



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA: PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES INFORMÁTICA



TRABAJO DE INTEGRACION CURRICULAR
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
LICENCIADO/ A EN
PEDAGOGÍA DE LA INFORMÁTICA

TEMA:

LUMOSITY Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL BACHILLERATO TÉCNICO EN INFORMÁTICA, DE LA UNIDAD EDUCATIVA "HUMBERTO MOREIRA MÁRQUEZ", CANTÓN VENTANAS DEL PERIODO ACADÉMICO ABRIL - AGOSTO 2024.

AUTOR:

CONTRERAS MAGALLON MARCOS ALFREDO
JURADO BAJAÑA NOEMI VICTORIA

TUTOR:

Msc. JOHANA DEL CARMEN PARREÑO SANCHEZ

BABAHOYO – LOS RIOS - ECUADOR

Agosto, 2024

Dedicatoria

El presente trabajo de integración curricular es dedicado con honor a mis padres, quienes me han brindado su apoyo anímicamente en este reto tan importante de mi vida y han sido el pilar sobre el que he construido cada uno de mis logros académicos y a su vez me brindan la seguridad para persistir en el proceso de mi formación profesional; a mis hermanos por apoyarme con su granito de arena cuando más lo necesitaba a pesar de mis falencias me apoyan en lo que más pueden a fin de verme progresar, con sus palabras de ánimo y su fe en mis capacidades han sido un motor esencial en este viaje; a mi enamorada y amigos quienes han compartido conmigo momentos de felicidad, desvelos y momentos de incertidumbre, por su compañía y comprensión han realizado de este proceso una experiencia más enriquecedora.

MARCOS ALFREDO CONTRERAS MAGALLÓN

Este trabajo se lo dedico a Dios por la sabiduría y fuerzas que me brindo luego de cada oración cuando sentía que ya no podía más. Así mismo se lo dedico a mis Padres, hermanas, a mi sobrina en especial a mi madre que siempre confió en que yo podía incluso hasta cuando yo no creía llegar tan lejos, por sus palabras de aliento y su cariño que han sido fundamentales para alcanzar esta meta, a mi hijo Ricardo que siempre que me veía llorar me daba un abrazo sin entender que me pasaba en mis momentos de colapso y por siempre decirme te amo en cualquier circunstancia. A mi amado esposo, cuya paciencia, comprensión y amor me han sostenido en los momentos más difíciles. Gracias por ser mi compañero incondicional y por creer en mí siempre. Este trabajo es para ustedes Ricardo y Valentina, con la esperanza de que sirva como un ejemplo de perseverancia y dedicación.

NOEMI VICTORIA JURADO BAJAÑA

Agradecimiento

En primer lugar, agradezco a Dios por siempre darme la bendición de tener una oportunidad de vida y darme sabiduría para este proceso académico, a mi madre quien desde el inicio de mi carrera universitaria se ha sacrificado en tener mis alimentos listos y estar conmigo dándome la bendición todas las mañanas antes de viajar a la Universidad, además de estar pendiente que nada me haga falta, gracias a ella tuve la oportunidad de seguir con mis estudios hasta ahora. Agradezco su atención en mis metas, especialmente en este punto correspondiente a la obtención del Título como Licenciada en Pedagogía de la Informática. A mis profesores, especialmente a la Dra. Johana Parreño Sánchez, cuya guía, paciencia y conocimientos han beneficiado para la realización de este trabajo de integración curricular. Gracias por sus valiosas enseñanzas.

MARCOS ALFREDO CONTRERAS MAGALLÓN

Para comenzar agradezco principalmente a Dios por la vida, salud, por ser mi guía en todo momento, sabiduría, etc.

Agradecidamente por el apoyo incondicional de mi familia en especial mi madre que siempre estuvo aconsejándome, por su paciencia, confianza y ese amor que me han permitido llegar hasta estas alturas de la vida, a mis hermanas, padre y especialmente a mi hijo Ricardo por su gran amor siendo el mi motor para seguir adelante.

En especial quiero agradecer a mi amado esposo Armando Rios a quien me ayudo y apoyo mucho en este proceso de mis estudios, por su gran amor y comprensión hacia mi persona.

NOEMI VICTORIA JURADO BAJAÑA

Índice General

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice General.....	iv
Índice de Tablas	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
CAPÍTULO I.- INTRODUCCIÓN.	10
1.1. CONTEXTUALIZACIÓN PROBLEMÁTICA	10
1.1.1. Contexto internacional	10
1.1.2. Contexto nacional	11
1.1.3. Contexto local	11
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.3. JUSTIFICACIÓN	12
1.4. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN	13
1.4.1. Objetivo General.....	13
1.4.2. Objetivos Específicos	13
1.5. HIPÓTESIS	14
CAPÍTULO II.-MARCO TEÓRICO.	15
2.1. ANTECEDENTES	15
2.2. BASES TEÓRICAS	16
2.2.1. Lumosity	16
2.2.2. Gamificación de Lumosity	17

2.2.3. Interactividad	18
2.2.4. Adaptabilidad.....	20
2.2.5. <i>Herramienta Digital y Aprendizaje Significativo.</i>	20
2.2.6. <i>Aprendizaje Significativo.</i>	21
2.2.7. <i>Teorías de Aprendizaje.</i>	22
2.2.8. Aprendizaje Colaborativo.....	23
2.2.9. Constructivismo	23
2.2.10. Desarrollo Cognitivo.....	24
CAPÍTULO III.- METODOLOGÍA.....	25
3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	25
3.2. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	27
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA DE INVESTIGACIÓN.....	29
3.3.1. Población.	29
3.3.2. <i>Muestra.</i>	30
3.4. Técnicas e instrumentos de medición.....	30
3.4.1. <i>Técnica</i>	30
3.4.2. <i>Instrumentos</i>	31
3.5. PROCESAMIENTO DE DATOS.....	31
3.6. ASPECTOS ÉTICOS.....	31
CAPÍTULO IV.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	33
4.1. Resultados.....	33
4.2. Discusión.....	46
CAPÍTULO V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	47
5.1. Conclusiones.....	47

5.2. Recomendación	47
Referencias	49
ANEXOS	54

Índice de Tablas

Tabla 1 Operacionalización de variables.....	27
Tabla 2.- Descripción de población.....	29
Tabla 3.- Descripción de la muestra.	30
Tabla 4.- Población y muestra.	33
Tabla 5.- Lumosity es una aplicación que tiene como objetivo capacitar a los estudiantes.	34
Tabla 6.- Lumosity puede resultar beneficioso para aquellos que buscan mejorar sus habilidades cognitivas.	35
Tabla 7.- Lumosity se enfoca en mejorar diversas áreas cognitivas.....	36
Tabla 8.- Lumosity en la actualidad es una aplicación ajustada en juegos cognitivos. 37	
Tabla 9.- Lumosity es un asistente para que los estudiantes se involucren en las materias para producir la acción.....	38
Tabla 10.- Lumosity es una plataforma de juegos que ayuda al estudiante.	39
Tabla 11.- El aprendizaje significativo es un elemento de enseñanza y aprendizaje. ..	40
Tabla 12.- Los conocimientos preexistentes de las personas con los nuevos conocimientos juegan un papel fundamental.....	41
Tabla 13.- Los conocimientos preexistentes logren reforzarse y estructurarse.	42
Tabla 14.- El aprendizaje significativo posee una serie de cambios en sus procesos. .	43
Tabla 15.- El aprendizaje significativo confirma que los nuevos conocimientos se integren de una forma clara.	44
Tabla 16.- el constructivismo influye en la generación de un aprendizaje significativo.	45

Resumen

En la actualidad, la tecnología se ha convertido en un enfoque esencial en los aspectos de la vida, es importante examinar cómo las herramientas digitales pueden influir de manera positiva en el proceso educativo. En este contexto, la plataforma como Lumosity ha surgido como una opción innovadora para regenerar las habilidades cognitivas de los estudiantes, brindando una variedad de juegos para potenciar procesos cognitivos, como la memoria, la atención, la flexibilidad y la resolución de problemas.

La presente investigación radica en la necesidad de comprender cómo la integración de herramientas tecnológicas como Lumosity puede influir positivamente en el aprendizaje de estudiantes de bachillerato técnica en informática, por lo cual, preten preservar el aprendizaje significativo, los estudiantes necesitan desarrollar habilidades cognitivas que les permitan utilizar modificaciones tecnológicas rápidas y resolver problemas de manera efectiva.

Este proyecto de investigación se enfoca en analizar la influencia de Lumosity en el aprendizaje significativo de los estudiantes del bachillerato técnico en informática de la Unidad Educativa "Humberto Moreira Márquez" el periodo académico de abril - agosto de 2024. Se busca asentar teóricamente el uso de Lumosity como estrategia de aprendizaje, identificar el estado actual de su implementación y valorar los resultados obtenidos a través del análisis de encuestas.

Para llevar a cabo esta investigación, se empleará un enfoque metodológico mixto que combina métodos cuantitativos y cualitativos, la técnica a utilizar será a través de encuestas y el instrumento será un cuestionario en Google forms con un total de 12 preguntas cerradas. Por otro lado, la población será considerado en los 108 estudiantes en el bachillerato técnico informática de la Unidad Educativa "Humberto Moreira Márquez" del cantón Ventanas, de tal modo la muestra por conveniencia o muestreo no probabilístico será realizada en 100 estudiantes.

Palabras claves: Lumosity; Aprendizaje significativo; Teorías de aprendizaje.

Abstract

Nowadays, technology has become an essential approach in aspects of life, it is important to examine how digital tools can positively influence the educational process. In this context, the platform like Lumosity has emerged as an innovative option to regenerate students' cognitive skills, providing a variety of games to enhance cognitive processes, such as memory, attention, flexibility and problem solving.

The present research lies in the need to understand how the integration of technological tools such as Lumosity can positively influence the learning of technical secondary school students in computer science, therefore to preserve meaningful learning, students need to develop cognitive skills that allow them to use rapid technological modifications and solve problems effectively.

This research project focuses on analyzing the influence of Lumosity on the meaningful learning of students of the technical baccalaureate in computer science at the "Humberto Moreira Márquez" Educational Unit during the academic period of April - August 2024. It seeks to theoretically establish the use of Lumosity. Lumosity as a learning strategy, identify the current state of its implementation and assess the results obtained through survey analysis.

To carry out this research, a mixed methodological approach will be used that combines quantitative and qualitative methods, the technique to be used will be through surveys and the instrument will be a questionnaire in Google forms with a total of 12 closed questions. On the other hand, the population will be considered the 108 students in the computer technical high school of the "Humberto Moreira Márquez" Educational Unit of the Ventanas canton, in this way the convenience sample or non-probabilistic sampling will be carried out in 100 students.

Keywords: Lumosity; Significant learning; Learning theories.

CAPÍTULO I.- INTRODUCCIÓN.

La relevancia de este estudio radica en la necesidad de comprender cómo la integración de herramientas tecnológicas como Lumosity puede influir de manera positiva en el aprendizaje de los estudiantes de bachillerato técnico en informática. Por otra parte, es fundamental explorar nuevas estrategias educativas que fomenten el desarrollo de habilidades cognitivas y promuevan un aprendizaje significativo, por tal motivo, este estudio busca aportar conocimientos valiosos sobre el uso de tecnología en el ámbito educativo.

La línea de investigación de la carrera Pedagogía de Ciencias Experimentales Informática es educación, epistemología y pedagogía Informática, por lo cual, la sub-línea de la carrera PCEI que más se adapta a nuestra investigación es Pedagogía de la informática.

El presente proyecto se enfoca en analizar la influencia de Lumosity en el aprendizaje significativo de los estudiantes del bachillerato técnico en informática de la Unidad Educativa "Humberto Moreira Márquez" el periodo académico de abril - agosto de 2024. Se busca fundamentar teóricamente el uso de Lumosity como estrategia de aprendizaje, identificar el estado actual de su implementación y valorar los resultados obtenidos a través del análisis de encuestas.

Para llevar a cabo esta investigación, se empleará un enfoque metodológico mixto que combina métodos cuantitativos y cualitativos, la técnica a utilizar será a través de encuestas y el instrumento será un cuestionario con un total de 12 preguntas cerradas. Por otro lado, la población será considerado en los estudiantes en el bachillerato técnico informática de la Unidad Educativa "Humberto Moreira Márquez" del cantón Ventanas.

