aplicación. *Pedagogías Emergentes en la Sociedad Digital*, 21-34.
- Carrión, S., y De la Cruz, S. (2018). *La Torre de Salfumán*. 77Mundos: Madrid.
- Casas, J., Donado, J., y Repullo, J. (2013). La encuesta como técnica de investigación. *Aten Primaria*, 143-162.

- Centro Europeo de Posgrado. (s.f.). *CEUPE Magazine*. Obtenido de Plataformas de los Blogs: ventajas y desventajas: <https://www.ceupe.com/blog/plataformas-de-los-blogs-ventajas-y-desventajas.html>
- Chisag, L. (01 de Noviembre de 2018). *Repositorio Universidad Técnica de Ambato*. Obtenido de Gamificación y tutoría académica: <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/28902>
- Contreras, R., y Eguía, J. (2016). *Gamificación en aulas universitarias*. Barcelona: Bellaterra: Institut de la Comunicació.
- Crespo, F. (01 de Noviembre de 2018). *Repositorio Universidad Técnica de Ambato*. Obtenido de Gamificación y el razonamiento verbal en los estudiantes de bachillerato: <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/28893>
- Cuenya, L., y Ruetti, E. (2010). Controversias epistemológicas y metodológicas entre el paradigma cualitativo y cuantitativo en psicología. *Revista Colombiana de Psicología*, 271-277.
- Daniels, E., y Pyle, A. (2018). *Aprendizaje basado en el juego*. Toronto: University of Toronto.
- Davis, K., Sridharan, H., Koepke, L., Singh, S., y Boiko, R. (2018). Learning and engagement in a gamified course: Investigating the effects of student characteristics. *Journal of computer assisted learning*, 1-12.