Además,

1.1. CONTEXTUALIZACIÓN PROBLEMÁTICA

1.1.1. Contexto internacional

En la actualidad la tecnología invade todos los aspectos de la vida y es esencial comprender cómo las herramientas digitales pueden afectar el proceso educativo. Lumosity es una plataforma diseñada para mejorar las habilidades cognitivas tal como lo menciona

(Maussa, 2020) “Las actividades constan de un paquete de juegos que están categorizados según procesos cognitivos que potencia la plataforma (Memoria, Atención, Flexibilidad, Resolución de Problemas y Velocidad)”.

1.1.2. Contexto nacional

Surge una preocupación en cuanto a si el uso de Lumosity realmente contribuye al aprendizaje significativo de los estudiantes. Además (González, 2022) en su Trabajo de investigación previo a la obtención del título de Magister en Educación mención Innovación y Liderazgo Educativo, en el Ecuador menciona que: “Para un mejor aprendizaje de los estudiantes con el uso de las TIC también está determinado por la experiencia que tengan con el manejo de la tecnología además práctica y el acompañamiento que lo realice el docente para un buen uso de la tecnología en el proceso de enseñanza aprendizaje”. Es decir, es crucial evaluar si estos beneficios se traducen en un aprendizaje que sea relevante, significativo y aplicable a su formación en informática.

Por otra parte, en la actualidad un amplio número de alumnos poseen un acceso a las tecnologías de la información y la comunicación de una forma tan sencilla, la misma que si bien es cierto les ofrece algunas oportunidades para informarse y desestresarse resultan ser igual de contraproducentes. En este contexto exclusivamente educativo se puede entender que aquello no únicamente afecta a sus habilidades sociales sino también a su desarrollo familiar. (Curi y otros, 2023). Por tal motivo, es de tener considerado un porcentaje de los estudiantes que no constan esa accesibilidad a la tecnología y esto resulta un poco complejo al momento de desarrollar sus habilidades, entonces, se debe tener en cuenta que para tener un desarrollo dentro Lumosity, debe tener una capacitación sobre esta herramienta.

1.1.3. Contexto local

En la Unidad Educativa Humberto Moreira Márquez, Lumosity y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes tal como lo menciona (Roldan, 2021) “Evidenciando baja reciprocidad en la aplicación de los métodos instructivos, porque no están utilizando los procedimientos correctos y desfavorece en los estudiantes el aprendizaje significativo; sus habilidades y destrezas; recomiendan, que los docentes reflexionen y se actualicen en metodología estratégica y la apliquen adecuadamente”. El problema radica en determinar si el tiempo invertido en Lumosity por los estudiantes resulta en una mejora significativa en sus

habilidades cognitivas y más importante aún, si estas mejoras se reflejan en un rendimiento académico mejorado y en una comprensión más profunda de los conceptos.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿De qué manera influye Lumosity en el aprendizaje significativo de los estudiantes del bachillerato técnico en informática, de la Unidad Educativa "Humberto Moreira Márquez", cantón Ventanas del periodo académico abril - agosto 2024?

En la actualidad, la tecnología se ha convertido en un enfoque esencial en los aspectos de la vida, es importante examinar cómo las herramientas digitales pueden influir de manera positiva en el proceso educativo. En este contexto, la plataforma como Lumosity ha surgido como una opción innovadora para regenerar las habilidades cognitivas de los estudiantes, brindando una variedad de juegos para potenciar procesos cognitivos, como la memoria, la atención, la flexibilidad y la resolución de problemas.

1.3. JUSTIFICACIÓN.

En un mundo cada vez más digitalizado, es fundamental que los estudiantes desarrollen habilidades cognitivas que les permitan apropiarse a las rápidas modificaciones tecnológicas y solucionar problemas de manera eficaz para conservar un aprendizaje significativo.

Entre uno de los beneficios de Lumosity es brindar una plataforma accesible y atractiva que asegura mejorar habilidades cognitivas, lo que inspira su relevancia como herramienta de soporte educativo. Por lo cual es sustancial que los docentes y estudiantes de bachillerato técnico en informática lo reconozcan para el aprendizaje significativo que va más allá de la memorización de información, involucra la comprensión y la capacidad de aplicar conocimientos en contextos relevantes académicos.

Lumosity, con su orientación en el entrenamiento cognitivo a través de juegos y ejercicios diseñados, ofrece una oportunidad para explorar cómo estos recursos pueden complementar la educación tradicional y promover un aprendizaje más significativo. Dado que el bachillerato técnico en informática pretende preparar a los estudiantes para retos reales en el campo académico, es crucial determinar si el uso de Lumosity contribuye a este tipo de

aprendizaje más profundo y transferible. Por otra parte, su pertinencia radica en comprender el papel de la tecnología en la educación y generar una estrategia efectiva para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato técnico en informática.

Lumosity, como escenario de entrenamiento cerebral, podría aportar evidencia experimental sobre cómo ciertas actividades cognitivas genera la conservación y comprensión de información. Esto podría beneficiar la teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel, que se basa en la conexión de nuevos conocimientos con la combinación cognitiva existente.

En su aporte práctico, Lumosity podría ajustarse a las necesidades individuales de los estudiantes, aportando ejercicios concretos según sus áreas de fortaleza o debilidad cognitiva. Esto permitiría ser una gestión transformadora en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Así mismo en su aporte social la indagación sobre Lumosity y su influencia en el aprendizaje significativo podría promover la colaboración entre docentes, investigadores y diseñadores de tecnología educativa para afrontar desafíos frecuentes en la educación.

Es por eso que, el aprendizaje significativo se centra en la capacidad de los estudiantes para conectar nuevos conocimientos con lo que ya saben, y aplicarlos de manera efectiva en situaciones prácticas. Esto es especialmente relevante en el bachillerato técnico en informática, donde los estudiantes deben desarrollar no solo competencias técnicas, sino también habilidades de pensamiento crítico y adaptabilidad.

1.4. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN.

1.4.1. Objetivo General

Analizar Lumosity y su influencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes del bachillerato técnico en informática, de la unidad educativa "Humberto Moreira Márquez", cantón ventanas del periodo académico abril - agosto 2024.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Fundamentar teóricamente el uso de Lumosity como estrategia de aprendizaje en los estudiantes del bachillerato técnico.

- Identificar el estado actual del uso de Lumosity y su influencia en el aprendizaje significativo en los estudiantes del bachillerato técnico en informática.
- Valorar los resultados que se obtienen a través del análisis de Lumosity y su influencia en el aprendizaje significativo.

1.5. HIPÓTESIS

Lumosity es un programa en línea que sostiene diversos juegos que va a permitir a los estudiantes mejorar y entrenar la memoria, la atención, la velocidad, la resolución de problemas y la flexibilidad, esto permitirá que los estudiantes tengan la inclusión de la tecnología en la educación, además logra determinar el uso en docentes como en estudiantes, entonces, es importante considerar el tiempo del uso de Lumosity, la constancia de uso y la adaptación individual de los ejercicios prácticos. Además, se mediría el aprendizaje significativo a través de pruebas, evaluaciones o indicadores específicos, el uso regular de Lumosity por parte de los estudiantes del bachillerato técnico en informática de la Unidad Educativa “Humberto Moreira Márquez” del cantón Ventanas, donde se establece positivamente con una mejora en las habilidades cognitivas y un rendimiento académico mejorado.

CAPÍTULO II.-MARCO TEÓRICO.

2.1. ANTECEDENTES

En los últimos años ha existido el aumento del interés por el uso de los recursos tecnológicos didácticos que ayuden a los estudiantes en su etapa de aprendizaje inclusive en la comprensión de los contenidos educativos en la etapa del bachillerato donde se ha demostrado que es muy crítico para que los niños adquieran conocimientos fundamentales para el desarrollo académico y cognitivo.

Estudios realizados por (Alba, 2021) tuvo como objetivo general “describir el nivel en estrategia metodológica “la gamificación” de los estudiantes de secundaria de la I.E. María Reiche Newmann- Casma, 2021, el tipo de investigación que implementó es cuantitativo y diseño descriptivo simple con una variable.

Para conseguir la información se utilizó un cuestionario de preguntas cerradas con respuestas de escala de Likert, trabajó con una población de 70 estudiantes y una muestra no probabilística de 30, se evidenció que es frecuente el nivel de la estrategia metodológica gamificación en los estudiantes de secundaria de la I.E., alcanzando un 56,70%, que muestra poca adaptación de la metodología en el proceso enseñanza – aprendizaje.

Sin embargo, se evidenció que el porcentaje de los estudiantes formulan un nivel regular, lo que expresan insuficiente motivación en el desarrollo de las actividades académicas, poca interacción entre el docente y estudiante, además, insuficiente interés en el desarrollo de las actividades, además escasa participación de los estudiantes.

Otro estudio realizado por (GARZON & PALACIOS, 2021) mencionan que el objetivo de la investigación fue mejorar competencias digitales manipulando entornos virtuales de aprendizaje, favoreciendo la enseñanza de docentes de educación básica de la Institución Educativa Técnica José Joaquín Ortiz en Puerto Boyacá, es por eso, que indagaba la constante innovación de las prácticas pedagógicas de los docentes mediante el manejo de las Tecnologías de la TIC, con el fin de alcanzar aprendizajes significativos en los estudiantes.

Como resultado, se descubrieron debilidades iniciales en los docentes respecto al uso de entornos virtuales de aprendizaje dinámicos, los docentes por medio de las aplicaciones

lograron explicar conceptos, sintetizar ideas y evaluar conocimientos de manera dinámica para sus clases.

Su investigación concluye que, la propuesta pedagógica realizada permitió mejorar las competencias digitales de los docentes, lo que permite evolucionar las prácticas tradicionales de enseñanza y renovar el aprendizaje significativo de los estudiantes.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Lumosity

Es importa conocer que “Lumos Labs ha implantado esta aplicación, con el objetivo de educar a las personas para el ejercicio cerebral y que puedan obtener su máximo rendimiento, los juegos y cursos que esta plataforma otorga, se establecen en ciencia real y se presentan de una representación atractiva e interactiva, que hace que ese ejercicio cerebral se desarrolle de una condición más divertida según los menciona (Forero, 2022) pág. 17.

Acorde al texto citado, Lumosity es una aplicación que tiene como objetivo capacitar a las personas para mejorar su rendimiento cerebral a través de juegos y cursos basados en la ciencia real, esta aplicación puede resultar beneficioso para aquellos que buscan mejorar sus habilidades cognitivas.

Para formalizar un cambio efectivo e integrador dentro del aula de clases, es preciso tener herramientas digitales educativas dominable, de fácil acceso que certifiquen una adecuada educación, esto facilitaría el aprendizaje y mantenerse en acercamiento en actividades en línea. El avance del aprendizajes significativos, está enmarcado en el objetivo de alcanzar conocimientos digitales, se percibe también como fragmento del prodigio de transformación a las prácticas sociales, y entre ellas las educativas según lo menciona (Ponce, 2021) pág. 720.

Entonces, se sugiere que el progreso de aprendizajes significativos está vinculado al objetivo de alcanzar conocimientos digitales. Además, se indica que este desarrollo se percibe como parte de la innovación de los conocimientos sociales, incluyendo las educativas. Esto señala la importancia de ajustarse a las innovaciones tecnológicas y cómo estos pueden influir en la manera en que se lleva a cabo la educación.

2.2.2. Gamificación de Lumosity

Según Rossarola (2023) destaca que “Lumosity ha sido especialmente una plataforma encaminada directamente a consumidores individuales. Los usuarios obtienen registrarse e ingresar a una serie de juegos gratuitos, aunque para manipular 30 acceso completo a todos los juegos y funciones deben suscribirse a un plan Premium” pág. 30.

Entonces para poder tener un acceso, en primer lugar, debemos de ingresar con el registro personal, luego debemos de reconocer cuales son los beneficios de Lumosity, es decir que analizar los juegos que ofrece la versión gratuita, caso contrario, utilizar la versión Premium que nos costaría un dinero.

Según (Alejandro, 2024, pág. 2) menciona que, “Lumosity es una aplicación que brinda juegos y actividades para estimular tu cerebro y reformar tus habilidades cognitivas. Puedes elegir entre diferentes categorías, como memoria, atención, lógica, matemáticas y lenguaje”.

Acorde al texto citado menciona que, Lumosity se enfoca en mejorar diversas áreas cognitivas a través de actividades interactivas y desafiantes por el cual es de gran beneficio, aporta un método de aprendizaje significativo.

Así mismo (Jaramillo & Tene, 2022, pág. 95) menciona que, “Esta aplicación constituye de mini juegos por medio de los cuales se logran analizar los orígenes cognitivos de los alumnos”. Es ahí donde se acoge lo establecido por (Del Valle, 2020, pág. 38) que menciona que Lumosity a su vez, “Asiste a que los estudiantes se involucren en las materias para producir la acción, ganar más habilidades, renovar la forma de evaluación, promover la sana competencia e incrementar conocimientos”.

Según el texto citado, destaca a Lumosity como una plataforma de juegos que ayuda al estudiante a activar su aprendizaje cognitivo a su vez menciona la importancia de involucrar este recurso tecnológico para activar las habilidades del estudiante y promover el desarrollo integral para así obtener una evolución positiva en su participación y su aprendizaje significativo.

Después de conocer la gamificación de lumosity es necesario las menciones de Iquise y Rivera, (2020) que destaca que es “sustancial mejorar habilidades lo que hace más cómodo

la interiorización de conocimientos mediante el diseño lúdico lo que hace más atractivo y genera una experiencia efectiva para los individuos. Beneficia a impulsar la superación individual y en grupo. Su principal objetivo es premiar a los consumidores para que de este modo puedan continuar jugando alcanzando metas” (pág. 6,7).

Al reconocer las habilidades que permite mejorar el uso de la gamificación es impresionante la manera en que las personas podemos ir construyendo un mejor desenvolvimiento a través de las experiencias adoptadas por cada juego y por el mayor grado de dificultad que se interpone en los objetivos de los juegos, es por eso, que para mejorar las habilidades es importante fortalecer las experiencias dentro de la gamificación.

Así como (Pérez & Gértrudix, 2021) describe que “estas prácticas buscan la implicación de los usuarios y están encaminadas hacia la consecución de un fin específico (modificar conductas, adquirir conocimientos, mejorar habilidades), por tanto, originan una transformación en la persona al mismo tiempo que componen una experiencia gratificante”. (pág. 205).

Según el texto proporcionado y citado, enfatiza el ambiente de las prácticas que indagan la implicación de los usuarios y tienen como objetivo obtener un fin específico, como la transformación de conductas, la adquisición de conocimientos y la mejora de habilidades. Estas prácticas no solo pretenden generar un cambio en el sujeto, sino que también precisan establecer una experiencia gratificante.

2.2.3. Interactividad

La modalidad Digital, empleó la plataforma en línea de entrenamiento cognitivo Lumosity, como complemento del entrenamiento cognitivo, para fortalecer el proceso dentro del Programa pues se reconoce el impacto de las TIC en el aprendizaje en esta modalidad se realizaron 15 sesiones. Las actividades constan de un paquete de juegos que están categorizados según procesos cognitivos que potencia la plataforma según lo menciona (Maussa, 2020)pág. 3308.

Según el texto citado, se enfatiza en el uso de la plataforma Lumosity como una herramienta adicional para mejorar el entrenamiento cognitivo como la memoria, atención,

flexibilidad, resolución de problemas y velocidad en formato digital, así mismo reconociendo los beneficios de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el aprendizaje.

Hay más de 25 juegos mentales utilizables según (de Souza & Alves, 2020) en que disputan las habilidades cognitivas y académicas, incluidos: juegos de desafío, memoria, de resolución de problemas, lógica, pensamiento crítico, juegos de matemáticas, entre otros. Los juegos valorados en la investigación son señalados por Lumosity como aquellos que estimulan funciones ejecutivas, conocimientos aritméticos. pág. 56.

Acorde al texto citado, es de gran beneficio tener como recursos 25 juegos dentro de la plataforma Lumosity, es decir, brinda la ventaja de generar más de 25 actividades dentro de una sala, esto ayudara al estudiante a poner a prueba sus conocimientos y poder ejercerlos dentro de la misma plataforma.

Por otra parte, Martinez, (2023) hace énfasis en que Lumosity “En la actualidad es una aplicación ajustada en juegos cognitivos que preparan la velocidad de reacción, la memoria, atención, flexibilidad de razonamiento y resolución de problemas”. (Pág. 12).

Entonces el enfoque de la aplicación lo cual son los juegos cognitivos diseñados para mejoras, teniendo así un entrenamiento integral para el cerebro, mejoras de su desempeño tanto en tareas diarias como en situaciones que requieren una reflexión rápida y eficaz.

Por otra parte “Los Serious Games o juegos serios están diseñados para enseñar ya que tienen un trasfondo didáctico. Es decir, las personas que los juegan aprenden y se divierten a la vez. Por su parte, Lumosity son juegos digitales diseñados para algo más que divertir, con el objetivo de enseñar algo concreto de una materia específica” según los menciona (Ambrosio & Palfreeman, 2020) pág. 7.

Acorde al texto citado, muestra la diferencia que tiene Serious Game y Lumosity donde ambos tienden a utilizar la gamificación con el fin de uso educativo, aunque se recomienda Lumosity para un desarrollo integral y mejorar habilidades cognitivas, siendo ambos un recurso de mucha interacción académica.

2.2.4. Adaptabilidad

Es importante la adaptabilidad en la gamificación para poder estimular el cerebro y reformar tus habilidades cognitivas además de renovar la forma de evaluación, entonces, “la gamificación, puede provocar el interés personal del estudiante y motivarlos a estudiar en el contenido educativo mediante el uso de premios y desafíos, esta estrategia puede ajustarse a una diversidad de materias y niveles educativos, lo que la transforma en una herramienta versátil para afrontar la desmotivación en contextos educativos (Bazantes y otros, 2024) Pág. 20.

Acorde al texto citado manifiesta que la adaptabilidad en la gamificación de Lumosity se muestra como una técnica positiva porque quiere generar el interés en los estudiantes a su vez busca para perfeccionar la participación y el compromiso de los estudiantes en el aprendizaje, a su vez brindando un enfoque innovador y atractivo para la enseñanza.

Según Nadal (2015 citado en Pico y Martínez, 2021, pág. 113) Es preciso estimularla el cerebro mediante estrategias innovadoras que sostenga el pleno progreso de las facultades en los educandos. Las instituciones educativas son un escenario en constante innovación donde las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) obtienen protagonismo, el aprendizaje apoyado en juegos y la gamificación son estrategias que solicitan de recursos digitales.

La inclusión de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza aprendizaje es necesario para conservar la efectividad y la relevancia de la educación en el mundo digital actual. Esto brinda nuevas posibilidades pedagógicas que pueden hacer que el aprendizaje sea más personalizado, interactivo y emocionante para los estudiantes.

2.2.5. Herramienta Digital y Aprendizaje Significativo.

Para formalizar un cambio efectivo e integrador dentro del aula de clases, es preciso tener herramientas digitales educativas dominable, de fácil acceso que certifiquen una adecuada educación, esto facilitaría el aprendizaje y mantenerse en acercamiento en actividades en línea. El avance del aprendizajes significativos, está enmarcado en el objetivo de alcanzar conocimientos digitales, se percibe también como fragmento del prodigio de transformación a las prácticas sociales, y entre ellas las educativas según lo menciona (Ponce, 2021) p.720.

Al deducir el texto citado, se interpreta una apariencia sólida y progresista sobre la importancia de tener herramientas digitales educativas, el desarrollo de aprendizajes significativos basados en conocimientos digitales, y la transformación de las prácticas sociales y educativas. Estas ideas son fundamentales para lograr una educación de vanguardia y preparar a los estudiantes para los desafíos del futuro.

2.2.6. Aprendizaje Significativo.

Según (Moreira & Beltrón, 2021) menciona que “El aprendizaje significativo es un elemento esencial en el proceso de enseñanza y aprendizaje, donde los estudiantes aprenden contenidos cuando son capaces de analizar e interpretar su significado”. Pág. 918.

Acorde al texto citado, menciona que en base al aprendizaje significativo los estudiantes deben analizar y de tal manera comprender el significado de lo que aprenden.

Por su parte (Sandoval et al, 2022) menciona que “En este sentido, se entiende que el aprendizaje significativo, observando en un inicio, posee una serie de cambios en sus procesos, de manera que los conocimientos preexistentes logren reforzarse y estructurarse en función de interacciones proporcionadas”. Pág. 459.

El texto citado, enfatiza que el conocimiento preexistente de los estudiantes juega un papel fundamental en el aprendizaje ya que aquellos conocimientos pueden ser reestructurados con los nuevos, de manera que van obteniendo un aprendizaje significativo.

“El aprendizaje es significativo cuando una nueva información obtiene significados mediante una especie de anclaje en la estructura cognitiva preexistente en el estudiante, es decir, cuando el nuevo conocimiento se enlaza de forma sustancial, lógica, coherente y no arbitraria en conceptos y proposiciones ya existentes en su estructura de conocimientos con claridad, estabilidad y diferenciación suficientes” según lo menciona (Baque, 2021), pág. 78.

Según el texto citado, menciona que el aprendizaje es significativo cuando la nueva información se vincula con los conocimientos que ya poseía el estudiante. Este vínculo confirma que los nuevos conocimientos se integren de una forma clara y precisa para evitar la memorización, obteniendo así una comprensión más profunda de los conceptos.

En cuanto a las características, (Roa, 2021, pág. 68) menciona que “En el caso del aprendizaje significativo, el material de aprendizaje tiene un papel preponderante, ya que este provee la oportunidad para que el alumno establezca relación entre el nuevo contenido y sus ideas existentes”.

Según el texto citado, menciona que el material de aprendizaje no solo presenta nueva información, sino que también facilita que los estudiantes conecten estos nuevos contenidos con sus conocimientos previos ya que al hacer esto el aprendizaje se vuelve más concreto, permitiendo así que los estudiantes comprendan mejor lo nuevo con lo que ya saben.

Las estrategias que se utilizan para el aprendizaje significativo son de suma importancia por lo cual, “De acuerdo con el tipo de conocimiento que se necesite impartir y recibir, es preciso utilizar distintas técnicas para el aprendizaje, que mejore el asertividad y la pasividad hacia los demás y hacia sí mismo, entonces, contribuye a su mejor aprovechamiento” según lo menciona (Cedeño et al, 2022). Pág. 423. El texto citado menciona, la importancia que tienen las estrategias dentro del aprendizaje significativo por lo cual las estrategias adecuadas no sólo impactan el aprendizaje cognitivo, sino también el desarrollo social y personal de los estudiantes.

2.2.7. Teorías de Aprendizaje.

2.3.2.1. Aprendizaje Conectivista.

Según (Velásquez y otros, 2021) “El conectivismo representa un hito teórico fundamental que ha analizado de manera exhaustiva los beneficios que tanto internet como las nuevas tecnologías de la comunicación aportan a la educación”. Pág. 147.

Según el texto citado, menciona que hay que reconocer que el aprendizaje ya no se limita al aula, sino que también se extiende a través de conexiones en línea y herramientas tecnológicas, lo cual este enfoque del aprendizaje conectivista celebra la colaboración, la diversidad de fuentes y el aprendizaje continuo en la era digital.

2.3.2.2. Aprendizaje Social.

Ante todo, (Núñez, 2022) “Sugiere que el individuo está en constante aprendizaje, por lo tanto, entiende el aprendizaje como un proceso en el cual se va desarrollando a partir de sus

realidades y subjetividades, donde el contexto de alguna manera influye en esa dinámica de construcción”. Pág. 2.

Según la cita anterior hace énfasis en que el aprendizaje es un viaje personal y continuo, donde cada experiencia y perspectiva moldea nuestra comprensión del mundo, lo cual reconoce que nuestras circunstancias y entorno influyen en cómo absorbemos y procesamos la información, ésta se refiere a que el aprendizaje no se limita a las aulas, sino que es un proceso que se nutre de nuestra interacción con el mundo que nos rodea.

2.2.8. Aprendizaje Colaborativo

El aprendizaje colaborativo se basa en la idea de que el conocimiento se crea socialmente a través del consenso sobre los conocimientos de los miembros del grupo, como resultado las personas discuten entre sí y llegan a un acuerdo sobre un tema según lo menciona (Vargas y otros, 2020), Pág. 366.

De acuerdo con el texto citado, este enfoque pone de relieve la importancia de la interdependencia positiva entre los miembros del grupo, ya que cada persona aporta su propio conocimiento y perspectiva para enriquecer el proceso de aprendizaje colaborativo.

El aprendizaje colaborativo promueve eficazmente la adquisición de habilidades relacionadas con la cooperación, influyendo en las interacciones y centrándose en el líder distribuido, realizando tareas, analizando situaciones, compartiendo y comprendiéndose unos a otros, por (Zamora, 2020), pág. 92.

Según el texto citado menciona que el aprendizaje colaborativo efectivo facilita la adquisición de habilidades para trabajar en equipo, promueve la interacción y fomenta un liderazgo distribuido donde se asumen diferentes roles. También implica el análisis conjunto de situaciones, enfocado en compartir y lograr un entendimiento mutuo entre los participantes.

2.2.9. Constructivismo

La idea principal de este enfoque es una interacción entre el profesor y el alumno, una comunicación lingüística entre el conocimiento del profesor y el conocimiento del alumno, con el fin de lograr la síntesis de ambos para que el aprendizaje sea más efectivo según lo establece (Benítez, 2023), pág. 66.

Según la cita anterior menciona que, este enfoque resalta la importancia de la interacción entre el profesor y el alumno como un pilar fundamental para el proceso de aprendizaje, por lo cual, la comunicación entre ambos implica la transferencia de conocimiento y de tal modo lograr un aprendizaje significativo.

Cabe señalar que este concepto se basa en los procesos asimilación y acomodación. La función de la asimilación es interiorizar la información que recibe del entorno, permitiendo al cerebro analizarla y profundizar en su comprensión de la realidad y la acomodación significa cambiar viejos planes, es decir, complementar viejas ideas con la nueva información según (Bolaño, 2020), pág. 492.

El texto antes citado, hace énfasis a la relevancia de estos procesos cognitivos en la adquisición de conocimiento y en la adaptación a nuevas experiencias, subrayando la importancia de la flexibilidad mental y la capacidad de integrar nueva información con el conocimiento existente.

2.2.10. Desarrollo Cognitivo

Según Piaget, desde el nacimiento, los individuos comienzan a desarrollar capacidades cognitivas influenciadas por su entorno físico y social, lo que promueve la formación de actitudes, aptitudes, competencias, destrezas y habilidades según lo menciona (Ramírez, 2021), Pág. 19.

Según la cita anterior Piaget manifiesta que, estos aspectos se moldean a través de la interacción del individuo con su entorno, lo que refuerza la idea de que el desarrollo cognitivo es un proceso dinámico y continuo desde la infancia hasta la adultez

Así mismo, las habilidades cognitivas en el ámbito educativo son significativas porque facilitan la capacidad de dominar operaciones mentales complejas, permitiendo a los individuos interiorizar y utilizar los conocimientos adquiridos durante el proceso de enseñanza y aprendizaje (Quijije & Díaz, 2022), Pág. 65.

Según el texto citado menciona que las habilidades cognitivas no solo se limitan al conocimiento superficial, sino que permiten una comprensión más profunda y la capacidad de utilizar ese conocimiento de manera práctica y significativa en la vida diaria.

CAPÍTULO III.- METODOLOGÍA

3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

Esta investigación es de tipo exploratoria, descriptiva y explicativa en la cual la investigación exploratoria busca fundamentar teóricamente el uso de Lumosity como estrategia de aprendizaje en los estudiantes del bachillerato técnico, siendo la investigación descriptiva la que permitirá identificar el estado actual del uso de Lumosity y su influencia en el aprendizaje significativo en los estudiantes mientras que la investigación explicativa permitirá explicar los resultados que se obtienen a través del análisis de Lumosity y su influencia en el aprendizaje significativo en los estudiantes del bachillerato técnico en informática, de la unidad educativa "Humberto Moreira Márquez", cantón ventanas del periodo académico abril - agosto 2024.

Enfoque Metodológico: Mixto

Cuantitativo: Se llevará a cabo un estudio cuantitativo para analizar datos numéricos y estadísticos relacionados con el uso de Lumosity y su impacto en el rendimiento académico de los estudiantes. Esto implicará la recopilación de datos a través de encuestas estructuradas o cuestionarios estandarizados para medir variables específicas, como la frecuencia de uso de Lumosity, el rendimiento académico de los estudiantes y su percepción sobre la utilidad de la plataforma.

Cualitativo: También se realizará un análisis cualitativo para explorar las experiencias, percepciones y opiniones de los estudiantes y docentes en profundidad. Esto se logrará a través de entrevistas semiestructuradas o grupos focales, que permitirán obtener insights cualitativos sobre cómo el uso de Lumosity influye en el aprendizaje significativo y en el desarrollo de habilidades cognitivas de los estudiantes.

Cualitativo: También se realizará un análisis cualitativo para explorar las experiencias, percepciones y opiniones de los estudiantes.

Diseño de Investigación: No experimental.

Diseño no experimental: Se observa y se recopila información sobre el uso de Lumosity y su relación con el aprendizaje significativo de los estudiantes en su entorno educativo.

Descriptiva: El estudio busca describir el estado actual del uso de Lumosity, incluyendo el beneficio y duración del uso, así como los conocimientos de los estudiantes y docentes sobre su utilidad y efectividad. No se busca alterar las condiciones existentes, sino simplemente observar y documentar.

Explicativa: Además de describir el fenómeno del uso de Lumosity, el estudio también busca explicar las razones subyacentes detrás de las relaciones entre el uso de esta plataforma y el aprendizaje significativo de los estudiantes. Se encuestará en factores como la motivación, la calidad de la instrucción y otros elementos que podrían influir en la relación entre el uso de Lumosity y el aprendizaje significativo.

Por lo tanto, como equipo de trabajo realizamos y socializamos un cuestionario de 12 preguntas con respecto a las variables de investigación, las mismas que fueron validadas por el Docente Tutor y establecidas con la escala de Likert utilizando la herramienta digital Google Forms para después asistir a la Unidad Educativa Humberto Moreira Márquez y socializar nuestro tema a los estudiantes del bachillerato técnico en informática, posteriormente ser enviadas a través de la aplicación de WhatsApp a nuestra población como fueron los 108 estudiantes del bachillerato en informática de la Unidad Educativa Humberto Moreira Márquez en el periodo académico Abril- Agosto 2024. Se obtuvo las respuestas a dicha encuesta, para después ser tabuladas, lo que nos permitió recopilar datos para analizar Lumosity y su influencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes del bachillerato técnico en informática, de la unidad educativa "Humberto Moreira Márquez", cantón Ventanas.

3.2. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.

Tabla 1 Operacionalización de variables.

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Item /
V. Independiente LUMOSITY	(Jaramillo & Tene, 2022, pág. 95) menciona que, “Esta aplicación constituye de mini juegos por medio de los cuales se logran analizar los orígenes cognitivos de los alumnos”. Es ahí donde se acoge lo establecido por (Del Valle, 2020, pág. 38) que menciona que Lumosity a su vez, “Asiste a que los estudiantes se involucren en las materias para producir la acción, ganar más habilidades, renovar la forma de evaluación, conocimientos” promover la sana competencia y incrementar conocimientos”.	<p>Gamificación</p> <hr/> <p>Interactividad</p> <hr/> <p>Adaptabilidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mejorar sus habilidades cognitivas. Representación atractiva. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> Ejercicio cerebral Obtener rendimiento <hr/> <ul style="list-style-type: none"> Estimular tu cerebro y reformar tus habilidades cognitivas Renovar la forma de evaluación 	<p>1.- ¿Considera usted que Lumosity es una aplicación que tiene como objetivo capacitar a los estudiantes para mejorar su rendimiento académico a través de juegos?</p> <p>2.- ¿Considera usted que a través de juegos basados en la ciencia real, Lumosity puede resultar beneficioso para aquellos que buscan mejorar sus habilidades cognitivas?</p> <p>3.- ¿Considera usted que Lumosity se enfoca en mejorar diversas áreas cognitivas a través de actividades interactivas?</p> <p>4.- ¿Considera usted que Lumosity en la actualidad es una aplicación ajustada en juegos cognitivos que preparan la velocidad de reacción, la memoria, atención y flexibilidad de razonamiento?</p> <p>5.- ¿Considera usted que Lumosity es un asistente para que los estudiantes se involucren en las materias para producir la acción,</p>

V.
Dependiente

(Moreira &

Beltrón, 2021)

menciona que “El
aprendizaje

ZAJE

significativo es un
elemento esencial en

SIGNIFIC
ATIVO

el proceso de
enseñanza y
aprendizaje, donde
los estudiantes
aprenden contenidos
cuando son capaces
de analizar e
interpretar su
significado”

Aprendizaje

Colaborativo

- Procesos de enseñanza

- Motivación y actitud hacia el aprendizaje

Constructivismo

- Capacidad de analizar e interpretar

- Comprensión más profunda de los conceptos

Desarrollo

Cognitivo

- Conocimientos preexistentes logren reforzarse

- Conocimientos se integren de una forma clara y precisa

ganar más habilidades y renovar la forma de evaluación?

6.- ¿Considera usted que Lumosity es una plataforma de juegos que ayuda al estudiante a activar su aprendizaje significativo?

7.- ¿Considera usted que el aprendizaje significativo es un elemento de enseñanza y aprendizaje, donde los estudiantes aprenden contenidos, analizan e interpretan su significado?

8.- ¿Considera usted que los conocimientos preexistentes de las personas con los nuevos conocimientos juegan un papel fundamental en el aprendizaje significativo?

9.- ¿Considera usted que los conocimientos preexistentes logren reforzarse y estructurarse en función de interacciones proporcionadas?

10.- ¿Considera usted que el aprendizaje significativo posee una serie de cambios en sus procesos, de manera que los

conocimientos previos

logren reforzarse?

11.- ¿Considera usted que el aprendizaje significativo confirma que los nuevos conocimientos se integren de una forma clara y precisa para evitar la memorización?

12.- ¿Considera usted que el constructivismo influye en la generación de un aprendizaje significativo y una comprensión profunda de conceptos?

Elaborado por: Jurado Noemí y Contreras Marcos.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA DE INVESTIGACIÓN.

3.3.1. Población.

(Lerma y otros, 2021) nos dice, “La población es un grupo definido, limitado y accesible del universo que establece la referencia para elegir la muestra. Este es el grupo al que se corresponden generalizar los resultados” pág. 84.

En el presente trabajo de Integración Curricular, la población de estudio está conformada por 108 estudiantes del bachillerato técnico informática sección matutina de la unidad educativa "Humberto Moreira Márquez", cantón ventanas del periodo académico abril - agosto 2024.

Tabla 2.- Descripción de población..

Población	Cantidad
Estudiantes área técnica informática	108

Elaborado por Jurado Noemí y Contreras Marcos.

3.3.2. Muestra.

Según (Quispe, et al. 2020) menciona que la Muestra “es una habilidad fundamental para investigar y publicar estudios cuantitativos porque facilita el análisis de posibilidad y probar hipótesis de un modo más eficaz y sostenible”. Pág. 79.

El presente trabajo de integración curricular tomará de muestra a 100 estudiantes del bachillerato técnico en informática sección matutina, de la Unidad Educativa "Humberto Moreira Márquez" cantón ventanas, realizando el muestreo por conveniencia o también llamado muestreo no probabilístico el cual se utiliza para elegir de forma aleatoria a los encuestados de tal manera que la muestra contribuya de forma representativa los resultados, este permitirá obtener resultados significativos con transparencia identificando el uso de la herramienta Lumosity en el aprendizaje significativo de los estudiantes de bachillerato técnico en informática.

Tabla 3.- Descripción de la muestra.

Muestra	Cantidad
Estudiantes de bachillerato técnico en informática	
TOTAL	100

Elaborado por Jurado Noemí y Contreras Marcos.

3.4. Técnicas e instrumentos de medición.

3.4.1. Técnica

Encuesta

(Arias, 2020) nos dice que, La encuesta es una técnica utilizada mediante un cuestionario que se utiliza para recopilar información sobre las opiniones, comportamientos y percepciones de las personas.

En la presente Investigación de Integración Curricular se prefirió aplicar la técnica de encuesta con el fin de recopilar datos sobre el tema Lumosity y su influencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes del bachillerato técnico en informática, de la unidad educativa "Humberto Moreira Márquez", cantón ventanas del periodo académico abril - agosto 2024.

La encuesta se realizará mediante un grupo de 12 preguntas cerradas con el fin de estar redactadas de forma clara y concisa de tal manera que los resultados sean valederos y fiables.

3.4.2. Instrumentos

Cuestionario

Lo estipulado por (Rodríguez, 2020) destaca que “los cuestionarios o tests que utilizan desempeñan los estándares de fiabilidad y validez que la comunidad científica considera adecuados tanto para el ámbito de investigación como en la práctica aplicada

Se emplea el cuestionario que es realizado con la Herramienta Google Forms, por lo cual el enlace fue dirigido a los estudiantes del bachillerato técnico en informática, de la Unidad Educativa "Humberto Moreira Márquez”, con el fin de recopilar datos cuantitativos y cualitativos sobre conocimientos u opiniones de interés para la investigación.

3.5. PROCESAMIENTO DE DATOS.

El presente trabajo de investigación para la recopilación de información utilizó la herramienta Google Forms para encuestar a los estudiantes del bachillerato técnico informática de la Unidad Educativa Humberto Moreira Márquez. De tal modo la tabulación e interpretación de los resultados se realizó por medio de la herramienta Microsoft Excel luego de descargar la hoja de cálculo la cual nos ayuda a obtener los resultados de una manera más detallada, a su vez obtener los respectivos gráficos de pastel con los porcentajes correspondientes a cada respuestas por los estudiantes, por lo cual, en si el procesamiento de datos contribuye de manera significativa en esta investigación ya que se valoran los resultados que se obtienen a través del análisis de resultados de las encuestas y así valida la hipótesis del presente trabajo de investigación.

3.6. ASPECTOS ÉTICOS.

En la presente investigación los aspectos éticos son muy importantes por lo que garantizan que este trabajo se conlleve de manera respetuosa, equitativa y responsable

perseverando la información del encuestado, así mismo garantizando que la investigación sea significativa para los participantes y la sociedad impidiendo la discriminación de cualquier manera y evitar la divulgación no autorizada. Se destacaron estos aspectos éticos ya que toda investigación requiere una aclaración especialmente si se trata de temas como Lumosity y más cuando se enfatiza el aprendizaje significativo, por lo cual la investigación dentro del campo de la facultad de ciencias jurídicas sociales y de la educación cuenta con normas y políticas educativas, así mismo la Universidad Técnica de Babahoyo fomenta la investigación científica tanto en estudiantes como en docentes, de esta manera contribuye de manera académica como en el desarrollo social.

CAPÍTULO IV.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

El día viernes 28 de junio del 2024, se realizó la encuesta a los estudiantes de 1ero. 2do y 3ero de Bachillerato Técnico en Informática de la Unidad Educativa “Humberto Moreira Márquez” del Cantón Ventanas, provincia de Los Ríos, utilizando la técnica de encuesta con la aplicación de GOOGLE FORMS para verificar los siguientes resultados. La encuesta se realizó a una población total de 108 estudiantes y se tomó de muestra a 100 estudiantes realizando el muestreo por conveniencia o también llamado muestreo no probabilístico.

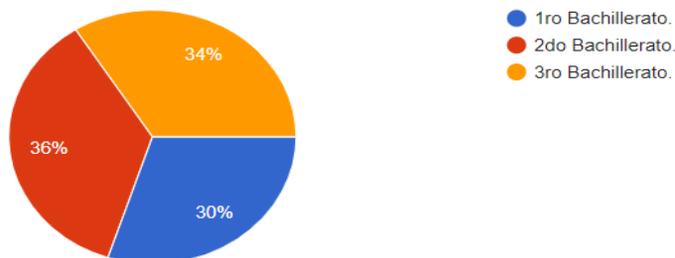
Tabla 4.- Población y muestra.

Encuestados	Población	Muestra
Estudiantes del bachillerato técnico en informática.	108	100
Total	108	100

Elaborado por Victoria Jurado y Marcos Contreras.

Gráfico 1.- Bachillerato Técnico en Informática de la Unidad Educativa “Humberto Moreira Márquez”

100 respuestas



Elaborado por Victoria Jurado y Marcos Contreras.

Análisis e interpretación de datos

Según los resultados obtenidos dentro de la encuesta dirigida a los estudiantes de la Unidad Educativa Humberto Moreira Márquez del cantón Ventanas, se pudieron conocer que los resultados que se obtuvieron fueron que el 100% de los estudiantes del bachillerato técnico en informática sección matutina.

1.- ¿Considera usted que Lumosity es una aplicación que tiene como objetivo capacitar a los estudiantes para mejorar su rendimiento académico a través de juegos?

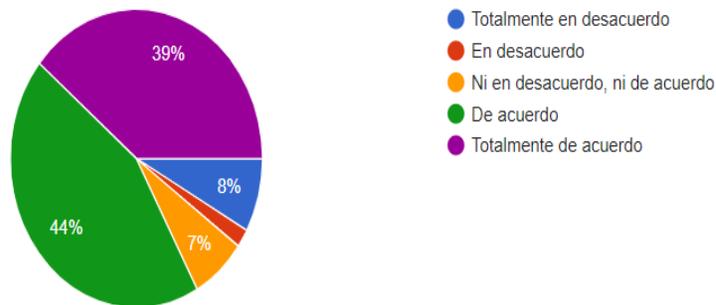
Tabla 5.- Lumosity es una aplicación que tiene como objetivo capacitar a los estudiantes.

Alternativas	Estudiantes	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	8	8%
En desacuerdo	2	2%
Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	7	7%
De Acuerdo	44	44%
Totalmente de acuerdo	39	39%
TOTAL	100	100%

Elaborado por Victoria Jurado y Marcos Contreras.

Gráfico 2.- Lumosity es una aplicación que tiene como objetivo capacitar a los estudiantes para mejorar su rendimiento académico a través de juegos.

100 respuestas



Elaborado por Victoria Jurado y Marcos Contreras.

Análisis e interpretación de datos

Según los resultados obtenidos de la encuesta dirigida a los estudiantes de bachillerato en informática sección matutina de la U. E. Humberto Moreira Márquez del cantón Ventanas, un 44% manifestando que están de acuerdo que Lumosity es una aplicación que tiene como objetivo capacitar a los estudiantes, mientras que el 39% establece que están totalmente de acuerdo que la herramienta influye y mejorar su rendimiento académico.

2.- ¿Considera usted mediante juegos basados en la ciencia real, Lumosity puede resultar beneficioso para aquellos que buscan mejorar sus habilidades cognitivas?

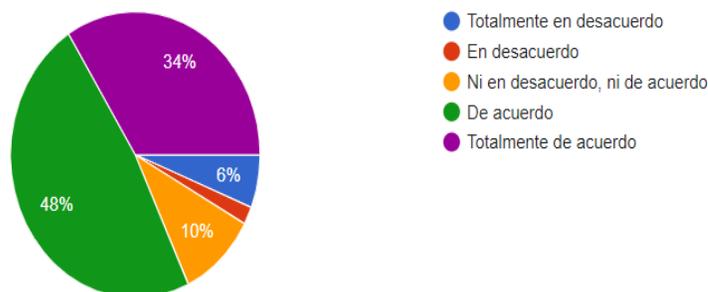
Tabla 6.- Lumosity puede resultar beneficioso para aquellos que buscan mejorar sus habilidades cognitivas.

Alternativas	Estudiantes	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	6	6%
En desacuerdo	2	2 %
Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	10	10%
De Acuerdo	48	48%
Totalmente de acuerdo	34	34%
TOTAL	100	100%

Elaborado por Victoria Jurado y Marcos Contreras.

Gráfico 3.- Lumosity puede resultar beneficioso para aquellos que buscan mejorar sus habilidades cognitivas

100 respuestas



Elaborado por Victoria Jurado y Marcos Contreras.

Análisis e interpretación de datos

Según los resultados obtenidos dentro de la encuesta dirigida a los estudiantes del bachillerato técnico en informática sección matutina de la U. E. Humberto Moreira Márquez, un 48% declarando que están de acuerdo que Lumosity puede resultar beneficioso para aquellos que buscan mejorar sus habilidades cognitivas, mientras que el 34% establece que están totalmente de acuerdo.

3.- ¿Considera usted que Lumosity se enfoca en mejorar diversas áreas cognitivas a través de actividades interactivas?

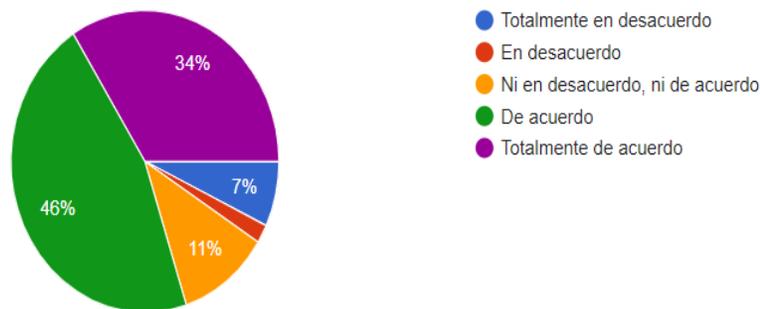
Tabla 7.- Lumosity se enfoca en mejorar diversas áreas cognitivas.

Alternativas	Estudiantes	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	7	7%
En desacuerdo	2	2 %
Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	11	11%
De Acuerdo	46	46%
Totalmente de acuerdo	34	34%
TOTAL	100	100%

Elaborado por Victoria Jurado y Marcos Contreras.

Gráfico 4.- Lumosity mejora diversas áreas cognitivas a través de actividades interactivas.

100 respuestas



Elaborado por Victoria Jurado y Marcos Contreras.

Análisis e interpretación de datos

Según los resultados de la encuesta dirigida a los estudiantes del bachillerato técnico en informática sección matutina de la U. E. Humberto Moreira Márquez del cantón Ventanas, un 46% expresando que están de acuerdo que Lumosity mejora diversas áreas cognitivas a través de actividades interactivas, mientras que el 34% mencionan que están totalmente de acuerdo, así mismo, el 11% implanta que están ni en desacuerdo, ni de acuerdo.

4.- ¿Considera usted que Lumosity en la actualidad es una aplicación ajustada en juegos cognitivos que preparan la velocidad de reacción, la memoria, atención y flexibilidad de razonamiento?

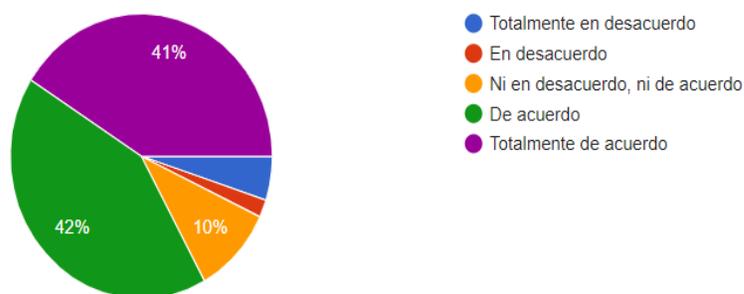
Tabla 8.- Lumosity en la actualidad es una aplicación ajustada en juegos cognitivos.

Alternativas	Estudiantes	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	5	5%
En desacuerdo	2	2 %
Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	10	10%
De Acuerdo	42	42%
Totalmente de acuerdo	41	41%
TOTAL	100	100%

Elaborado por Victoria Jurado y Marcos Contreras.

Gráfico 5.-Aplicación ajustada en juegos cognitivos que preparan la velocidad de reacción, la memoria, atención y flexibilidad de razonamiento

100 respuestas



Elaborado por Victoria Jurado y Marcos Contreras.

Análisis e interpretación de datos

Según los resultados obtenidos de la encuesta dirigida a los estudiantes del bachillerato técnico en informática sección matutina de la U. E. Humberto Moreira Márquez, un 42% pronunciando que están de acuerdo que Lumosity es una aplicación ajustada en juegos cognitivos, mientras que el 41% refieren que están totalmente de acuerdo.

5.- ¿Considera usted que Lumosity es un asistente para que los estudiantes se involucren en las materias para producir la acción, ganar más habilidades y renovar la forma de evaluación?

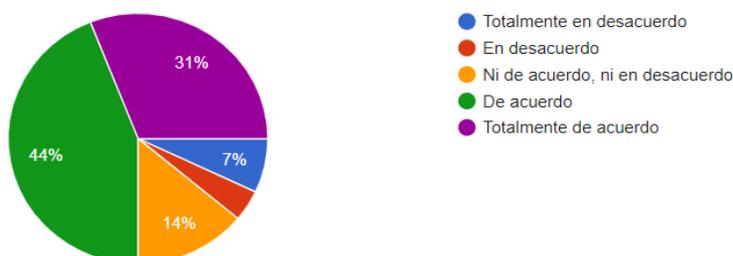
Tabla 9.- Lumosity es un asistente para que los estudiantes se involucren en las materias para producir la acción.

Alternativas	Estudiantes	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	7	7%
En desacuerdo	4	4%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	14	14%
De Acuerdo	44	44%
Totalmente de acuerdo	31	31%
TOTAL	100	100%

Elaborado por Victoria Jurado y Marcos Contreras.

Gráfico 6.- Lumosity es un asistente para producir la acción, ganar más habilidades.

100 respuestas



Elaborado por Victoria Jurado y Marcos Contreras.

Análisis e interpretación de datos

Según los resultados logrados de la encuesta dirigida a los estudiantes del bachillerato técnico en informática sección matutina de la U. E. Humberto Moreira Márquez, un 44% pronunciando que están de acuerdo que Lumosity es un asistente para producir la acción, ganar más habilidades, mientras que el 31% representan que están totalmente de acuerdo y una contraparte de 14% que están ni de acuerdo, ni en desacuerdo.

6.- ¿Considera usted que Lumosity es una plataforma de juegos que ayuda al estudiante a activar su aprendizaje significativo?

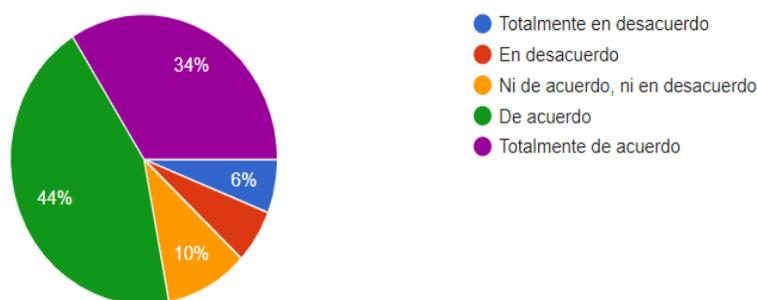
Tabla 10.- Lumosity es una plataforma de juegos que ayuda al estudiante.

Alternativas	Estudiantes	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	6	6%
En desacuerdo	6	6%
Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	10	10%
De Acuerdo	44	44%
Totalmente de acuerdo	34	34%
TOTAL	100	100%

Elaborado por Victoria Jurado y Marcos Contreras.

Gráfico7.- Lumosity es una plataforma de juegos que ayuda al estudiante a activar su aprendizaje significativo

100 respuestas



Elaborado por Victoria Jurado y Marcos Contreras.

Análisis e interpretación de datos

Según los resultados logrados de la encuesta dirigida a los estudiantes del bachillerato técnico en informática sección matutina de la U. E. Humberto Moreira Márquez, un 44% pronunciando que están de acuerdo que Lumosity es una plataforma de juegos que ayuda al estudiante a activar su aprendizaje significativo, mientras que el 34% estipulan que están totalmente de acuerdo.

7.- ¿Considera usted que el aprendizaje significativo es un elemento de enseñanza y aprendizaje, donde los estudiantes aprenden contenidos, analizan e interpretar su significado?

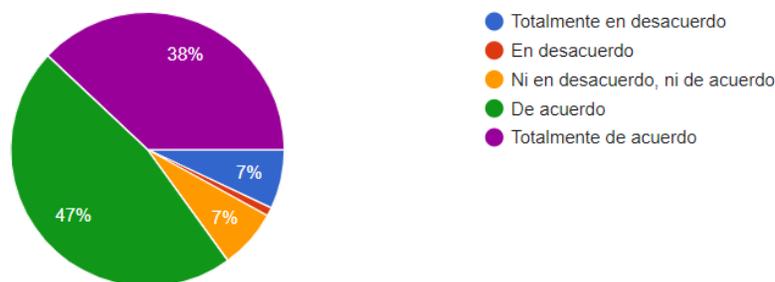
Tabla 11.- El aprendizaje significativo es un elemento de enseñanza y aprendizaje.

Alternativas	Estudiantes	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	7	7%
En desacuerdo	1	1%
Ni en desacuerdo, ni en acuerdo	7	7%
De Acuerdo	47	47%
Totalmente de acuerdo	38	38%
TOTAL	100	100%

Elaborado por Victoria Jurado y Marcos Contreras.

Gráfico 8.- El aprendizaje significativo es un elemento de enseñanza y aprendizaje.

100 respuestas



Elaborado por Victoria Jurado y Marcos Contreras.

Análisis e interpretación de datos

Según los resultados logrados de la encuesta dirigida a los estudiantes del bachillerato técnico en informática sección matutina de la U. E. Humberto Moreira Márquez, el 47% emitiendo que están de acuerdo que el aprendizaje significativo es un elemento de enseñanza y aprendizaje, mientras que el 38% mencionan que están totalmente de acuerdo.

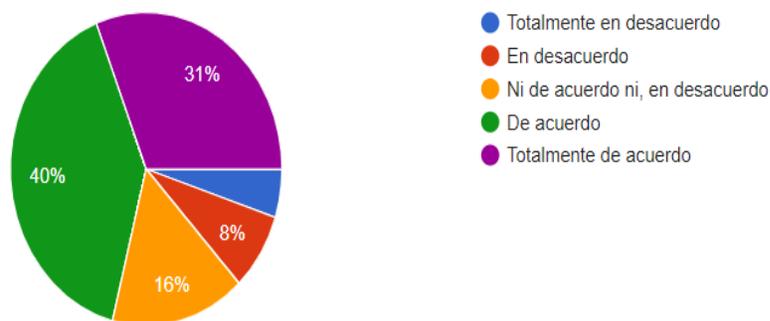
8.- ¿Considera usted que los conocimientos preexistentes de las personas con los nuevos conocimientos juegan un papel fundamental en el aprendizaje significativo?

Tabla 12.- Los conocimientos preexistentes de las personas con los nuevos conocimientos juegan un papel fundamental

Alternativas	Estudiantes	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	5	5%
En desacuerdo	8	8%
Ni en acuerdo, ni desacuerdo	16	16%
De Acuerdo	40	40%
Totalmente de acuerdo	31	31%
TOTAL	100	100%

Elaborado por Victoria Jurado y Marcos Contreras.

*Gráfico 9.- Los nuevos conocimientos juegan un papel fundamental en el aprendizaje significativo.
100 respuestas*



Elaborado por Victoria Jurado y Marcos Contreras.

Análisis e interpretación de datos

Según los resultados alcanzados dentro de la encuesta dirigida a los estudiantes del bachillerato técnico en informática sección matutina de la U. E. Humberto Moreira Márquez, el 40% pronunciando que están de acuerdo que los nuevos conocimientos juegan un papel fundamental en el aprendizaje significativo, mientras que el 31% están totalmente de acuerdo, también, el 16% indican que están ni en acuerdo, ni desacuerdo.

9.- ¿Considera usted que los conocimientos preexistentes logren reforzarse y estructurarse en función de interacciones proporcionadas?

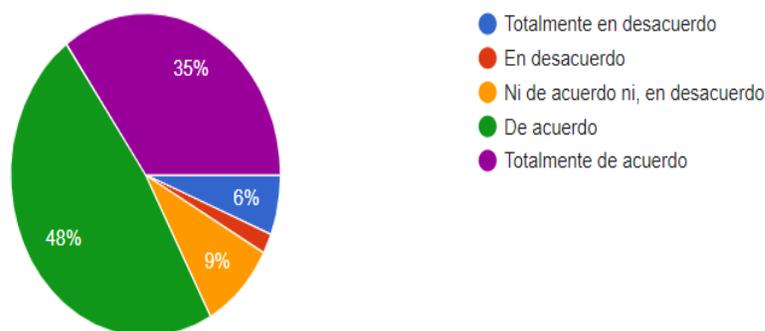
Tabla 13.- Los conocimientos preexistentes logren reforzarse y estructurarse.

Alternativas	Estudiantes	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	6	6%
En desacuerdo	2	2%
Ni en acuerdo, ni de acuerdo	9	9%
De Acuerdo	48	48%
Totalmente de acuerdo	35	35%
TOTAL	100	100%

Elaborado por Victoria Jurado y Marcos Contreras.

Gráfico 10.- Conocimientos preexistentes logren reforzarse y estructurarse en función de interacciones.

100 respuestas



Elaborado por Victoria Jurado y Marcos Contreras.

Análisis e interpretación de datos

Según los resultados alcanzados dentro de la encuesta dirigida a los estudiantes del bachillerato técnico en informática sección matutina de la U. E. Humberto Moreira Márquez, el 48% manifestando que están de acuerdo que los conocimientos preexistentes logren reforzarse y estructurarse en función de interacciones, mientras que el 35% acuerdan que están totalmente de acuerdo.

10.- ¿Considera usted que el aprendizaje significativo posee una serie de cambios en sus procesos, de manera que los conocimientos previos logren reforzarse?

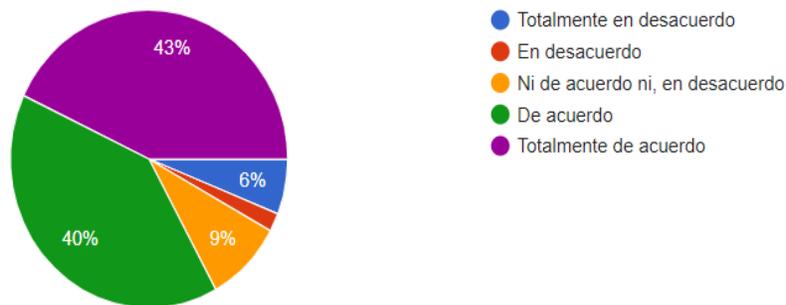
Tabla 14.- El aprendizaje significativo posee una serie de cambios en sus procesos.

Alternativas	Estudiantes	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	6	6%
En desacuerdo	2	2%
Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	9	9%
De acuerdo	40	40%
Totalmente de acuerdo	43	43%
TOTAL	100	100%

Elaborado por Victoria Jurado y Marcos Contreras.

Gráfico 11.- El aprendizaje significativo posee una serie de cambios en sus procesos.

100 respuestas



Elaborado por Victoria Jurado y Marcos Contreras.

Análisis e interpretación de datos

Según los resultados alcanzados de la encuesta dirigida a los estudiantes del bachillerato técnico en informática sección matutina de la U. E. Humberto Moreira Márquez, el 43% mencionan que están totalmente de acuerdo que el aprendizaje significativo posee una serie de cambios en sus procesos, así mismo, el 40% están de acuerdo, inclusive el 9% indican que están ni en acuerdo, ni en desacuerdo.

11.- ¿Considera usted que el aprendizaje significativo confirma que los nuevos conocimientos se integren de una forma clara y precisa para evitar la memorización?

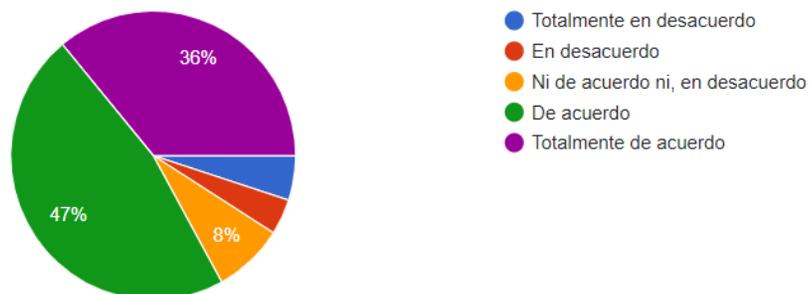
Tabla 15.- El aprendizaje significativo confirma que los nuevos conocimientos se integren de una forma clara.

Alternativas	Estudiantes	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	5	5%
En desacuerdo	4	4%
Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	8	8%
De Acuerdo	47	47%
Totalmente de acuerdo	36	36%
TOTAL	100	100%

Elaborado por Victoria Jurado y Marcos Contreras.

Gráfico 12.- El aprendizaje significativo confirma que los nuevos conocimientos se integren de una forma clara y precisa.

100 respuestas



Elaborado por Victoria Jurado y Marcos Contreras.

Análisis e interpretación de datos

Mediante los resultados obtenidos dentro de la encuesta dirigida a los estudiantes del bachillerato técnico en informática sección matutina de la U. E. Humberto Moreira Márquez, el 47% declarando que están de acuerdo que el aprendizaje significativo confirma que los nuevos conocimientos se integren de una forma clara y precisa, mientras que el 36% acuerdan que están totalmente de acuerdo.

12.- ¿Considera usted que el constructivismo influye en la generación de un aprendizaje significativo y una comprensión profunda de conceptos?

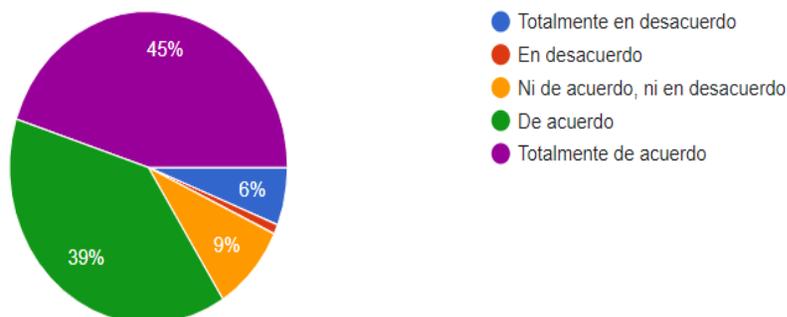
Tabla 16.- el constructivismo influye en la generación de un aprendizaje significativo.

Alternativas	Estudiantes	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	6	6%
En desacuerdo	1	1%
Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	9	9%
De Acuerdo	39	39%
Totalmente de acuerdo	45	45%
TOTAL	100	100%

Elaborado por Victoria Jurado y Marcos Contreras.

Gráfico 13.- El constructivismo influye en la generación de un aprendizaje significativo.

100 respuestas



Elaborado por Victoria Jurado y Marcos Contreras.

Análisis e interpretación de datos

Según los resultados alcanzados dentro de la encuesta dirigida a los estudiantes del bachillerato técnico en informática sección matutina de la U. E. Humberto Moreira Márquez, un 45% están totalmente de acuerdo que el constructivismo influye en la generación de un aprendizaje significativo, así mismo, el 39% están de acuerdo, inclusive el 9% indican que están ni en acuerdo, ni en desacuerdo, así mismo, existe la contraparte del 6% están totalmente

en desacuerdo, ellos consideran que el constructivismo no influye en la generación de un aprendizaje significativo.

4.2. Discusión

Los resultados obtenidos evidencian que existe un interés creciente en el uso de recursos tecnológicos didácticos para mejorar el aprendizaje de los estudiantes, como se ha demostrado en estudios de (Alba, 2021). Los resultados de la encuesta muestran que la mayoría de los estudiantes consideran que los conocimientos preexistentes pueden reforzarse y estructurarse a través de interacciones, lo que sugiere una predisposición positiva hacia el aprendizaje significativo. Según la investigación de Alba, 2021 menciona que hay insuficiente interés en el desarrollo de las actividades, además escasa participación de los estudiantes, por lo cual, en los resultados obtenidos por parte de los encuestados se observa que la mayoría de los encuestados están de acuerdo en que el aprendizaje significativo implica la integración clara y precisa de nuevos conocimientos, lo que respalda la importancia de este tipo de aprendizaje en el proceso educativo.

Así mismo en la investigación realizada por (Garzón & Palacios, 2021) evidencio que el uso de entornos virtuales de aprendizaje dinámico permitió mejorar las competencias digitales de los docentes, y renovar el aprendizaje significativo de los estudiantes, por lo tanto, las respuestas de los encuestados del bachillerato técnico en informática sugieren que el uso de herramientas tecnológicas, como Lumosity, si puede ser beneficioso para promover el aprendizaje significativo en los estudiantes de bachillerato técnico en informática. La integración de estas herramientas digitales en el proceso educativo contribuye y fortalece los conocimientos preexistentes, facilita la asimilación de nuevos conocimientos y mejora la comprensión de los contenidos educativos, lo que a su vez tiene un impacto positivo en el rendimiento académico y el desarrollo cognitivo de los estudiantes.

Finalmente, el constructivismo influye en la generación de un aprendizaje significativo, por lo cual se considera importante el uso de estas herramientas para comprender mejor su efectividad y su influencia en el aprendizaje significativo en el bachillerato técnico en informática.

CAPÍTULO V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

La investigación sobre Lumosity y su influencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes del bachillerato técnico informática, de la Unidad Educativa Humberto Moreira Márquez, cantón Ventanas del periodo académico abril – agosto 2024, basándonos en los resultados obtenidos de la encuesta realizada, se puede concluir que la mayoría de los estudiantes consideran que el aprendizaje significativo confirma que los nuevos conocimientos se integren de forma clara y precisa, de tal modo que los nuevos conocimientos juegan un papel fundamental en el aprendizaje significativo.

Además, se observa que la mayoría de los estudiantes están de acuerdo en que Lumosity puede ser beneficioso para mejorar las habilidades cognitivas y que puede ser un asistente para que los estudiantes se involucren en las materias, produzcan acción y renueven la forma de evaluación. Así mismo, se observa que los estudiantes consideran que esta plataforma de juegos ayuda a activar su aprendizaje significativo y de tal modo que este si es un elemento de enseñanza y aprendizaje donde los estudiantes aprenden contenidos, analizan e interpretan su significado.

Por lo cual, para concluir estos resultados evidencian que Lumosity y otras herramientas digitales tienen un impacto positivo en el aprendizaje significativo de los estudiantes de bachillerato técnico en informática, al fomentar el desarrollo de habilidades cognitivas y promover una mayor participación y compromiso en el proceso educativo.

5.2. Recomendación

Luego del análisis, se sugiere que se continúe utilizando Lumosity como una herramienta para mejorar las habilidades cognitivas de los estudiantes, ya que la mayoría de los encuestados consideran que puede ser beneficioso. Además es importante que se fomente la integración de herramientas digitales educativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que estas pueden facilitar el aprendizaje significativo de los estudiantes y así mismo mantenerlos comprometidos en las actividades. Por lo cual también se recomienda que los docentes se capaciten constantemente en el uso de esta herramienta digital para así obtener mejores resultados en el proceso de enseñanza – aprendizaje en sus diversas áreas a través de actividades cognitivas.

De tal modo, se recomienda que los docentes reflexionen sobre su metodología de enseñanza y se actualicen en estrategias pedagógicas que promuevan un aprendizaje significativo, considerando el uso de herramientas digitales como Lumosity para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

Referencias

- Alba, A. (2021). Estrategia metodológica “La gamificación” en estudiantes de nivel secundario de la IE “María Reiche Newmann” Casma–2021.
<https://doi.org/https://hdl.handle.net/20.500.12692/83252>
- Alejandro, G. G. (2024). https://ddd.uab.cat/pub/tfg/2023/tfg_2485998/Informe-TFG.pdf
- Ambrosio, E., & Palfreeman, L. (9 de Octubre de 2020). *La gamificación en el estudio de un segundo idioma*.
https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/65958852/TFG_La_gamificacion_en_el_estudio_de_un_segundo_idioma-libre.pdf?1615373625=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLa_gamificacion_en_el_estudio_de_un_segundo_idioma-libre.pdf&Expires=1716339642&Signature=FwM6v1S
- Arias, J. (2020). *TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA*. Arequipa-Perú.
<https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26118w/Tecnicas%20e%20instrumentos.pdf>
- Baque. (2021). El aprendizaje significativo como estrategia didáctica para la enseñanza –. *Dialnet*, 76-86. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7927035>
- Bazantes, L., Guamán, M., & Salcedo, F. (2024). La gamificación como estrategia para potenciar habilidades cognitivas y motivación intrínseca en estudiantes de quinto año de educación básica en la escuela de educación básica Luis Aurelio González de la ciudad de Guaranda, octubre 2023 a febrero 2024. Universidad Estatal de Bolívar. Facultad de Ciencias de la Educación. Carrera Educación Básica.
<https://dspace.ueb.edu.ec/handle/123456789/7003>
- Benítez, B. (2023). El constructivismo. *Con-Ciencia Boletín Científico de la Escuela Preparatoria No. 3, 10(19)*, 65-66.
<https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa3/article/view/10453>

- Bolaño, O. (2020). El constructivismo: Modelo pedagógico para la enseñanza de las matemáticas. *Revista EDUCARE-UPEL-IPB-Segunda Nueva Etapa 2.0*, 24(3), 488-502. <https://doi.org/https://doi.org/10.46498/reduipb.v24i3.1413>
- Cedeño, M., Barreiro, M., & Acosta, J. (2022). El aprendizaje significativo en la educación superior. *Dialnet*, 418-429. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8292505>
- Curi, K., Salazar, S., & Vásquez, J. (2023). El uso inadecuado de la tecnología y su influencia en la falta de atención, en los estudiantes de séptimo año de educación general básica paralelo “A” de la unidad educativa Ángel Polibio Chaves, de la ciudad de Guaranda, provincia Bolívar, durante el per. *Bachelor's thesis, Universidad Estatal de Bolívar. Facultad de Ciencias de la Educación. Carrera Educación Básica*, 1-94. <https://doi.org/https://dspace.ueb.edu.ec/handle/123456789/6406>
- de Souza, W., & Alves, L. (2020). O PENSAMENTO ARITMÉTICO, SUAS RELAÇÕES COM AS FUNÇÕES EXECUTIVAS E AS CONTRIBUIÇÕES DOS JOGOS DIGITAIS: UM ESTUDO COM ALUNOS UNIVERSITÁRIOS. *Interfaces Científicas-Educação*, 9(2), 51-65. <https://doi.org/https://doi.org/10.17564/2316-3828.2020v9n2p51-65>
- Del Valle, M. H. (2020). Gamificación en la educación: aprender jugando ¿realmente aporta al proceso de enseñanza aprendizaje? *Unaciencia Revista De Estudios E Investigaciones*, 6-15. <https://revistas.unac.edu.co/ojs/index.php/unaciencia/article/view/228/221>
- Forero, B. (2022). La gamificación como propuesta didáctica en el aprendizaje de las matemáticas en la transición de básica a media. 17. <https://doi.org/http://repositorio.uniagustiniana.edu.co/handle/123456789/1869>
- GARZON, P., & PALACIOS, A. (2021). FORTALECIMIENTO DE COMPETENCIAS DIGITALES EN DOCENTES DE BÁSICA SECUNDARIA MEDIANTE UN ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE HUMANIDADES. <https://doi.org/https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/1d26162f-7409-46ef-ad73-517a55defa48/content>

- González, C. (2022). Uso de herramientas tecnológicas en el desarrollo del aprendizaje en modalidad virtual en estudiantes de décimo año de EGB de la Escuela Ecuador. 32. Quito: Universidad Tecnológica Indoamérica.
<https://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/2764>
- Iquise, M. &. (2020). La importancia de la gamificación en el proceso de enseñanza y aprendizaje. <https://doi.org/https://hdl.handle.net/20.500.14005/9841>
- Jaramillo, D., & Tene, J. (2022). Explorando el Uso de la Tecnología Educativa en la Educación Básica. *Podium*, 91–104.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31095/podium.2022.41.6>
- Lerma, A., Vázquez, J., Martínez, M., González, L., Coronado, J., Barraza, A., Mejía, M., & Mercado, J. (2021). *MANUAL DE TEMAS NODALES DE LA INVESTIGACION CUANTITATIVA. UN ABORDAJE DIDACTICO*. (U. P. Durango, Ed.) Mexico.
<https://centro-investigacion-innovacion-educativa.bravesites.com/files/documents/306aa3ba-3be8-4e59-ab4d-51508f7513c6.pdf#page=82>
- Martinez, L. (2023). Aplicación de un entorno de aprendizaje interactivo. 13.
<https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/196555/Belloch%20-%20Aplicacion%20de%20un%20entorno%20de%20aprendizaje%20interactivo%20adaptable%20a%20las%20necesidades%20del%20est....pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Maussa, A. (2020). CLXXIV. PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO COGNITIVO MEDIADO POR TIC PARA LA MEJORA EN LOS PROCESOS COGNITIVOS Y EL DESEMPEÑO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE LENGUAJE Y MATEMÁTICAS EN LA BÁSICA SECUNDARIA. *Revista de Investigación Transdisciplinaria en Educación, Empresa y Sociedad-ITEES*, 3308.
<https://doi.org/file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/CAPITULO+174.pdf>
- Maussa, A. (2020). PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO COGNITIVO MEDIADO POR TIC PARA LA MEJORA EN LOS PROCESOS COGNITIVOS Y EL DESEMPEÑO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE LENGUAJE Y MATEMÁTICAS EN LA BÁSICA

SECUNDARIA. . *Revista de Investigación Transdisciplinaria en Educación, Empresa y Sociedad-ITEES*, 7.

Moreira, J. B., & Beltrón, V. (-9. (2021). Aprendizaje significativo una alternativa para transformar la educación. *Dominio de las Ciencias*, 918.

<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i2.1835Dom>

Núñez, A. (2022). Teoría del aprendizaje desde las perspectivas de Albert Bandura y Burrhus Frederic Skinner:. *UCE Ciencia. Revista de postgrado*, 10(3), 1-11.

<https://doi.org/https://orcid.org/0000-0003-4463-3830>

Pérez, E., & Gétrudix, F. (2021). Ventajas de la gamificación en el ámbito de la educación formal en España. Una revisión bibliográfica en el periodo de 2015-2020. *Contextos educativos: revista de educación*.(28), 203-227.

<https://doi.org/https://doi.org/10.18172/con.4741>

Pico, G., & Martínez, M. (2021). La gamificación como estrategia para la estimulación de las inteligencias múltiples. Polo del Conocimiento. *Revista científico-profesional*, 6(1), 111-129. <https://doi.org/https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9292097>

Ponce, J. (2021). Herramientas digitales educativas y el aprendizaje significativo en los estudiantes. *Dominio de las Ciencias*, 7(1), 712-724. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i1.1735>

[http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i1.1735](https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i1.1735)

Quijije, I., & Díaz, R. (2022). Estrategias de aprendizaje colaborativo y los estilos de solución de conflictos escolares. *Revista San Gregorio*(40), 90-100.

<https://refcale.ulead.edu.ec/index.php/refcale/article/view/3583>

Quispe, A., Pinto, D., Huaman, M., Bueno, G., & Valle, A. (2020). Metodologías cuantitativas: Cálculo del tamaño de . *Contribución Especial*, 78-83.

Ramírez, D. (2021). Teoría del Desarrollo Cognitivo. *Uno Sapiens Boletín Científico De La Escuela Preparatoria No. 1*, 4(7), 18-20.

<https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa1/article/view/7287>

- Roa, J. (2021). Importancia del aprendizaje significativo en la construcción de conocimientos. *Revista Científica de FAREM-Esteli*, 63-75.
<https://camjol.info/index.php/FAREM/article/view/11608/13465>
- Rodríguez, J. &. (2020). Calcular la fiabilidad de un cuestionario o escala mediante el SPSS: el coeficiente alfa de Cronbach. *REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 5.
<https://revistes.ub.edu/index.php/REIRE/article/view/reire2020.13.230048/31484>
- Roldan, F. (2021). Estrategia didáctica para promover un aprendizaje significativo en estudiantes de la UE Seis de Octubre de Ventanas, Ecuador, 2020.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/57533>
- Rossarola, J. P. (2023). ACON: software de entrenamiento cognitivo por ordenador. 1-87.
<https://doi.org/https://repositorio.udes.a.edu.ar/jspui/bitstream/10908/23486/1/%5BP%5D%5BW%5D%20MBA%20S.%20Rossarola,%20Juan%20Pablo.pdf>
- Sandoval, O., Alendes, A., Mendoza, J., Cabanillas, P., Bonifacio, H., & Sixto, V. (2022). Aprendizaje significativo en el contexto de la pandemia. Una revisión sistemática. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias*, 459.
<https://doi.org/https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i23.348>
- Vargas, K., Yana, M., Perez, K., Chura, W., & Alanoca, R. (2020). Aprendizaje colaborativo: una estrategia que humaniza la educación. *Revista Innova Educación*, 2(2), 363-379.
<http://revistainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/85>
- Velásquez, B. S., Morales, K., Castañeda, C., Noguera, K., Martínez, G., De los Reyes, R., A., A., & Villela, C. (2021). Teoría del aprendizaje conectivista, sobresaliente del siglo XXI. *Revista Ciencia Multidisciplinaria CU-NORI*, 5(1), 141-152.
<https://doi.org/https://doi.org/10.36314/cunori.v5i1.159>
- Zamora, N. (2020). Estrategias de aprendizaje colaborativo y los estilos de. *Revista San Gregorio*, (40), 90-100.
http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2528-79072020000300090

ANEXOS

Tutorías realizadas el 15 y 16 de mayo del 2024.



Tutoría realizada el 22 de mayo del 2024.



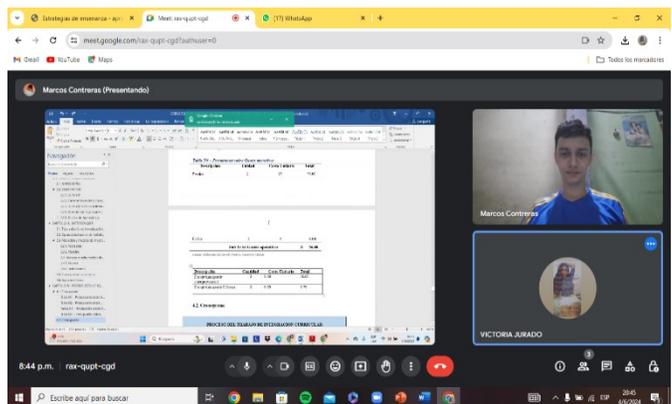
Tutoría realizada el 31 de mayo del 2024.



Tutoría realizada el 03 de junio del 2024.



Reunión en Google Meet 04 de junio del 2024



Tutoría realizada el 25 de junio del 2024



Firma de recibido a la solicitud por parte de la Rectora U. E. "Humberto Moreira Márquez" el 28 de junio 2024.



Socialización de Nuestro Tema de Proyecto y encuestando a estudiantes de 1ero de Bachillerato Técnico en Informática el 28 de junio 2024.



Socialización de Nuestro Tema de Proyecto y encuestando a estudiantes de 2do de Bachillerato Técnico en Informática el 28 de junio 2024.



Socialización de Nuestro Tema de Proyecto y encuestando a estudiantes de 3ero de Bachillerato Técnico en Informática el 28 de junio 2024.



**Solicitud recibida y aprobada por la Rectora de la Unidad Educativa “ Humberto
Moreira Márquez” cantón Ventanas, Los Ríos, Ecuador.**



Universidad Técnica de Babahoyo
Facultad de Ciencias Jurídicas Sociales y de la Educación

Ventanas, 28 de junio del 2024

Máster.

Sulma Vera Flores.

**RECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “HUMBERTO MOREIRA
MARQUEZ” del cantón Ventanas**

De nuestras consideraciones:

Tenga usted un cordial saludo de parte de los estudiantes **Jurado Bajaña Noemí Victoria** con código estudiantil EST-UTB-35328 y **Contreras Magallón Marcos Alfredo** con código estudiantil EST-UTB-34974, pertenecientes al Octavo Semestre de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática, de la Facultad de Ciencias, Jurídicas, sociales y de la Educación de la **Universidad Técnica de Babahoyo** y a la vez solicitarle muy comedidamente ordene a quien corresponda se nos **otorgue el permiso para realizar la encuesta** a los estudiantes del Bachillerato Técnico en la especialidad de **Informática**, estos datos y permiso requeridos nos ayudara a la realización de nuestro Trabajo de Integración Curricular que tiene por nombre:

**LUMOSITY Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE
LOS ESTUDIANTES DEL BACHILLERATO TÉCNICO EN INFORMÁTICA,
DE LA UNIDAD EDUCATIVA "HUMBERTO MOREIRA MÁRQUEZ",
CANTÓN VENTANAS DEL PERIODO ACADÉMICO ABRIL - AGOSTO 2024.**

Atentamente.

Noemí Victoria Jurado Bajaña

Noemí Victoria Jurado Bajaña
C.I.: 0924982630

Marcos Contreras A.

Marcos Alfredo Contreras Magallón
C.I.: 1207309376

*Recibido
28-06-2024*



[Handwritten signature]
9/6/24



lumosity

LUMOSITY Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL BACHILLERATO TÉCNICO EN INFORMÁTICA, DE LA UNIDAD EDUCATIVA "HUMBERTO MOREIRA MÁRQUEZ", CANTÓN VENTANAS DEL PERIODO ACADÉMICO ABRIL - AGOSTO 2024.

B *I* U

Estimados estudiantes:

Estamos llevando a cabo esta encuesta, para identificar el estado actual del uso de Lumosity y su influencia en el aprendizaje significativo en los estudiantes del bachillerato técnico en informática.

Deberá elegir según su criterio, lea correctamente antes de contestar.

Su participación es importante para nosotros, ¡Gracias por dedicar su tiempo a completar esta encuesta!

Este formulario recoge automáticamente los correos de todos los encuestados. [Cambiar configuración](#)



100 respuestas

Ver en Hojas de cálculo

No se aceptan más respuestas

Mensaje para los encuestados

Ya no se aceptan respuestas en este formulario

Resumen

Pregunta

Individual

Usuarios que han respondido

naomicampozano13@gmail.com

guido.01.2006@gmail.com

onlineart683@gmail.com

davidloor086@gmail.com

aldazcurijornyangelo@gmail.com

jhonnysaltos2006@gmail.com

robinsonmorejon5@gmail.com

pazminoalejandro622@gmail.com

daniellumosity02@gmail.com

1.- **¿Considera usted que Lumosity es una aplicación que tiene como objetivo capacitar a los estudiantes para mejorar su rendimiento académico a través de juegos?** *

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni en desacuerdo, ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

2.- **¿Considera usted que a través de juegos basados en la ciencia real, Lumosity puede resultar beneficioso para aquellos que buscan mejorar sus habilidades cognitivas?** *

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni en desacuerdo, ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

3.- **¿Considera usted que Lumosity se enfoca en mejorar diversas áreas cognitivas a través de actividades interactivas?** *

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni en desacuerdo, ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

4.- **¿Considera usted que Lumosity en la actualidad es una aplicación ajustada en juegos cognitivos que preparan la velocidad de reacción, la memoria, atención y flexibilidad de razonamiento?** *

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni en desacuerdo, ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

5.- **¿Considera usted que Lumosity es un asistente para que los estudiantes se involucren en las materias para producir la acción, ganar más habilidades y renovar la forma de evaluación?** *

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

6.- **¿Considera usted que Lumosity es una plataforma de juegos que ayuda al estudiante a activar su aprendizaje significativo?** *

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- De acuerdo

7.- **¿Considera usted que el aprendizaje significativo es un elemento de enseñanza y aprendizaje, donde los estudiantes aprenden contenidos, analizan e interpretar su significado?** *

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni en desacuerdo, ni de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

8.- **¿Considera usted que los conocimientos preexistentes de las personas con los nuevos conocimientos juegan un papel fundamental en el aprendizaje significativo?** *

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni, en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

9.- **¿Considera usted que los conocimientos preexistentes logren reforzarse y estructurarse en función de interacciones proporcionadas?** *

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni, en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

10.-**¿Considera usted que el aprendizaje significativo posee una serie de cambios en sus procesos, de manera que los conocimientos previos logren reforzarse?** *

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni, en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

11.- **¿Considera usted que el aprendizaje significativo confirma que los nuevos conocimientos se integren de una forma clara y precisa para evitar la memorización?** *

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni, en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

12.- **¿Considera usted que el constructivismo influye en la generación de un aprendizaje significativo y una comprensión profunda de conceptos?** *

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo