Modelos de aprendizaje flexible: Lecciones de la pandemia y la visión de la nueva normalidad

Compilador: Arnaldo Vergara Romero, Mgtr.

Universidad Ecotec

MODELOS DE APRENDIZAJE FLEXIBLE: LECCIONES DE LA PANDEMIA Y VISIÓN DE LA NUEVA NORMALIDAD

COMPILADOR

Arnaldo Vergara Romero, Mgtr.

2022

TÍTULO

MODELOS DE APRENDIZAJE FLEXIBLE: LECCIONES DE LA PANDEMIA Y VISIÓN DE LA NUEVA NORMALIDAD

COMPILADOR:
Arnaldo Vergara Romero, Mgtr.

AUTORES:
Arnaldo Vergara Romero, Mgtr.
Duniesky Alfonso Caveda, Ph.D.
Johnny Vega Gónzalez, Mgtr.
Yadira Armas Ortega, Mgtr.
Edgar Vergara-Tejada, Mgtr.
Giraldo León Rodríguez Ph.D.
Gilda Alcívar García, Ph.D.
Carlos Ortega Santos, Ph.D.

AÑO
2022

EDICIÓN
Econ. César Augusto Pozo Estupiñán – Departamento de Publicaciones
Srta. Alejandra González Andrade-Coedición
Universidad Tecnológica ECOTEC

ISBN
978-9942-960-73-3

No. PÁGINAS
111

LUGAR DE EDICIÓN
Samborondón - Ecuador

DISEÑO DE CARÁTULA
Ing. Annabell Esperanza Aguilar Muñoz – Departamento de Relaciones Públicas y Marketing. Universidad ECOTEC

NOTA EDITORIAL

Los trabajos que conforman los capítulos del presente libro son resultado de investigaciones por parte docentes-investigadores expertos que tributan a la Línea de Investigación “Gestión de procesos de la educación superior ", en colaboración con los docentes de la Universidad ECOTEC. Los autores de esta obra tuvieron la responsabilidad de seleccionar dichas investigaciones científicas, tomando en consideración el impacto y relevancia de la información, en virtud de la difusión del conocimiento.

CONTENIDO

DATOS DEL COMPILADOR 7

PRESENTACIÓN 10

CAPÍTULO 1: EL PAPEL DEL B-LEARNING EN LA EDUCACIÓN: UNA REVISIÓN INTRODUCTORIA 11

Autores: 11

Arnaldo Vergara Romero, Mgtr. 11

Duniesky Alfonso Caveda, Ph.D. 11

1.1. Introducción 11

1.2. Materiales y Métodos 12

1.3. Modelos educativos 12

1.4. Tecnología Educativa 17

1.5. Metodologías de enseñanza-aprendizaje 22

1.6. Reflexiones finales 32

1.7. Referencias Bibliográficas 33

CAPITULO 2: GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA DE FLEXIBILIDAD DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE PARA EL NIVEL BÁSICO SUPERIOR DE UNA UNIDAD EDUCATIVA EN ECUADOR 37

Autores: 37

Johnny Vega Gónzalez, Mgtr. 37

Yadira Armas Ortega, Mgtr. 37

Arnaldo Vergara-Romero, Mgtr. 37

2.1. Introducción 37

2.2. Materiales y Métodos 39

2.3. Análisis de Resultados 40

2.4. Propuesta..... 51

2.5. Conclusiones..... 55

2.6. Referencias Bibliográficas..... 56

CAPÍTULO 3: B-LEARNING EN LA ENSEÑANZA DE ESTUDIOS SOCIALES PARA ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN MEDIA EN UNA ESCUELA ECUATORIANA 59

Autores:..... 59

Edgar Vergara Tejada, Mgtr..... 59

Yadira Armas Ortega, Mgtr..... 59

Arnaldo Vergara Romero, Mgtr. 59

3.1. Introducción..... 59

3.2. Materiales y Métodos 61

3.3. Análisis de los Resultados 64

3.3.1. Resultados de los docentes 64

3.3.2. Resultados de los estudiantes 69

3.4. Propuesta..... 75

3.5. Conclusiones..... 81

3.6. Recomendaciones..... 81

3.7. Referencias Bibliográficas..... 82

CAPÍTULO 4: MODALIDAD HYFLEX EN EL DISEÑO DE CURSOS COMO ALTERNATIVA INSTRUCCIONAL EN LA NUEVA NORMALIDAD 85

Autores:..... 85

Giraldo León Rodríguez Ph.D. 85

Gilda Alcívar García, Ph.D. 85

Carlos Ortega Santos, Ph.D. 85

4.1. Introducción..... 85

4.2. Materiales y Métodos 88

4.3. Análisis de Resultados 89

4.4. Reflexiones finales 104

4.5. Referencias Bibliográficas 105

Índices de Tablas

Tabla 1. Población del estudio 40

Tabla 2. Análisis pretest-postest para octavo grado 47

Tabla 3. Análisis chi-cuadrado pretest-postest para estudiantes de octavo grado 48

Tabla 4. Análisis pretest-postest para noveno grado 48

Tabla 5. Análisis chi-cuadrado pretest-postest para estudiantes de noveno grado 49

Tabla 6. Análisis pretest-postest para décimo grado 49

Tabla 7. Análisis chi-cuadrado pretest-postest para estudiantes de décimo grado 50

Tabla 8. Sesiones y actividades 52

Tabla 9. Rúbrica sesión 1 53

Tabla 10. Rúbrica sesión 2 54

Tabla 11. Rúbrica sesión 3 54

Tabla 12. Población y muestra de estudio 62

Índices de Figuras

Figura 1. Medio utilizado para clases virtuales 41

Figura 2. Obtención de internet para las clases virtuales 41

Figura 3. Otras opciones de internet para las clases virtuales 42

Figura 4. Disposición a la proposición de jugar aprendiendo 42

Figura 5. Conocimiento de aplicaciones propuestas 43

Figura 6. Monotonía en clases virtuales y desmotivación 43

Figura 7. Tiene conocimiento sobre la gamificación en educación 44

Figura 8. Conocimiento sobre aplicaciones en la educación 45

Figura 9. Plataformas usadas para clases virtuales 45

Figura 10. Obstáculos para implementar nuevas estrategias para clases virtuales 46

Figura 11. Detalle de los obstáculos para implementar nuevas estrategias para clases virtuales 46

Figura 12. Selección de Apps 52

Figura 13. Recursos digitales 64

Figura 14. Herramientas tecnológicas 65

Figura 15. Manejo de recursos tecnológicos 65

Figura 16. Metodología B-Learning 66

Figura 17. Desarrollo de clases como herramienta pedagógica 66

Figura 18. Utilización herramientas tecnológicas 67

Figura 19. Proceso de enseñanza 67

Figura 20. Diferentes herramientas tecnológicas 68

Figura 21. Metodología B-Learning en la asignatura 68

Figura 22. Importancia de una revista digital 69

Figura 23. Recursos digitales 69

Figura 24. Percepción de la asignatura 70

Figura 25. Motivación en Estudios Sociales 70

Figura 26. Falta de recursos tecnológicos. 71

Figura 27. Recursos de internet 71

Figura 28. Beneficio de las herramientas tecnológicas 72

Figura 29. Uso de la tecnología 72

Figura 30. Juegos tecnológicos 73

Figura 31. Clases presenciales con recursos tecnológicos. 73

Figura 32. Revista digital 74

Figura 33. Creación de la Revista digital 78

Figura 34. Carga a Flipsnack 79

Figura 35. Publicación de la Revista digital 80

Figura 36. Generación del código QR 80

DATOS DEL COMPILADOR

Economista con mención en Economía Internacional por la Universidad de Guayaquil, Ecuador. Contador Público Autorizado por la Universidad de Especialidades Espíritu Santo, Ecuador. Magister en Economía mención en Desarrollo Económico y Políticas Públicas, Universidad Ecotec y Doctorando en Ciencias Sociales y Jurídicas, Universidad de Córdoba, España.

Para complementar la formación profesional cuenta con un título de Experto en Metodologías para la Investigación, Universidad de Córdoba, España; Diplomado en Desarrollo de Competencias Gerenciales, Tecnológico de Monterrey, México y un título de Experto Tributario.

Actualmente labora como Docente-investigador en el Centro de Estudios para el Desarrollo Sostenible de la Universidad Ecotec, ha impartido materias en grado y posgrado para las carreras de Economía, Administración de Empresas y Tecnología Educativa.

Suplementario, tiene más de diez años de experiencia en consultorías e investigaciones para el sector público y privado sobre temas de economía, administración, evaluación de proyectos corporativos, educativos y sociales. Cuenta con un portafolio de artículos académicos de alto impacto, impacto regional, libros, capítulos de libros, congresos científicos y dirección de proyectos de investigación.

PRESENTACIÓN

El libro presenta un análisis teórico y empírico de la educación en tiempos de pandemia, su repercusión en los niveles de enseñanza, la toma de decisiones parciales ante el reto de la crisis y la evaluación de dichas decisiones como diagnóstico para una alternativa de la nueva normalidad vigente.

El primer capítulo presenta una revisión sistemática como introducción al papel del B-Learning en los distintos niveles de educación, donde se resalta los modelos educativos, la tecnología educativa y las múltiples metodologías para la enseñanza del siglo XXI.

El segundo capítulo estudia el uso de la gamificación como estrategia de enseñanza para el aprendizaje de estudiantes de una escuela en Ecuador mediante aplicaciones interactivas. Donde se evidencia que una clase monótona desmotiva al alumnado, que los docentes conocen plataformas de gamificación, pero son aplicadas con poca frecuencia, limitando a una sola aplicación de uso.

El tercer capítulo presenta un análisis empírico que busca forjar y reforzar el aprendizaje en la educación a nivel básico, tratando de generar una metodología B-Learning en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de Estudios Sociales de una Escuela Particular en el Litoral ecuatoriano. De esta forma se busca utilizar recursos tecnológicos para ralentizar el aprendizaje significativo que se ha desarrollado en el transcurso de los años.

El cuarto capítulo profundiza la estrategia instruccional llamada HyFlex (Hybrid-Flexible), presentando los resultados de una investigación documental y de revisión teórica a través de los principales hallazgos acerca de esta modalidad. En el mismo se puede resaltar, el consenso acerca que las clases diseñadas empleando HyFlex podrían enfrentar mejor una situación provocada por catástrofes naturales o pandemias.

El Compilador

CAPÍTULO 1: EL PAPEL DEL B-LEARNING EN LA EDUCACIÓN: UNA REVISIÓN INTRODUCTORIA

Autores:

Arnaldo Vergara Romero, Mgtr.
https://orcid.org/0000-0001-8503-3685
Magister en Economía.
Universidad Tecnológica ECOTEC, Ecuador.
avergarar@ecotec.edu.ec

Duniesky Alfonso Caveda, Ph.D.
https://orcid.org/0000-0001-7889-8066
Doctor en Ciencias Pedagógicas.
Universidad Tecnológica ECOTEC, Ecuador.
dalfonso@ecotec.edu.ec

1.1. Introducción

La ciencia de la educación y el proceso de enseñanza ha ido evolucionando en gran medida al cambio generacional y social, este cambio involucra la inclusión de las tecnologías. Esto se hace visible en la actualidad con la introducción de los avances en los recursos tecnológicos dentro del aula de clases para captar la atención de los niños y adolescentes en diferentes áreas.

Se puede decir que ha evolucionado la forma tradicional con la que se daba clases a los niños años atrás, lo que significa que los docentes han tenido que capacitarse e informarse en la nueva forma de enseñar porque ahora tienen más acceso información de forma digital y no solo ellos sino también los estudiantes. Es por eso que cada día se buscan nuevas estrategias didácticas para que el estudiante pueda aprender y pueda desarrollar su propio conocimiento en base a los estudios adquiridos.

La educación es el proceso de formación de los hombres –en sentido genérico– en los códigos sociales y culturales; con ella, se espera acceder a lo humano, desarrollar la

sociedad, democratizar las instituciones, culturizar al pueblo, formar ciudadanos, producir conocimientos y saberes, disminuir las desigualdades sociales, construir un país justo, garantizar la paz, hacer efectivo el derecho a la educación entre otras fundamentales esperanzas. Tales aspectos son pretensiones educativas a la vez que culturales y sociales; es en la cultura donde se construyen los significados y los simbolismos que permiten y posibilitan las interacciones de individuos y grupos sociales (Peña y Otálora, 2018, p.61).

1.2. Materiales y Métodos

Para cumplir el objetivo de la presente investigación se realiza un análisis documental o no intrusivo, donde se incluyen artículos científicos en revista indexadas con la búsqueda de los siguientes términos “B-Learning”, “tecnología educativa”, “B-Learning AND educación”, “herramientas pedagógicas”, “pedagogical AND tools”, “educative AND technology” y “B-Learning AND education”.

Se amplió la búsqueda en la indexación del Journal Citation Report (JCR) y Scimago Journal Rank (SJR). Para el caso de Web of Science se incluyó Social Sciences Citation Index (SSCI), Science Citation Index Expanded (SCIE), Art and Humanities Citation Index (AHCI) y Emerging Sources Citation Index (ESCI).

Se seleccionó varios artículos desde el 2000 hasta el 2021, para una preselección enfocada al abordaje de la problemática mediante la lectura del título, tema, resumen y palabras clave (Sed’a et al., 2021; Vergara-Romero et al., 2022). Se creó un banco de artículos en la plataforma Mendeley y se profundizó el estudio de estos artículos, construyendo una sistematización del campo señalado y un análisis comparativo entre los diversos estudios (Hernández-Rojas et al., 2021; Jimber del Río et al., 2020).

1.3. Modelos educativos

Los modelos educativos son un método de enseñanza muy amplio en el cual se busca transmitir conocimientos de una generación a otra, esta se basa en una serie de conceptos o reglan que dirigen la educación de un país para así obtener un nivel educativo optimo y estable para los niños, niñas y adolescentes. Estos modelos buscan dar una guía para que el conocimiento sea impartido según la época, las técnicas, métodos o pedagogías que se desee impartir.

> Es necesario recalcar que el docente debe conocer el modelo educativo, entre más conocimiento tenga de este, le permitirá crear una planeación didáctica y uso de herramientas y técnicas acorde a cumplir objetivos que tendrán un impacto favorable en la educación de los estudiantes. Teniendo en cuenta que un modelo educativo es una recopilación o síntesis de diversas teorías que logran reunir bases dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, buscando que estos den respuesta a las necesidades de la sociedad, estos han ido evolucionando, actualmente con la implementación del nuevo modelo educativo se pretende formar profesionales competentes, con sentido humano y capacidad para crear conocimiento, cada modelo educativo tiene validez, vigencia y utilidad conforme a la época histórica en que nos encontramos. (Orozco, et al., 2017, p.60)

El modelo educativo representa considerar aspectos importantes en la educación como: el estudiante, el docente, el clima áulico y los padres de familia. Todos forman la comunidad educativa que permite a la unidad educativa que cumplan los parámetros establecidos por la institución debido a que se pueda solucionar cualquier tipo de problema que se pueda presentar. Cabe recalcar que un modelo educativo es la forma con la cual se va a llevar los conocimientos de los estudiantes donde la enseñanza aprendizaje proyecta al estudiante personalidad, responsabilidad, valores y sobre todo conocimiento.

Cada docente tiene la capacidad de implementar métodos de aprendizaje diferente, pero una comunidad educativa trabaja con el mismo modelo. Tenemos algunos tipos que podemos abordar como son: el modelo tradicional, el modelo conductista y el modelo constructivista.

- El Modelo tradicional: Este modelo hasta la actualidad ya se ha dejado de utilizar, pero hay docentes que llevan arraigado este tipo de enseñanza y no comprenden que cada cierto tiempo se debe cambiar la forma de educar al estudiante. La forma en que se trabajaba el modelo tradicional era que los estudiantes solamente participaban escuchando al docente, más no emitiendo comentarios algunos, siempre en silencio y receptando toda la sabiduría que puede transmitirse dentro del aula de clases. El docente era el transmisor principal y único de la información que se generaba cada día según el tema establecido.
- El Modelo Conductista: Este modelo como su nombre lo indica se basa en seguir patrones de conducta en la cual el docente sigue siendo el principal promotor del

aprendizaje y el estudiante solamente recibe la información, pero ahora la memoriza o la repite para aprendérsela debido a que este modelo agrega un sistema basado en estímulos que quiere decir, que el educador motiva al educando con premios o recompensas para que pueda aprender toda la información que se ha dado en el aula de clases. Estudia la conducta, define el aprendizaje, reacciona a un incentivo para desarrollar el aprendizaje que permiten saber si los estudiantes logran las competencias junto a los estudiantes. Su fundamento filosófico fundamental es el positivismo y establece como objeto de estudio la conducta; fenómeno psicológico observable y medible científicamente a través de las influencias (los estímulos) y sus resultados (las respuestas del individuo), donde el aprendizaje tiene lugar por la fijación de estímulos del medio y sus respuestas conectadas (Toledo y Cabrera, 2017, p.2).

- El Modelo Constructivista: Este modelo se forma de la construcción del conocimiento, plantea múltiples perspectivas del aprendizaje y busca estructurar una nueva forma en la que los estudiantes aprendan una nueva estrategia para recibir información. Este tipo de aprendizaje permite que el estudiante participe de forma activa, pueda investigar, desarrollar los conocimientos, investigar, analizar, participar y dar sus opiniones en el aula de clases, es decir el docente ya ahora, el docente no es el único que transmite el conocimiento, sino que ambos comparten lo que han buscado. En este modelo se incluyen diferentes tipos de recursos o estrategias de aprendizaje donde el docente motiva a los estudiantes a participar y descubrir el conocimiento jugando, viendo videos, documentales, en internet o en videoconferencias.

  La concepción constructivista del aprendizaje escolar encuentra sustento en la idea de que la finalidad de la educación que se imparte en las instituciones educativas es promover los procesos de crecimiento personal del alumno. Estos aprendizajes no se producirán de manera satisfactoria si no se proporciona una ayuda específica, a través de la participación del alumno en actividades intencionales, planificadas y sistemáticas, que logren propiciar una actividad mental constructivista (Agama y Crespo, 2016, p. 5).

Las diferentes teorías educativas buscan ayudar a la reflexión humana sobre cierto tipo de ciencia que ayuda a las prácticas educativas como: la pedagogía, la andrología, filosofía, psicología, historia o sociología, entre otras. Todas estas ciencias complementan a las teorías educativas para ayudar a los contenidos y al currículo nacional a formar parte de forma activa de los estudiantes (Hinojo Lucena et al., 2020). Cada ciencia se ocupa de algún fenómeno educativo que se encarga de todos los procesos educativos para que las personas reciban una correcta educación debido a que todas las diferentes disciplinas buscan que los docentes transmitan valores, culturas, respeto y formas de actuar correctas dentro del ámbito en el que nos desarrollamos.

> Las teorías educativas que funcionan como la base del proceso de aprendizaje han evolucionado, encontramos que después de las teorías conductista y cognitivista se han desarrollado las teorías constructivistas y socio constructivista. Tanto los alumnos como los profesores han aprovechado estos cambios para introducir y utilizar más frecuentemente las TIC dentro del proceso de aprendizaje (Valdez, 2016, p.15).

Según la ciencia y la época existen modos en los cuales se buscará entender el conocimiento basándose en los problemas que vayan apareciendo en la educación porque no podemos aplicar todas las teorías en un mismo cada siempre se debe analizarlo antes de ver que nueva ciencia aplicar (Sánchez Ruiz et al., 2021). Si un estudiante está presentando problemas en sus estudios se puede aplicar la pedagogía ya que esta se encarga de proponer nuevas técnicas o métodos para un mejor aprendizaje; ahora, si el estudiante tiene conductas emocionales que están influyendo en su educación la parte psicológica es la encargada de ayudar al estudiante porque esa ciencia estudia el comportamiento de los seres humanos. Cada ciencia o disciplina se diseñó para ayudar a la educación a mantener un equilibrio e impulsar a los procesos a que exista una investigación que beneficie la construcción del conocimiento científico.

La educación en la actualidad

La educación actual busca mucho la participación de los estudiantes dentro del aula de clases, también incentiva la construcción del propio conocimiento basado en los diferentes recursos e impulsa al manejo adecuado de los recursos tecnológicos bajo la supervisión del docente para proporcionar una amplia investigación y la reunión de los saberes. Cada vez es más evidente darnos cuenta que en la actualidad los niños desde que nacen utilizan

la tecnología viendo videos, aparatos electrónicos musicales o en la educación, es más podemos decir que los libros van quedando a un lado porque tenemos una red informática que permite acceder a cualquier tipo de información a través de una señal y un aparato electrónico (Castellanos Dorado et al., 2021; Vergara-Romero, 2021).

El estudiante en la actualidad les llama más la atención todos los juegos, videos, aplicaciones, programas, imágenes o grupos que sean en internet y podemos evidenciar en nuestras casas cuanto tiempo del día pasa un niño frente a una computadora o un celular, la codependencia que hay entre los aparatos electrónicos se hace cada vez más presente en esta época en la que vivimos y sino participan de la tecnología van creando inmensos vacíos que no se pueden llenar después. Es muy importante el correcto uso de cada uno de estos aparatos electrónicos porque si no se indican limites o se enseña el uso correcto los niños se pueden perder en esta era tecnología que cada vez está más presente en nuestras vidas.

> Generalmente la educación es entendida como un proceso de enseñanza y aprendizaje. En este marco, la enseñanza es concebida de distintos modos, desde aquellas que la relacionan con el proceso específico de instrucción hasta aquellas que la identifican con la propia educación. Pero por tradición, la enseñanza siempre estuvo ligada a la idea de transmisión de conocimientos, a la instrucción de habilidades, a la generación de un cambio de conducta en las personas. La didáctica, como una rama de la educación, se ha ocupado de estudiar y organizar los métodos de la enseñanza que faciliten la transmisión de conocimientos y habilidades (Tintaya, 2016, p.3).

Es evidente la inmensa comparación de la educación en el siglo XIX y en el siglo XXI porque debido a los diferentes sucesos, el mundo ha tomado un giro de 360 grados para ponerse a la vanguardia de lo que se necesita. Los docentes han cambiado la tiza por el marcador, la pizarra por el computador, los libros por el internet, las películas en CD por videos en línea, todos es diferente a como nos lo cuentan nuestros padres exactamente porque son siglos diferentes y porque la tecnología ha cambiado. Antes los docentes solamente hablaban y no escuchaban opiniones de los estudiantes y ahora el estudiante presenta sus opiniones acompañadas de la conclusión del docente, todo cambia y seguirá cambiando.

> La educación actual requiere cambios para poder adaptarla a las necesidades de la sociedad de nuestros días. La profesionalización del docente, es decir, la incursión de la figura del profesor dentro de las diferentes profesiones ha traído consigo algunas consecuencias. La sistematización de sus tareas y el excesivo control que en ocasiones se ejerce por parte de las Administraciones Educativas, hace que nos planteemos el interrogante de cómo debe actuar el profesorado en su día a día para dar respuesta a todas las demandas, tareas y funciones que de su figura se espera (García, 2015, p.1200).

La educación en la actualidad requiere constante innovación en la cual se busca modificar elementos existentes para mejorarlos, eso ocurre en todo ámbito educativo en el cual se mejoran las técnicas de enseñanza aprendizaje con nuevos recursos que permitan al estudiante y al docente tener un mejor punto de vista de los temas implementando recursos innovadores o técnicas didácticas que complementen los nuevos procedimientos que se presentan en nuestro sistema de educación (Mendieta-Cepeda et al., 2021; Vergara-Romero, 2021). Cada día es más evidente el hecho de que los estudiantes buscan innovación en el aula de clases como por ejemplo en lugar de ver láminas o figuras ahora visualizan videos, llevando a notar que se está innovando en la forma de observar una imagen, entre otros recursos que van cambiando. La innovación del internet y el correo electrónico han logrado un aprendizaje virtual que permite la comunicación de una o varias personas sin necesidad de salir de sus hogares, lo cual ha logrado la interacción, exploración y el descubrimiento de nuevos conocimientos.

1.4. Tecnología Educativa

La tecnología educativa surge de la incorporación de las Tics a la educación con su gran aporte y beneficio a los sistemas educativos proporciona un sistema de procesos de enseñanza en base a recursos en línea para que los docentes, estudiantes, padres de familia, entre otros tengan acceso a una nueva forma de aprendizaje. Esta nueva tecnología busca el estudio de conocimiento a través de las redes en la cual no sea limitado el aprendizaje, sino que sean proporcionándose herramientas para desarrollar un mejor trabajo y así optimizar los objetivos académicos. “La tecnología educativa debe garantizar que las experiencias de aprendizaje se configuren basándose en los principios de la globalización, la interdisciplinariedad y transdisciplinariedad, empleando acciones que se derivan del aprendizaje experiencial, por descubrimiento, por proyectos y por problemas” (Cañizález y Kendry, 2017, p.36).

> No se puede negar el papel fundamental que desempeña la tecnología educativa -particularmente las tecnologías digitales, el uso de la Internet y los entornos virtuales de aprendizaje- en la educación y, desde luego, en la formación y capacitación de los docentes. Estos temas se tratan en los programas de posgrado y de licenciatura de la Facultad de Educación, y es importante conocer cuántos estudios en esta área se han llevado a cabo, como una primera aproximación, y, posteriormente, estudiar el impacto que ejercen en el trabajo de los docentes y profesionales de la educación (Beltrán, et al., 2015, p. 4).

La tecnología educativa combina los conocimientos de los docentes con las aplicaciones o los dispositivos electrónicos para potenciar el aprendizaje de los estudiantes y así ayudar con el proceso de enseñanza aprendizaje. El aprendizaje tradicional está quedando un poco rezagado en la actualidad para permitir a los docentes abrirse paso a la tecnología, esto significa que los docentes pueden investigar, planificar, enseñar y administrar el uso tecnológico gracias a una computadora conectada a una red de internet. Estas TICS han evolucionado la forma de ver la enseñanza actual porque "(…) han sido parte de un movimiento social sin precedentes en la historia de la humanidad, y han generado un impacto en la sociedad, lo cual se visibiliza desde hace quinientos años, al utilizar el libro como soporte impreso" (Najar, 2016, p.5).

Interacción y selección de tecnología educativa

Debido a los constantes cambios de la educación se ha buscado el mejoramiento de las técnicas y de los recursos tecnológicos, esto implica indagar nuevas formas de enseñanza en la cual los docentes formen parte del proceso de enseñanza – aprendizaje para innovar nuevas estrategias que proporcionen conocimientos a los estudiantes y que sirvan como soportes para sus carreras académicas (Ortega-Ortega et al., 2021). La interacción con la tecnología ya es un tema que está en todo su apogeo lo que significa que ya no es imposible la educación virtual, es por ello que ahora las clases son de forma virtual lo que significa que el estudiante se conecta, investiga o recibe clases desde su hogar conectándose mediante una computadora con su profesor.

> Para seleccionar estrategias didácticas se deben considerar aquellas que permitan alcanzar los objetivos de aprendizaje, apoyadas en técnicas y actividades que se ajusten a lo que se pretende como fines formativos; esta selección incide en el éxito o fracaso escolar, al interactuar en contextos y situaciones reales de aprendizaje, favoreciendo la adquisición de conocimientos, desarrollo de habilidades y formación de valores (competencias del saber, saber-hacer, ser y saber-convivir), guiando al estudiante hacia procesos con autonomía e interacción con los demás (Rivero, 2013, p. 40).

La innovación de la tecnología en la actualidad es uno de los procesos más cambiantes y dinámicos del mundo que influyen en la calidad educativa debido a que sino innovamos no habría un cambio en la forma de planificar o establecer nuevas estructuras de enseñanza aprendizaje. Los docentes utilizan mucho la innovación para crear nuevas estrategias que hacen que el estudiante sienta curiosidad por la asignatura en la que van a recibir, un ejemplo claro sería: supongamos que tenemos dos muy buenos profesores, pero un docente solo se dedica a trabajar en la pizarra y el otro docente presenta sus clases en un proyector con videos e imágenes. Si preguntáramos a los estudiantes cuál le resulta más atractiva o innovadora contestarían; que el segundo docente porque actualmente su mundo es tecnológico, los estudiantes buscan que sus clases sean como su vida normal, llena de colores, internet y juegos; es por eso que el docente actual debe combinar lo tradicional y lo tecnológico para potenciar el rendimiento académico dentro del aula de clases.

Ventajas de la tecnología educativa

Existen algunas ventajas que la tecnología en el área de la educación siempre se puede implementar como el uso de ordenadores, Internet, teléfonos móviles, tabletas o pizarras digitales, trae consigo las siguientes:

- Permite que la educación se adapte a los cambios de la actualidad, y en correspondencia a la actual era tecnológica.
- Genera en los docentes la posibilidad de tener a la mano una larga lista de recursos y herramientas sobre los que sustentar su explicación de la asignatura.
- Permite a los estudiantes tener un mejor nivel de entendimiento de los contenidos dictados en clase, dado su carácter visual e interactivo.
- Proporciona en los educandos la posibilidad de ahondar en las temáticas e incluso reforzarlas gracias a juegos online, búsquedas del tesoro, entre otros (Zambrano y Jalil, 2019, p.234).

Al establecer estas ventajas se puede evidenciar que potencian el desarrollo del aprendizaje a través de las tecnologías educativas, es por ello que se ha ido implementando poco a poco hasta el punto de ser hoy un medio por el cual los estudiantes siguen recibiendo educación a pesar de una situación de pandemia mundial, lo medios tecnológicos han permitido que los estudiantes puedan seguir aprendiendo a través de un computador. Este hecho es algo maravilloso porque si nos preguntarán hasta unos 10 años atrás los docentes nunca hubiesen imaginada dar clases desde sus hogares y a través de una computadora. Todo ha ido actualizando y siempre en beneficio de los estudiantes porque son ellos el futuro, son los próximos: presidentes, doctores, abogados, profesores, vigilantes, arquitectos, economistas, entre otros. Tenemos un sin número de profesiones que podemos recalcar, pero no hay nada más importante que el aprendizaje.

Mientras sigan evolucionando las tecnologías de comunicación y de información los docentes continuarán capacitándose para estar a la vanguardia de los futuros procesos académicos. Hoy en día llevamos una educación virtual por motivo de una pandemia, pero no podemos dejar de lado la idea que en un futuro los centros de educación presencial pueden quedar obsoletos y este modelo implementado por necesidad se vuelva el día de mañana algo perenne en nuestras vidas.

Internet en los procesos de enseñanza aprendizaje

El internet como ya se ha evidenciado es una red llena de información a la cual puede acceder cualquier tipo de persona y que cuenta con un amplio conocimiento que se encuentra ahí, esperando ser encontrado. Es muy importante tener en cuenta que el uso del internet implica tener responsabilidad al momento de buscar o interpretar una información porque no todo lo que está subido es completamente real, es por eso que se investiga profundamente en varias páginas para corroborar alguna noticia. El internet se ha potenciado como actor principal de la enseñanza colaborando con un amplio contenido para los docentes, es decir, antes los profesores investigaban dentro de bibliotecas y ahora lo hacen a través de sus computadoras, quiere decir que se ha evolucionado la forma de búsqueda y de acceso al conocimiento.

La aplicación de internet básicamente cumple la función de buscador que sirve de acceso o ventana para un sin número de nuevos conceptos o herramientas que proporcionen ventajas para el usuario. Un mundo completamente diferente no solo nacional, sino que de forma internacional podemos saber que piensan en otros países o como ellos llevan la

educación, todo esto lo podemos saber mediante un clic sin salir de nuestras casas o países ahora podemos conocer la historia del mundo leyendo cómodamente en nuestro hogar. Esta red permite tanto acceso a información que podemos hacer cursos o capacitarnos buscando las herramientas necesarias para lograrlo, en el punto de vista educativo el internet ha sido de gran utilidad para toda la comunidad educativa ahora los padres de familias ayudan a sus hijos con tutoriales, investigando o buscando en internet algún tema, es decir no se limita el conocimiento ni se lo restringe por edades, el aprendizaje es amplio y para todos.

Podemos nombrar algunas ventajas del uso del internet dentro de los procesos de aprendizaje como:

- Interés y motivación para los estudiantes.
- Accesibilidad a la información.
- Fácil manejo de recursos tecnológicos.
- Mayor comunicación con otros países.
- Alfabetización informática.
- Alto índice de autocapacitación.
- Potenciador del aprendizaje autónomo.

Es cierto que Internet proporciona diferentes beneficios para la sociedad en general, al poner a nuestro alcance distintas fuentes de conocimiento, convirtiéndose así en un potente instrumento para el aprendizaje y la formación intelectual, profesional y personal. Ha supuesto además la aparición de nuevos tipos de comunicación y relación y ha aportado un medio inagotable para el entretenimiento, la diversión y el esparcimiento (Rial, et al., 2015, p.8).

A pesar de ser un increíble recurso para realizar investigaciones sino se supervisa sobre todo en estudiantes pueden hacer uso de forma incorrecta del internet, es por eso que siempre el docente se ha visto en la tarea de proporcionar links o enlaces de búsqueda para que los estudiantes hagan resúmenes o tengan una guía del trabajo que desean buscar.

Es evidente que en tanta información podamos perder el hilo de lo que deseamos buscar o nos resulte distractor la cantidad de juegos o páginas que podemos conocer, pero siempre se ha de encaminar a los estudiantes a seguir la línea de la educación.

Esta herramienta tecnológica ha sido caracterizada muchas veces como principal técnica del aprendizaje porque se ha centrado en gran medida en temas educativos. Para los docentes está aplicación es muy útil si la sabe aprovechar porque de nada sirve tener acceso a internet y no darle la importancia o el interés que necesita. Siempre que el docente necesite implementar alguna nueva herramienta tecnológica o una metodología primero se encarga de investigarla utilizando el internet conoce las características del programa, las ventajas, desventajas y como está puede beneficiar al estudiante al momento de implementarla dentro del aula de clases, es por eso que todo buscamos en esta red.

La utilización de las redes sociales para fines educativos provoca cambios importantes: los docentes tienen ante sí el reto de involucrarse con nuevas tecnologías, pero sobre todo de usar aquello que resulte atractivo para los estudiantes y aprovechar las oportunidades. Las redes sociales pueden favorecer significativamente el proceso de la educación formal, porque permiten que el estudiante desarrolle actividades académicas en un contexto amigable (Gómez, Contreras, & Gutiérrez, 2016, p. 8).

Los procesos de enseñanza cada día van evolucionando debido a que todo va cambiando y transformándose es por eso que los docentes implementan herramientas tecnológicas que combinen el conocimiento que ellos poseen y un instrumento digital para motivar a los estudiantes. En el área de Estudios Sociales combinamos el amplio conocimiento del docente histórico con la presentación de recorridos virtuales, imágenes o videos de las diferentes escenas históricas del país y del mundo. Está combinación mixta de aprendizajes proporciona más conocimientos e interacción del docente con el estudiante y permite desarrollar las diferentes habilidades que posean.

1.5. Metodologías de enseñanza-aprendizaje

Las metodologías de enseñanza aprendizaje ofrecen una nueva forma de enseñar a todas las personas para recorrer un camino de conocimientos. Estas técnicas de enseñanza ayudan a los docentes a transmitir de una manera correcta sus asignaturas además de procurar que se cumplan los objetivos del currículo académico. Los modos o las técnicas que emplean los docentes en cada una de sus asignaturas son supervisados pedagógicamente que cumplan con los estándares establecidos para que aprendan y puedan contextualizar, analizar, resumir y emitir sus propios criterios.

Metodología sincrónica

Antes de hablar del método sincrónico debemos exponer el principio de esta técnica fundada para las personas, este es un método informático donde se usan los computadores para simular la actividad presencial. Muchos establecimientos debido a la pandemia pasaron de una clase presencial a una clase en línea, esto ha conseguido que probemos con la enseñanza sincrónica, para notar su desarrollo en el aprendizaje de su vida cotidiana, ya que no solo, la podemos utilizar en las instituciones sino en el día a día.

> El aprendizaje sincrónico hace referencia a estudios online a través de un chat. Este tipo de aprendizaje solo puede suceder en línea por otro lado encontramos. Al ser online, se puede mantener en contacto con el docente y con otros estudiantes. Se denomina aprendizaje sincrónico porque los sistemas permiten que los estudiantes pregunten a su docente o compañeros y estas preguntas se responden de manera instantánea a través de la mensajería instantánea (Prado, 2020, p. 8).

La instrucción en línea nos ayuda a interrelacionarnos en cortos periodos de tiempo, “en vivo” con un tutor o un jefe siendo el caso de los que trabajan, o los que tienen reuniones desde un continente a otro. Se han implementado estas técnicas las reuniones virtuales para poder utilizarla casi en todo tiempo. En pocas palabras podemos decir que son reuniones grupales o uní personales que se utilizan para el aprendizaje o para hacer una labor. En estos tiempos ha evolucionado el conocimiento, ya que se han implementado métodos o herramientas tales como: banda ancha, videos, plataformas digitales y más con la que se ha difundido el uso del aprendizaje sincrónico.

La participación en tiempo real de los estudiantes es esencial ya que tiene la experiencia en el trato con los docentes y sus compañeros de clases, haciendo que progresen en el aprendizaje y la enseñanza perfeccionando la interacción con las personas en estos tiempos de pandemia. En el aspecto educacional se conceptúa la interacción como uno de los elementos más importante de esta técnica al efectuarse la planificación de una clase, se realiza un encuentro sincrónico creando un vínculo de comunidad entre los estudiantes y el docente dando como resultado un mejor aprendizaje en los temas expuestos en clase. Si bien podemos decir que ahí diversos procedimientos de enseñanza en esta metodología uno es la elaboración de un espacio donde se puedan dar talleres o resolver tareas entre el tutor y el estudiante. Y el otro proceso es para que el estudiante aprenda desde sus hogares sin tener que salir de casa.

> Las herramientas sincrónicas (Skype, chat en línea, telefonía fija o celular) son utilizadas en menor medida, a pesar de que existe una percepción en los estudiantes acerca de que estas facilitan mayor interacción con el docente y los otros compañeros; su principal limitante se encuentra en la exigencia de un horario específico de conexión; igualmente, en algunos casos la velocidad de conexión se puede constituir también en un factor limitante para el uso de estas herramientas de tipo sincrónico (Páez, et al., 2016, pág. 89).

El aprendizaje sincrónico tiene ventajas como:

- Interacción de los estudiantes en tiempo real y en línea.
- Intercambio de aprendizajes con sus compañeros.
- Permite conectarse desde sus hogares sin necesidad de salir de casa.
- Entornos virtuales actualizados.
- Conexión con el docente
- Resolución de problemas y actividades en línea.

Metodología asincrónica

El aprendizaje asincrónico se la puede definir como:

> … un trabajo de curso proporcionado a través de la web, email y tableros de mensajes que luego son publicados a través de un foro en línea o directamente al correo facilitado por el docente. Un beneficio que tiene el aprendizaje asincrónico es que el estudiante puede ir a su ritmo, esto sugiere la necesidad de que el estudiante reciba mentoría en temáticas variados que apoyen el crecimiento y la confianza en su propio conocimiento (Prado, 2020, p. 4).

Este aprendizaje al contrario que el sincrónico utiliza una metodología fuera de línea lo que significa que el aprendizaje no se realiza en tiempo real, esta enseñanza la realiza el estudiante en el tiempo que el desee debido a que no debe estar conectado a una hora especifica con el estudiante, ellos pueden aprender en su propio ritmo y horario porque reciben clases o tarea a través de una plataforma donde realizará las actividades en la hora adecuada.

El estudiante es independiente, trabaja, realiza y desarrolla sus actividades en el momento que desee, esto permite que aquellos estudiantes que trabajan puedan cumplir su jornada

y después estudiar. Se debe tener en cuenta que este aprendizaje no está ocurriendo en tiempo real y le da al estudiante más flexibilidad de aprendizaje. Deja espacio para ser autodidactas y calcular el tiempo que necesita para realizar sus tareas según las actividades que tenga en su vida diaria.

> La participación en actividades asincrónicas requiere no solo de disponer de más tiempo para aportar, sino también del dominio de herramientas de análisis, pensamiento crítico y de resolución de problema, buenos hábitos de estudio, capacidad de trabajo colaborativo; junto con tratar de superar las dificultades asociadas a la comprensión y producción de texto. La paradoja es que participar en las actividades asincrónicas de foro y wiki contribuiría también al desarrollo del pensamiento crítico y creativo, a la solución de problemas, habilidades cognitivas superiores, en un círculo virtuoso si se realiza un proceso colaborativo de aprendizaje (Lagos, Tarifeño, y Abello, 2019, p. 4).

Metodología B-Learning

Este aprendizaje como su nombre lo indica es una metodología mixta, es decir, combina el aprendizaje sincrónico (en línea) y al aprendizaje asincrónico (fuera de línea) este tipo de aprendizaje es el más utilizado en la actualidad debido a que el mundo entero está atravesando una pandemia mundial por lo cual ninguna persona ha podido salir de sus hogares en especial los niños, niñas y adolescentes. Debido a esta pandemia se buscaron diferentes técnicas y métodos para que los estudiantes sigan aprendiendo y se llegó a la conclusión de que la técnica más opcional sería el aprendizaje B-Learning que ayuda que los estudiantes reciban clases en línea donde ven a su profesor, pueden conversar interactuar con ellos sino también les permite que envíen deberes y tarea de forma off line para que organicen su tiempo para realizar las actividades que envía el profesor.

> Como característica principal se tiene que el Blended Learning es ajustable tanto en los entornos educativos, resaltando el desarrollo de habilidades cognitivas, mejorar comprensión y aplicación de los conocimientos adquiridos, enfrentar problemas del futuro, toma de decisiones, apropiación del manejo de las TIC, flexibilidad horaria, accesibilidad a la información, rapidez en la comunicación, desarrollo y actualización de contenidos (González, Perdomo, y Pascuas, 2016, p.16).

Esta nueva metodología abrió paso a que los docentes tengan una nueva forma de enseñanza ante una pandemia que no permite que los estudiantes asistan a los establecimientos de forma presencial esta es una buena alternativa para mantener protegidos a los estudiantes y que aun así puedan seguir aprendiendo. Este aprendizaje ayuda a desarrollar las competencias digitales y que los estudiantes puedan desarrollar su creatividad y habilidades tecnológicas ya que en la actualidad debemos recordad que la mayoría de las herramientas son digitales y hacen despertar el interés de los niños. No todos cuentan con tecnología de punta en los hogares, pero la mayor parte de la sociedad posee un celular o una computadora y mediante estos aparatos electrónicos los estudiantes pueden aprender de una forma más entretenida mediante: imágenes, videos, documentos, paseos en línea, juegos, dinámicas, entre otros. Son un sin número de recursos que en la actualidad los docentes pueden proporcionar a los estudiantes.

El internet se combina con el aprendizaje B-Learning con buscador y navegador principal para realizar cualquier investigación durante o fuera de las horas de clases se puede decir que permite desarrollar un aprendizaje constructivista y puedan fomentar sus propios conocimientos. El docente en una enseñanza B-Learning ya no es solo el expositor que antes era en las aulas de clases debido a que ahora es una guía para los estudiantes y pueden construir nuevos conocimientos juntos durante sus actividades en línea. Si se explica detalladamente el aprendizaje B-Learning se puede destacar que se aprovechan de mejor manera los recursos y no se pierde comunicación con los profesores que aun estando en sus hogares se conectan con los estudiantes.

> El B-Learning presenta en la sociedad digital muchas ventajas para la educación superior, entre ellas se puede poner a disposición de los alumnos un amplio volumen de información y contenidos fácilmente actualizables. Así como, flexibilizar la información, independientemente del espacio y el tiempo en el cual se encuentren el profesor y el estudiante (Núñez, Monclúz, y Ravina, 2019, p.3).

Este nuevo enfoque de aprendizaje combina la enseñanza presencial con recursos y actividades en línea, cabe recalcar que no se reemplazan las clases presenciales o con los docentes, sino que se las complementa con recursos digitales.

Los docentes incorporan a sus clases técnicas basadas en las nuevas tecnologías para proporcionar nuevas formas de aprendizaje con mayor flexibilidad para que el estudiante aprenda y pueda acceder a toda la información que necesite sin que sea limitado su conocimiento, es decir antes se limitaba al estudiante al concepto que el docente daba, pero, en la actualidad se solicita al estudiante buscar su propio conocimiento y formar su concepto.

Los profesores se apoyan en recursos digitales para hacer de las clases una nueva forma de trabajo y que los estudiantes combinen procesos de aprendizaje en línea y fuera de línea.

> Vale la pena aclarar que el B-learning no es simplemente la mezcla de escenarios presenciales con uno virtual, utiliza las tecnologías de la información para sacar el máximo rendimiento de ambos modelos. El resultado obtenido debe ser una formación que facilite tanto la actividad del docente como del estudiante, y que dé viabilidad a un proceso de aprendizaje lo más completo posible (Duque y Soler, 2019, p. 23).

B-Learning en la educación

Para poder socializar la importancia de esta metodología combinada o también llamada B-Learning, se debe primero tomar en cuenta los antecedentes educativos con los que se tuvo que luchar en período lectivo 2020-2021 a nivel nacional y quizás a nivel mundial debido a la pandemia por el COVID-19. Donde se hizo complejo la enseñanza por la falta de manejo de los estudiantes de herramientas digitales y sus recursos tecnológicos disponibles pese a la socialización de las TIC´s enfocándose directamente en el ámbito escolar de educación básica y básica media. La educación básica tomo un cambio significativo la cual debe ser aprovechada, no descartar las herramientas ya conocidas y trabajadas por un posible regreso a clases presenciales para volver a la metodología tradicional y monótona, se debe aprovechar estas nuevas experiencias para generar un cambio en la enseñanza / aprendizaje donde está sea combinada tanto fuera como dentro del aula y aquí es donde se impulsa la metodología B-Learning en la enseñanza ahora en el ámbito de la educación básica ya que en las instituciones superiores ya se trabajaba con esta metodología.

B-Learning ha tenido varias definiciones desde su aparición según Ibáñez, Crosetti y Pérez (2018). En donde se lo ha catalogado como aprendizaje mixto, híbrido o mezclado debido a su combinación de aprendizaje presencial – online y como nuevo modelo de aprendizaje (p. 196), su terminología aun es cambiante donde Blended significa intercambiable y así como el significado de Learning deriva de aprender o aprendizaje. “La tendencia procedente del campo de la Psicología escolar en la que destaca el término «aprendizaje» como contrapuesto al de «enseñanza»” (Ibáñez, et al., pág. 196).

Esta referencia en destacar que la educación está basado a los conceptos, donde la enseñanza es el conocimiento que imparte el docente, pero el aprendizaje está compuesto por la actividad propia del educando en la construcción de su conocimiento, esto nos muestra la importancia de ambos entornos educativos convergen en las aulas escolares y es importante retroalimentar con un entorno virtual para una interacción plena y un aprendizaje significativo.

La educación tradicional y presencial nunca se va a descartar para tener esa interacción y control de los conocimientos adquiridos y reforzarlos en su debido momento, pero debe evolucionar y ser combinada desde sus bases, en la educación a nivel básica para mantener motivada la educación y que los alumnos sean competitivos dentro de un mundo donde se vive conectados tecnológicamente en todo momento. Y estas no deben ser dos fuerzas opuestas lo presencial como lo semipresencial o a distancia debemos combinar estos sistemas formativos opuesto para volverlos uno solo. Para poder implementar este modelo de aprendizaje significativo se deben tener en cuenta los 4 ejes o pilares fundamentales que deben estar en concordancia para poder tener una buena implementación y desarrollo B-Learning en el ámbito educativo las cuales sean analizado y son necesarias para una conectividad efectiva e interacción recíproca, estas son:

- Recursos Tecnológicos. - Se debe analizar los recursos tecnológicos con lo que cuenta no lo la institución educativa si no los educando a los que le va a compartir la catedra para así elegir el mejor recurso disponible para trabajar en una metodología B-Learning.
- Interacción de la comunidad educativa. – Esta metodología nos permite estar conectado simultáneamente entre docente estudiante, estudiante docente y a su vez padre de familia y docente por diferentes medios ya sea por medio de una plataforma o un recurso tecnológico.

- Capacitaciones y Flexibilidad. - Se debe majear una capacitación constante en todos los frentes, el docente debe capacitarse para poder mostrar el método de trabajo y así mismo tener la flexibilidad de utilizar los recursos que el considere que va mejor según su progreso en clases.
- Accesos a recursos formativos. – La institución educativa debe tener recursos formativos y acceso en este tiempo a una plataforma LMS para desarrollar así esta mitología, pero en este caso dentro de la propuesta de este proyecto se tiene un recurso formativo que es una revista digital con herramientas para su aplicación en el desarrollo óptimo de una metodología B-Learning.

Para una buena interacción y poder utilizar las plataformas LMS se debe tener una conexión RICA basada en cada uno de los puntos anteriores ya planteados que nos llevara a una conectividad efectiva y necesaria, desarrollando las habilidades tecnológicas en los educando con todas las herramientas por utilizar, claro que se debe recordar que el complemento esencial de esta interactividad es el internet pero como se vine avanzando en una era digital se va gestionando una efectiva conexión y el internet se está volviendo ya por si en un servicio básico ya en cada hogar.

Las tecnologías son ya parte no solo del entorno informativo sino también del entorno formativo, que busca la construcción del conocimiento y la creación de espacios educativos de manera que se formen espacios de participación interactivos en la comunidad educativa y el aporte significativo entre docentes y educando. “Las tecnologías de la información y comunicación, como medios, forman parte de estos cambios conductuales. El estímulo mediado a través del uso de herramientas de enseñanza, afianza el aprendizaje y el desarrollo de la creatividad, al igual que la interactividad” (González, 2015, pág. 508).

Este trabajo busca reforzar no solo la educación sino el concepto e importancia de tener una metodología mixta para el desarrollo de la educación buscando no solo la manipulación de aparatos tecnológicos y sus diferentes herramientas, facilitamos el desarrollo y fabricación de contenidos y a su vez la propagación de la información para alimentar, el descubrimiento, experimentar e indagar con cada trabajo se busca que el estudiante con cada información visual o audiovisual construya su aprendizaje de manera evolutiva.

Se trabaja con el aprendizaje por descubrimiento y a su vez constructivista que son métodos de enseñanzas ya establecidos pero que por medio de la tecnología se vuelve más relevante ya que la información está a un clic para analizarla, procesarla y construir con los diferentes elementos y herramientas un trabajo significativo de gran aprendizaje.

Para poder diferenciar la efectividad B-Learning vamos analizar la importancia en ambos lados de la educación desde el punto docente, así como las destrezas que involucran el desarrollo digital educativo que genera en los educandos, recalcando que este modelo no es nuevo y ya se trabajaba con buen rendimiento de las entidades Universitarias ya que se puede regular los tiempos y la flexibilidad de herramientas que facilitan un trabajo.

Importancia del B-Learning para los docentes

Dentro de la importancia del B-Learning en la educación debemos destacar, los beneficios que este proceso brinda al docente que permite la libertad de que el educando confirme los conocimientos que se les brinda analizando su veracidad con respaldo de información de la red y le muestra con conocimientos por descubrimiento reforzar el aprendizaje. Dentro de esta importancia esta la capacidad del docente de desarrollar actividades interactivas basadas en herramientas que el estudiante no sienta la clase monótona y le permita interactuar con el docente y la red para respaldar y consolidar sus dudas. La educación no se debe forjar ni consolidar con respuestas solidas del docente, en este mundo que se basa en conocimiento y en la apertura que da el internet dejar que los estudiantes puedan construir su propio conocimiento con la tutoría de un docente no solo capacitándolo en una materia, también influye en el modelo de cada generación en la obtención de los conocimientos externos para así permitirles ser partícipes del conocimiento constructivista por medio de la indagación y exploración.

Las ventajas de este proceso el docente puede controlar la información y ser modelador del conocimiento y a su vez reforzar, así como tal vez corregir para no ser dueños de la verdad y que ellos descubran la realidad referente al tema ya trabajado y socializado en clases. Podemos hablar de este método como una desventaja que se dan a referente a cuando el docente desconoce una herramienta y el estudiante con su afán de descubrimiento despierta su curiosidad y desconocemos del tema, por eso es importante una capacitación constante e ir innovando las herramientas para que los educandos no pierdan el interés del tema.

> Ocurra en el nivel que ocurra, los retos que el B-Learning presenta desde la perspectiva pedagógica aparecen en la creación del nuevo espacio de aprendizaje (la metáfora del lugar de estudio que se crea mediante las TIC), en el manejo del tiempo (sobre todo por los condicionantes del entorno virtual de aprendizaje) y en la función de los encuentros cara a cara respecto al uso del entorno virtual (asociados al rol que desempeña el profesor) (Ibañez, Crosetti, & Pérez, 2018, pág. 201).

La educación anteriormente estaba compartida entre presencial o semipresencial pero actualmente se debe combinar para poder reforzar conocimiento usando las dos vías que al final tienen el mismo objetivo general que es el aprendizaje significativo.

> Este diseño alternativo del entorno configura el ecosistema tecnológico, que se caracteriza por integrar las herramientas y atiende al acceso a contenidos y recursos, espacios de comunicación, la creación de conocimiento a partir del aprendizaje autónomo, la colaboración y la evaluación (Ibáñez, Crosetti, & Pérez, 2018, pág. 205).

Importancia del B-Learning para estudiantes

Dentro de la enseñanza siempre va tener en cuenta la comunicación y basándonos que en plena era digital no puede haber mejor comunicación y educación que emplear recursos digitales interactivos para poder captar el interés de los estudiantes en el área de Estudios Sociales, así como en cualquier asignatura en general. La importancia de una educación B-Learning es buscar un cambio de la educación tradicional en busca del desarrollo de habilidades digitales desde la educación básica, sin dejar a un lado lo presencial que es el complemento ideal. Dentro de las ventajas podemos destacar el aporte a la investigación el desarrollo de la capacidad intelectual con los trabajos digitales que son basados en juegos como trivia, unir con línea o quizás escuchar y ver un video para realizar un resumen despiertan ese interés que normalmente se pierden con clases presenciales.

> El cambio acelerado de la estructura real de la información ha operado en este sentido importantes trasformaciones en el campo cultural que da sustento al concepto tradicional de educación. La presión del contexto social y la evolución en las expectativas sobre la enseñanza, ha obligado al sistema educativo a modificar su estructura misma de organización, imponiendo nuevos estilos y funciones más adecuadas del docente en el proceso de enseñanza y aprendizaje (Bonilla, 2018, pág. 49).

Podemos hablar de las ventajas desde una sopa de letra para poder identificar partes esenciales de un tema como las provincias de la Costa del Ecuador o la interacción entre videos de referencias para explicar a los estudiantes y con la base del tema hacer un mapa conceptual en alguna herramienta ya trabajada que es el propósito de la revista digital para dar a conocer al docente y al estudiante las herramientas útiles para cada sentido. Una desventaja que se vuelve una brecha grande es la falta de una PC en los hogares, pero esta a su vez se hace corta ya que se debe saber qué tipo de herramienta utilizar según el medio tecnológico que poseen los estudiantes desde una trivia Quiziz que se puede visualizar ye interactuar en un teléfono celular o a su vez un test de preguntas opcionales en Google Forms que se pueden trabajar con un tiempo prudencial para poder realizarlos. El enemigo principal es poder tener la conectividad o el internet necesario.

> Una característica de esos sistemas es que se consideran elementos claves de la comunicación masiva y bidireccional que propicia la interacción personal en el aula entre el docente y el estudiante, como medio preferente de enseñanza, por la acción sistemática y conjunta de diversos recursos didácticos y el apoyo tutorial, que proporcionan el aprendizaje autónomo de los estudiantes, además de reforzar la habilidad de la comunicación efectiva a través de las plataformas amigables (González, 2015, pág. 518).

1.6. Reflexiones finales

En el contexto de la Sociedad de la información el conocimiento surge como respuesta válida al volumen de la información generada, esto lleva a realizar cambios en los paradigmas educativos y la reflexión de una nueva mirada en el aprendizaje de los estudiantes, la inmersión del rol de los docentes y un estudio autónomo de ciertas disciplinas académicas que incluyan nuevas tecnologías de la información y comunicación.

Esta investigación lleva a una reflexión, donde el apoyo de una herramienta tecnológica o recursos digitales siempre van a traer sus ventajas y desventajas, donde se debe arriesgar a continuar con la evolución tecnológica educativa que busca no solo estar al día con la educación de los estudiantes, también es el continuar con este proceso y no dejar que la metodología tradicional estanque la generación de conocimiento. Es por esto que se debe progresar en la evolución digital, siendo los docentes implementadores de nuevos modelos de aprendizajes masivos, gestión de recursividad sistemática-conjunta y los estudiantes receptores de conocimiento, habilidades digitales y de investigación.

1.7. Referencias Bibliográficas

Agama, S. A., & Crespo, K. S. (2016). Modelo constructivista y tradicional: influencia sobre el aprendizaje, estructuración del conocimiento y motivación en alumnos de enfermería. Index Enferm vol.25 no.1-2 Granada. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962016000100025&lng=es&tlng=es

Beltrán, P. A., Guillermo, G. M., Pavón, M. M., & Trejo, I. M. (2015). La tecnología educativa: un área por concretar en una facultad del sureste de México. Innovación educativa (México, DF) vol.15 no.69 México sep./dic.

Bonilla, C. (2018). Edocominicación en las Ciencias Sociales a través del B learning. Madrid.Duque, M. O., & Soler, D. L. (2019). Blended Learning para el Desarrollo de la Comprensión de Textos Escritos en inglés en los Aprendices del Sena. Bogotá - Colombia: Universidad Cooperativa de Colombia Facultad de Ciencias Humanas, sociales y Educación Maestría en informática aplicada a la educación.

Cañizález, T. P., & Kendry, B. C. (2017). Tecnología educativa y su papel en el logro de los fines de la educación. Educere, vol. 21, núm. 68, enero-abril. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35652744004

Castellanos Dorado, R., Sorhegui-Ortega, R., Vergara-Romero, A., & Macias Quintosa, T. (2021). Universidad en la Sociedad del conocimiento. En VIII Congreso Internacional “Tecnología, Universidad y Sociedad”. Samborondón, Ecuador.

García, C. M. (2015). La Educación Actual: Retos para el Profesorado. Revista Ibero-americana de Estudos em Educação, ISSN-e 1982-5587, Vol. 10, Nº. 4.

Gómez, C. M., Contreras, O. L., & Gutiérrez, L. D. (2016). El impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en estudiantes de ciencias sociales: un estudio comparativo de dos universidades públicas. Innovación educativa (Méx. DF) vol.16 no.71.

González, A. M., Perdomo, O. K., & Pascuas, R. Y. (2016). Aplicación de las TIC en modelos educativos blended learning: una revisión. Sophia 13: Universidad de la Amazonía. http://dx.doi.org/10.18634/sophiaj.13v.1i.364

González, M. E. (01 de 09 de 2015). El b-learning como modalidad educativa para construir conocimiento. redalyc.org, 508. Obtenido de El b-learning como modalidad educativa para construir conocimiento.

Hernández-Rojas, R. D., Jimber del Rio, J.A., Ibañez Fernández, A., & Vergara-Romero, A. (2021). The cultural and heritage tourist, SEM analysis: the case of The Citadel of the Catholic King. Heritage Science, 9(52), 1-19. https://doi.org/10.1186/s40494-021-00525-0

Hinojo-Lucena, F. J., Trujillo-Torres, J. M., Marín-Marín, J. A., & Rodríguez-Jiménez, C. (2020). B-learning in basic vocational training students for the development of the module of applied sciences I. Mathematics, 8(7), 1102. https://doi.org/10.3390/math8071102

Ibañez, J., Crosetti, B., & Pérez, A. (2018). Blended learning, más allá de la clase presencial. En J. Ibañez, B. Crosetti, & A. Pérez, Blended learning, más allá de la clase presencial (pág. 199). España: Universitat Rovira i Virgili, URV.

Jimber del Río, J. A., Hernández-Rojas, R. D., Vergara-Romero, A., & Dancausa Millán, M. (2020). Loyalty in Heritage Tourism: The Case of Córdoba and Its Four World Heritage Sites. International Journal of Environmental Research and Public Health, 17(23), 8950. https://doi.org/10.3390/ijerph17238950

Lagos, H. I., Tarifeño, R. F., & Abello, R. R. (2019). Exploración de actividades digitales asincrónicas escritas en futuros docentes de Educación Básica. Revista de estudios y experiencias en educación vol.18 no.37. http://dx.doi.org/10.21703/rexe.20191837lagos10

Mendieta-Cepeda, E., Armas-Ortega, Y., Gutiérrez-Alarcón, C., & Vergara-Romero, A. (2021). Uso de Plataformas Web educativas y Herramientas Informáticas como soporte Didáctico en los procesos de Enseñanza. En IX Congreso Internacional “Tecnología, Universidad y Sociedad”. Samborondón, Ecuador.

Najar, S. O. (2016). Tecnologías de la Información y la Comunicación Aplicadas a la Educación. Prax Saber vol.7 no.14 Tunja May/Aug. http://dx.doi.org/10.19053/22160159.5215

Núñez, B. E., Monclúz, I. M., & Ravina, R. R. (2019). El impacto de la utilización de la modalidad B-Learning en la educación superior. Alteridad vol.14 no.1 Cuenca. https://doi.org/10.17163/alt.v14n1.2019.02

Orozco, G. U., Pipper, O. L., Verdugo, B. L., & Reyes, B. L. (2017). Modelos Educativos: Un Reto para la Educación en Salud. Ra Ximhai, vol. 13, núm. 2, julio-diciembre, pp. 77-86. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46154510006

Ortega-Ortega, A., Vergara-Romero, A., & Sorhegui-Ortega, R. (2021). Educación digital como condición integradora de Sistemas educativos. In VIII Congreso Científico Internacional" Tecnología, Universidad y Sociedad". Samborondón, Ecuador.

Páez, B., Manuel, E., Corredor, C. E., & Fonseca, C. J. (2016). Evaluación del uso de herramientas sincrónicas y asincrónicas en procesos de formación de las ciencias agropecuarias. Revista Ciencia y Agricultura (Rev Cien Agri) Vol. 13 (1). ISSN 0122-8420. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=560062814007

Peña, R. F., & Otálora, P. N. (2018). Educación y tecnología: problemas y relaciones. Pedagogía y Saberes No. 48 Universidad Pedagógica Nacional, 59 - 70. https://doi.org/10.17227/pys.num48-7373

Prado, J. F. (2020). El aprendizaje móvil y los objetivos de desarrollo sostenible en la educación superior. Universidad y Sociedad vol.12 no.4 Cienfuegos. https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1636

Rial, A., Gómez, P., Braña, T., & Varela, J. (2015). Actitudes, percepciones y uso de Internet y las redes sociales entre los adolescentes de la comunidad gallega (España). Anal. Psicol. vol.30 no.2 Murcia. https://doi.org/10.6018/analesps.30.2.159111

Rivero, C. I. (2013). Criterios para seleccionar tecnologías educativas y estrategias didácticas en el Colegio Guillermo León Valencia. Educación Y Ciencia, (16). https://doi.org/10.19053/01207105.3239

Sánchez Ruiz, L. M., Moll-López, S., Moraño-Fernández, J. A., & Llobregat-Gómez, N. (2021). B-learning and technology: Enablers for university education resilience. an experience case under COVID-19 in Spain. Sustainability, 13(6), 3532. https://doi.org/10.3390/su13063532

Sed'a, P., Sorhegui-Ortega, R., Márquez-Sánchez, F., & Vergara-Romero, A. (2021). Estudio del Impacto de la Ayuda Humanitaria en crisis sanitaria por COVID-19. En Vergara-Romero, A. (Comp.). Políticas Públicas para el Desarrollo Local Sostenible. Universidad Ecotec.

Tintaya, C. P. (2016). Enseñanza y desarrollo personal. Revista de Psicología no.16 La Paz. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-30322016000200005&lng=es&tlng=es

Toledo, M. M., & Cabrera, R. I. (2017). Corrientes psicológicas determinantes de la concepción del aprendizaje en la enseñanza médica superior. Educ Med Super vol.31 no.4 Ciudad de la Habana.

Valdez, A. F. (2016). Teorías educativas y su relación con las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC). Mexico: Universidad Nacional Autónoma de México.

Vergara-Romero, Márquez-Sánchez, F., & Sorhegui-Ortega, R. (2022). One Year after the COVID-19 Pandemic in the city of Guayaquil: Evidence of Municipal Response and the Socio-economic Impact. Revista de la Universidad del Zulia, 13(37), 321-346. http://dx.doi.org/10.46925//rdluz.37.21

Vergara-Romero, A. (2021). La Economía creativa en el Territorio. Universidad Ecotec. https://doi.org/10.21855/librosecotec.43

Vergara-Romero, A. (2021). Políticas Públicas para el Desarrollo Local sostenible: Caso Guayaquil. Universidad Ecotec. https://doi.org/10.21855/librosecotec.68

Zambrano, S. J., & Jalil, V. J. (2019). La tecnología educativa como una herramienta del aprendizaje académico. Manabí - Portoviejo: Polo del Conocimiento.

CAPITULO 2: GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA DE FLEXIBILIDAD DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE PARA EL NIVEL BÁSICO SUPERIOR DE UNA UNIDAD EDUCATIVA EN ECUADOR

Autores:

Johnny Vega Gónzalez, Mgtr.
Magister en Tecnología e Innovación Educativa.
Universidad Tecnológica ECOTEC, Ecuador.
jvega@mgs.ecotec.edu.ec

Yadira Armas Ortega, Mgtr.
https://orcid.org/0000-0001-8330-7718
Magister en Gerencia y Liderazgo Educacional.
Universidad Tecnológica ECOTEC, Ecuador.
yarmas@ecotec.edu.ec

Arnaldo Vergara Romero, Mgtr.
https://orcid.org/0000-0001-8503-3685
Magister en Economía.
Universidad Tecnológica ECOTEC, Ecuador.
avergarar@ecotec.edu.ec

2.1. Introducción

La emergencia sanitaria que atraviesa el país ha conllevado al sistema educativo público a replantearse el modelo de enseñanza que venía aplicando en todos sus niveles, pasando de clases presenciales a virtuales y con ello evidenciando falencias en las prácticas tecnológicas para transferir el conocimiento a los estudiantes.

A partir de esta carencia es que nace la necesidad de incorporar al currículo priorizado estrategias lúdicas para mejorar la adquisición de competencias y poder alcanzar los objetivos de aprendizajes previstos en la planificación micro curricular (Castellanos Dorado et al., 2021; Park & Kim, 2018; Rebelo & Isaías, 2021).

Las clases virtuales impartidas especialmente en las zonas rurales está pasando de ser pasivas a tediosas como consecuencia del sólo uso de la aplicación de WhatsApp para enseñar, además los contenidos impartidos en las clases carecen de novedad (Hursen & Bas, 2019; Tsarapkina et al., 2021). Esta problemática afecta también a los docentes que por privarse de utilizar pizarra y marcador a provocado que su autoestima e ímpetu de educar disminuyan y como consecuencia una incapacidad de buscar nuevas formas de impartir conocimiento (Bicen & Hocakoyun, 2018; Huotari & Hamari, 2017; Ortega-Ortega et al., 2021).

Frente a esta preocupante realidad nace la idea de diseñar e implementar la gamificación como medio de apoyo a las fichas pedagógicas suministradas por el Ministerio de Educación a los docentes para el desarrollo de proyectos multidisciplinarios (Mendieta-Cepeda et al., 2021; Patzer et al., 2018; Sed'a et al., 2021), el uso de este tipo de estrategias se conciben como una herramienta de aprendizaje que conlleva al desarrollo de destrezas para enseñar y reforzar como lo indica Bohyun "La gamificación incorpora elementos del diseño del juego para aprovecharlos en el contexto educativo. Esto quiere decir que no se trata de utilizar juegos en sí mismos, sino tomar algunos de sus mecanismos para enriquecer la experiencia de aprendizaje" (Kim, 2015, p. 21).

La finalidad de utilizar gamificación en los contenidos del currículo priorizado es incentivar a los estudiantes a progresar en su proceso de aprendizaje mediante una metodología que incluya retos, metas, entre otros (Rapp et al., 2019; Rivera & Garden, 2021; Vergara-Romero et al., 2022). Esto lo complementa Karl William en su publicación The Gamification of Learning and Instruction dice: "La gamificación es entendida como la aplicación de principios y elementos propios del juego en un ambiente de aprendizaje con el propósito de influir en el comportamiento, incrementar la motivación y favorecer la participación de los estudiantes" (Kapp K., 2012).

Considerando los antecedentes expuestos, la pregunta del problema global es:

> *¿De qué manera la gamificación genera efectos positivos en el proceso de enseñanza – aprendizaje de una lengua extrajera?*

De manera adicional, otras interrogantes derivadas son:

> *¿Cuál es la percepción sobre el uso de la gamificación en los procesos de enseñanza?*

¿Existe predisposición para el uso de la gamificación para el aprendizaje?

¿Cuál es el nivel de conocimiento que poseen los docentes en la institución en lo que respecta a gamificación?

Con las interrogantes propuesta lo que se desea demostrar es que al integrar la gamificación al currículo priorizado el docente tendrá la posibilidad de potenciar las habilidades de los estudiantes por medio del juego y la diversión para luego alcanzar aprendizajes más significativos en la asignatura.

2.2. Materiales y Métodos

Esta investigación pertenece al ámbito educativo y su fin es tener un impacto positivo en las buenas prácticas de los docentes para mejorar la enseñanza en las aulas; este estudio tiene como alcance el implementar la gamificación en la materia de inglés de la sección vespertina de la básica superior de la Escuela Fiscal mixta Veintisiete de Agosto ubicada en el recinto Rio Seco de la parroquia Tarifa del cantón Samborondón provincia del Guayas.

Entre las técnicas que emplearon en el proyecto fueron encuestas, con la implementación de esta herramienta se podrá obtener resultados que ayuden alcanzar los objetivos planteados al inicio de la investigación.

El uso de esta técnica en el proyecto es apropiado porque tiene un enfoque descriptivo que recopila información cuantificable para luego realizar un análisis estadístico de la información de la población que se está estudiando.

Se realizó dos encuestas que estuvieron compuestas por preguntas cerradas, la primera estuvo dirigida a estudiantes que ayudaron a definir el tipo de medios tecnológicos con los que cuentan para llevar a cabo sus tareas y la segunda fue aplicada a docentes que laboran en la institución educativa esto permitió saber el nivel de conocimiento y uso de aplicaciones que contienen gamificación (Sed'a et al., 2021; Vergara-Romero et al., 2022).

Para la presente investigación la elaboración del cuestionario será en Google Form, una vez desarrolladas las preguntas se procedió aplicar la encuesta por medio de un link, que fue proporcionado a los estudiantes a través del WhatsApp en los grupos de clases virtuales conformados al inicio del año lectivo (Hernández-Rojas et al., 2021; Jimber del Río et al., 2020).

La población estuvo compuesta por la totalidad de elementos sobre los que se hace el estudio en efecto como lo indica López (2004) “es el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación” (p. 69). La población para el presente proyecto está determinada de la siguiente forma (ver tabla 1):

Tabla 1.

Población del estudio

Población	Número
Estudiantes de la Escuela	262
Docentes	10
Director de la Institución	1

La muestra para el desarrollo de la investigación fue no probabilística, se eligió de esta forma por las características de la población en este caso los estudiantes no dependen de la probabilidad para pertenecer a un curso de octavo, noveno o décimo, sino el cupo lo obtiene de forma automática del sistema CAS que posee el Ministerio de Educación para paralelizar a los estudiantes.

La cantidad de estudiantes de nivel básico superior correspondiente al año lectivo 2021 – 2022, fue de 102 estudiantes distribuidos en tres niveles de la siguiente manera: octavo 41, noveno 36 y décimo año de educación básica 26, sus edades oscilan entre 11 a 16 años a quienes se le aplico un cuestionario que contenía diez preguntas.

2.3. Análisis de Resultados

En este apartado se desglosa los resultados de la estadística descriptiva del instrumento aplicado a la Escuela sujeta a estudio.

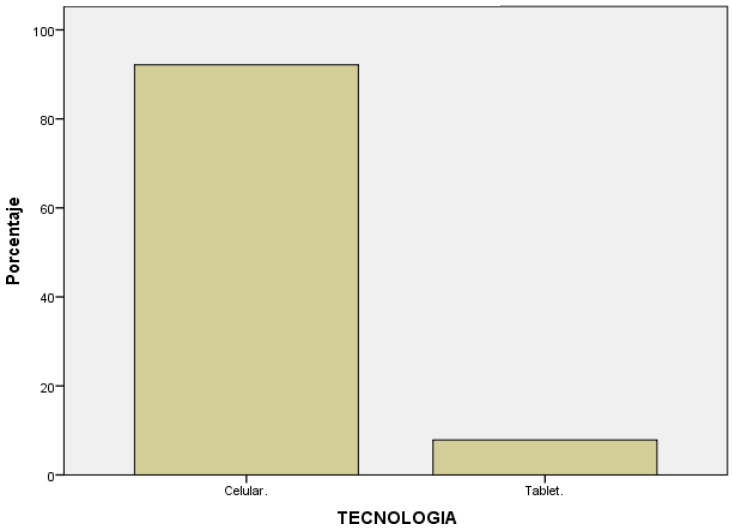
2.3.1. Resultados de los estudiantes

Medio tecnológico usado para clases virtuales

Se puede observar en la figura 1, que la mayoría de los estudiantes utilizan el celular como medio tecnológico para las clases virtuales, alcanzando un 92.2% del total encuestado y un 7.8% utiliza la Tablet. En general, se puede decir que todos los estudiantes utilizan un medio tecnológico para las clases virtuales

Figura 1.

Medio utilizado para clases virtuales.

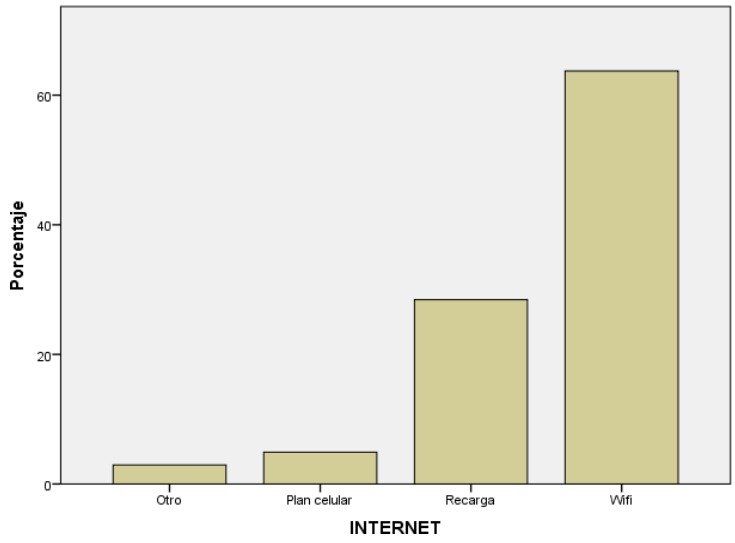


Fuente de internet para las clases virtuales

Los datos obtenidos muestran en la figura 2 que 63.7% de los estudiantes utilizan el Wifi como medio para obtener el internet para las clases virtuales, seguido de un 28.4% que utiliza la recarga, el plan para celular lo utiliza el 4.9% y otras opciones ocupan un 2.9%. Como se puede deducir de los datos obtenidos, todos los estudiantes tienen una opción para obtener internet para las clases virtuales.

Figura 2.

Obtención de internet para las clases virtuales.

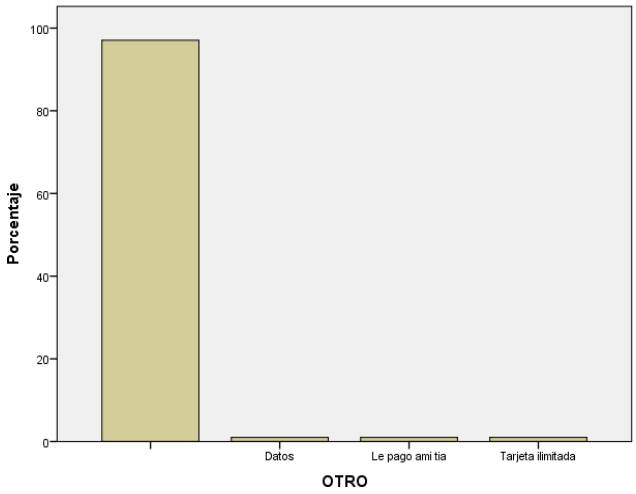


Otros tipos de fuente

En cuanto a la obtención de internet diferente a la sugerida, se puede observar en la figura 3 que entre opciones alternativas a las presentadas se presentan la opción de datos con un 1%, pagar a una tía 1% y uso de tarjeta ilimitada 1%. Esta opción confirma que todos los estudiantes cuentan con una fuente de internet para sus clases virtuales.

Figura 3.

Otras opciones de internet para las clases virtuales.

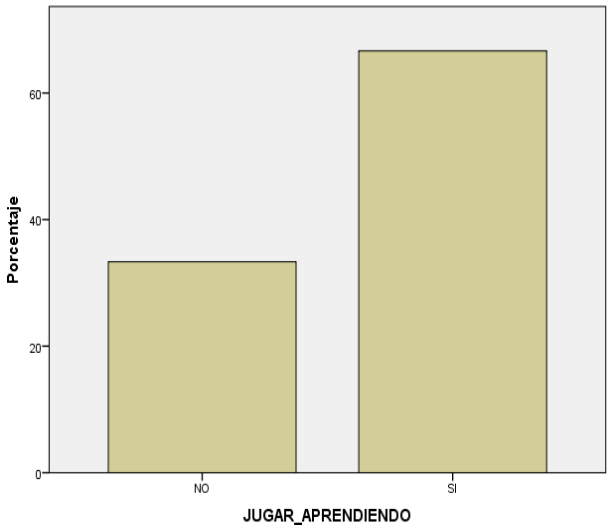


Percepción de jugar aprendiendo

Ante la proposición de jugar aprendiendo se obtuvieron los resultados de la figura 4, donde el 66.7% contestó que, si están dispuestos a jugar aprendiendo, mientras que el otro 33.3% respondió que no. Como se puede observar la mayoría de los estudiantes contestó de manera afirmativa a la proposición de jugar aprendiendo.

Figura 4.

Disposición a la proposición de jugar aprendiendo.

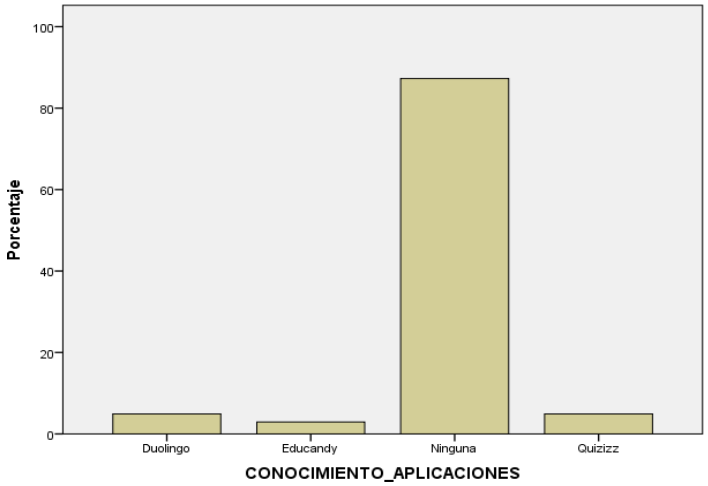


Aplicaciones conocidas y utilizadas

Ante la pregunta sobre el conocimiento de las aplicaciones propuestas se puede observar en la figura 5 que el 87.3% no conoce ninguna de estas aplicaciones, mientras que Duolingo y Quizizz obtuvieron un 4.9%, por último, Educandy obtuvo un 2.9%. Como se puede apreciar la mayoría de los estudiantes no conocen ninguna de las aplicaciones propuestas en el presente estudio.

Figura 5.

Conocimiento de aplicaciones propuestas.

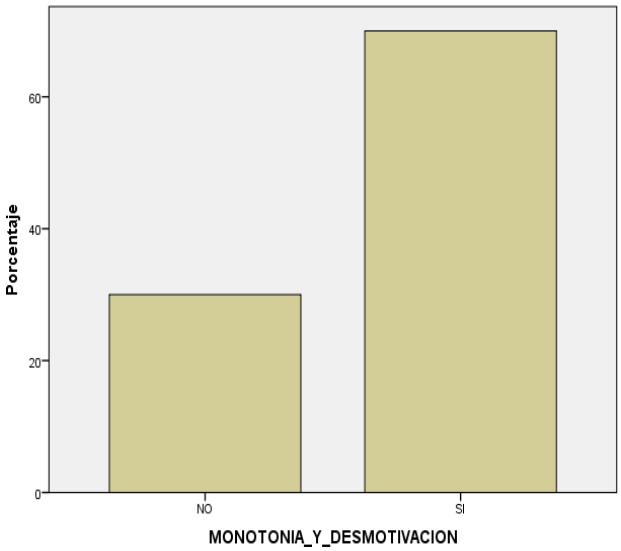


2.3.2. Resultados de los Docentes

Monotonía y su relación con la desmotivación

Figura 6.

Monotonía en clases virtuales y desmotivación.

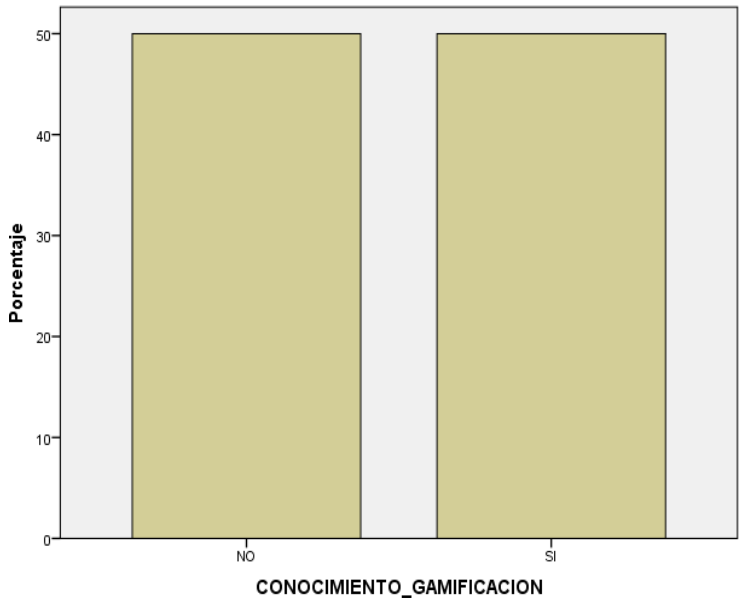


Ante la pregunta sobre considerar que dar clases virtuales de forma monótona conlleva a los estudiantes a desmotivarse se obtuvieron los resultados de la figura 6, donde el 70 % contestó que sí es causa de desmotivación, mientras que el otro 30% respondió que no. Como se puede observar la mayoría de los profesores contestó de manera afirmativa considerar la monotonía en las clases virtuales conlleva a los estudiantes a desmotivarse.

Conocimiento sobre la gamificación en educación

Figura 7.

Tiene conocimiento sobre la gamificación en educación.

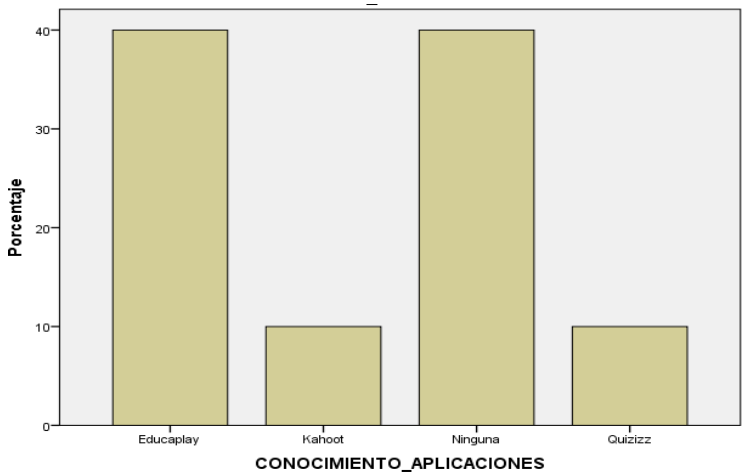


En cuanto al conocimiento sobre gamificación en educación se obtuvieron los resultados de la figura 7 donde el 50 % contestó que, si tiene conocimientos sobre gamificación en la educación, mientras que el otro 50% respondió que no. Se puede decir en base a los resultados que hay un igual número de profesores que conocen sobre la gamificación en la educación y los que no.

Aplicaciones conocidas y utilizadas

Figura 8.

Conocimiento sobre aplicaciones en la educación.



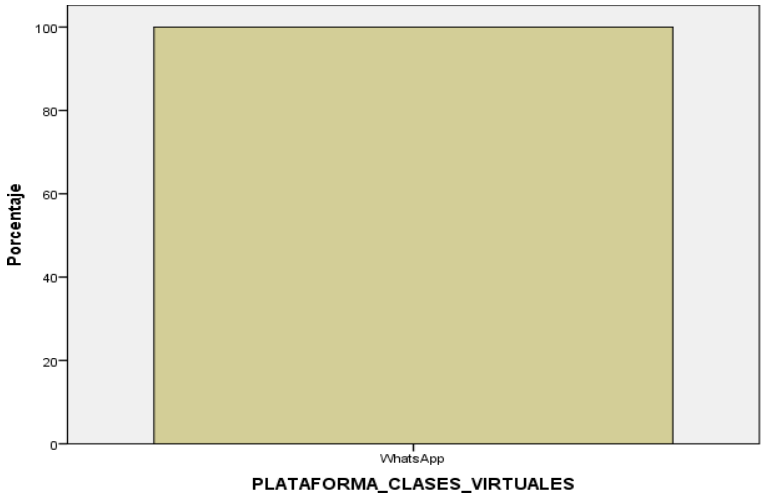
Sobre el conocimiento de plataformas en educación virtual se obtuvieron los resultados de la figura 8, donde Educaplay obtuvo 40 %, Kahoot y Quizizz un 10% y ninguna 40%. Se puede decir en base a los resultados que un 60% de los profesores conoce alguna aplicación de educación virtual, y un 40% ninguna.

Plataforma para difusión de clases virtuales

Según los resultados obtenidos todos los profesores (100%) utiliza WhatsApp para sus clases virtuales (ver figura 9).

Figura 9.

Plataformas usadas para clases virtuales.

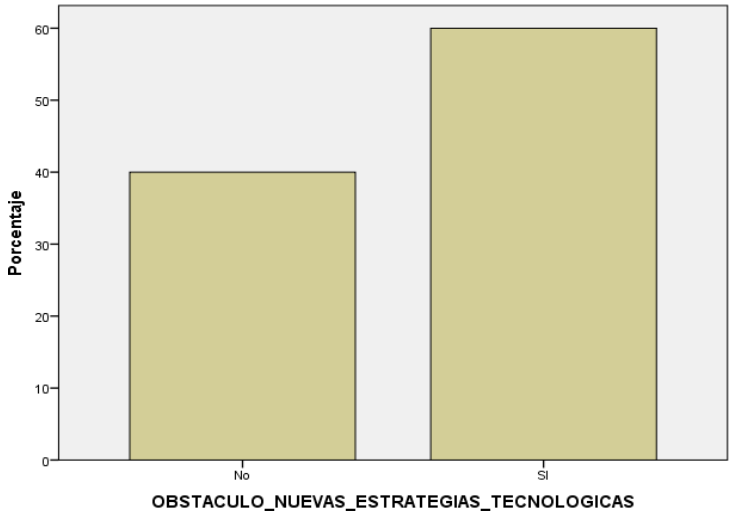


Percepción de obstáculo para implementar nuevas estrategias tecnológicas

Los docentes manifestaron en un 60% tener obstáculos para implementar nuevas estrategias tecnológicas para impartir sus clases, y un 40% que no. Como se puede observar la mayoría manifiesta tener algún obstáculo para implementar dichas estrategias (ver figura 10).

Figura 10.

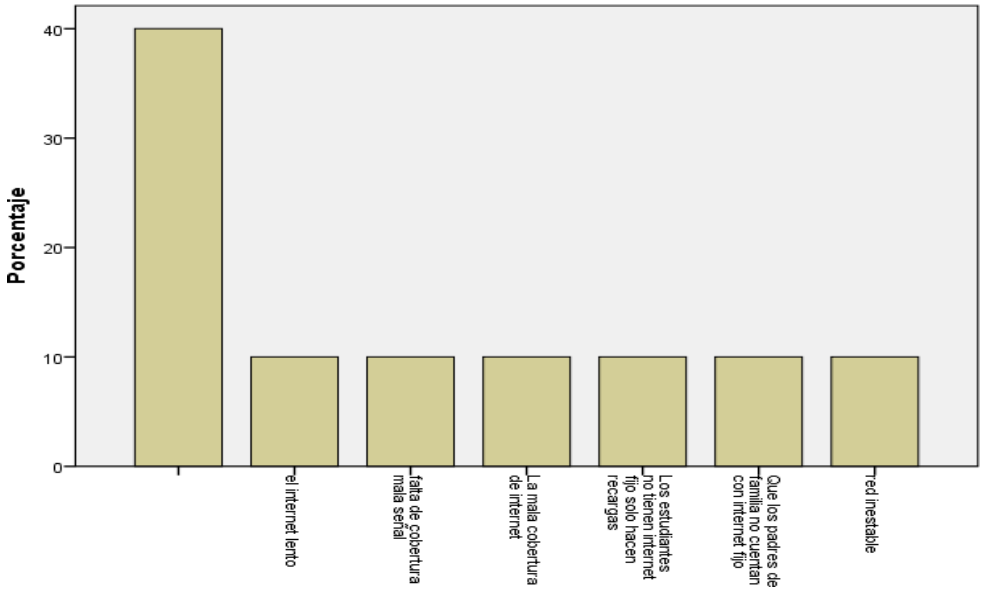
Obstáculos para implementar nuevas estrategias para clases virtuales.



Detalle de los obstáculos para implementar nuevas estrategias tecnológicas

Figura 11.

Detalle de los obstáculos para implementar nuevas estrategias para clases virtuales.



Los profesores que manifestaron tener obstáculos indicaron el principal, obteniendo los siguientes resultados: falta de cobertura mala señal (10%), Que los padres de familia no cuentan con internet fijo (10%), Los estudiantes no tienen internet fijo solo hacen recargas (10%), red inestable (10%), La mala cobertura de internet (10%), el internet lento (10%). Como se puede observar todos los obstáculos referidos por los profesores están relacionados con el servicio de internet (ver figura 11).

2.3.3. Verificación de hipótesis pretest-postest

A continuación, se detalla las puntuaciones de pretest y postest por año de educación evaluado. En la tabla 2 se visualiza la tabla de contingencia para el análisis pretest-postest para octavo grado.

Tabla 2.

Análisis pretest-postest para octavo grado.

		Postest					Total
		6	**7**	**8**	**9**	**10**	
Pretest	**5**	8	13	0	0	0	21
	7	2	8	1	0	0	11
	9	0	0	0	0	1	1
	10	0	0	0	1	0	1
Total		10	21	1	1	1	34

Fuente: Programa SPSS v. 24

Como se puede observar en la tabla 3, se obtiene un valor de chi-cuadrado de $X^2 = 71.139$. Por otra parte, el valor de tabla de chi-cuadrado para un grado de libertad de 12 y una confianza de 95% se obtiene un valor de $X^2 = 11.3403$, entonces se acepta la hipótesis: La gamificación y el mejoramiento de las calificaciones en octavo grado están asociadas (ver tabla 3).

Tabla 3.

Análisis chi-cuadrado pretest-postest para estudiantes de octavo grado

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	**gl**	**Sig. Asintótica (bilateral)**
Chi-cuadrado de Pearson	71,139[a]	12	,000
Razón de verosimilitudes	21,251	12	,047
Asociación lineal por lineal	13,823	1	,000
N de casos válidos	34		

a. 17 casillas (85,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,03.

Fuente: Programa SPSS v. 24

En la tabla 4 se visualiza la tabla de contingencia para el análisis pretest-postest para noveno grado.

Tabla 4.

Análisis pretest-postest para noveno grado

		Postest			**Total**
		7	**9**	**10**	
Pretest	**7**	4	16	5	25
	9	0	2	4	6
	10	0	0	3	3
Total		4	18	12	34

Fuente: Programa SPSS v. 24

Como se puede observar en la tabla 5, se obtiene un valor de chi-cuadrado de X^2= 10.930. Por otra parte, el valor de tabla de chi-cuadrado para un grado de libertad de 4 y una confianza de 95% se obtiene un valor de X^2 = 3.3567, entonces se acepta la hipótesis: La gamificación y el mejoramiento de las calificaciones en noveno grado están asociadas.

Tabla 5.

Análisis chi-cuadrado pretest-postest para estudiantes de noveno grado

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	**gl**	**Sig. Asintótica (bilateral)**
Chi-cuadrado de Pearson	10,930[a]	4	,027
Razón de verosimilitudes	12,337	4	,015
Asociación lineal por lineal	6,654	1	,010
N de casos válidos	34		

a. 7 casillas (77,8%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,35.

Fuente: Programa SPSS v. 24

En la tabla 6 se visualiza la tabla de contingencia para el análisis pretest-postest para décimo grado.

Tabla 6.

Análisis pretest-postest para décimo grado

		Postest			**Total**
		8	**9**	**10**	
Pretest	**7**	1	8	8	17
	8	0	6	2	8
	9	0	1	6	7
	10	0	0	2	2
Total		1	15	18	34

Fuente: Programa SPSS v. 24

Como se puede observar en la tabla 7, se obtiene un valor de chi-cuadrado de $X^2 = 8.605$. Por otra parte, el valor de tabla de chi-cuadrado para un grado de libertad de 6 y una confianza de 95% se obtiene un valor de $X^2 = 5.3481$, entonces dado se acepta la hipótesis: La gamificación y el mejoramiento de las calificaciones en décimo grado están asociadas.

Tabla 7.

Análisis chi-cuadrado pretest-postest para estudiantes de décimo grado

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	**gl**	**Sig. Asintótica (bilateral)**
Chi-cuadrado de Pearson	8,605[a]	6	,197
Razón de verosimilitudes	9,972	6	,126
Asociación lineal por lineal	3,657	1	,056
N de casos válidos	34		

a. 10 casillas (83,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,06.

Fuente: Programa SPSS v. 24

A modo de resumen

En el sondeo de opinión realizado a los profesores se pudo observar que la mayoría opinó que dar clases de manera monótona produce desmotivación en los estudiantes, por otra parte, los profesores manifestaron en su mayoría conocer algunas plataformas de gamificación de las presentadas en el sondeo, sin embargo, en ese momento el 100% no la aplica, solo estaban limitados a utilizar el WhatsApp para las clases virtuales.

Por otra parte, al pedirle la identificación de los obstáculos para implementar las aplicaciones de gamificación presentadas, todas las opiniones convergen hacia el internet, en cuanto a la velocidad y cobertura de este servicio.

En la encuesta a los estudiantes se constató que estos cuentan con los medios tecnológicos para las clases virtuales, pese a no conocer las aplicaciones propuestas, sin embargo, estos manifiestan en su mayoría la disposición a trabajar con la gamificación en las clases virtuales.

En base a lo anterior, se consideró necesario implementar las estrategias con el fin de evaluar el impacto de la gamificación en las clases virtuales de internet en el octavo, noveno y décimo grado con los estudiantes seleccionados según la muestra.

Para evaluar el impacto de la propuesta, se realizó una calificación de pretest y una de postest, donde se evidenciaron mejores puntajes, después de implementar la propuesta, para confirmar esto, luego de realizar la verificación de hipótesis con la determinación de chi-cuadrado de los datos, se comprobó que la aplicación de las estrategias planteadas tuvieron un impacto positivo en la evaluación de los estudiantes y en todos los grados, confirmando así que, el mejoramiento de las calificaciones en los estudiantes evaluados en el presente estudio está relacionado con la gamificación de las clases de inglés.

2.4. Propuesta

Cumpliendo con uno de los objetivos propuesto al inicio de la investigación se elaboró una guía tecno - pedagógica que contienen actividades gamificadas para los estudiantes, además de un catálogo de aplicaciones que poseen un importante componente lúdico para que puedan utilizarlo en las clases y cambiar la habitual práctica de aprendizaje pasivo.

Objetivo

El objetivo de la presente propuesta pedagógica es dar a conocer recursos y herramientas que ayuden a los docentes a motivar a los estudiantes para mejorar su atención, puedan adquirir conocimientos de manera llamativa y novedosa logrando de esta manera un aprendizaje significativo en la materia de inglés.

Desarrollo

La implementación de la propuesta didáctica surge como una solución a la problemática planteada en la investigación, la falta de atención de los estudiantes en los chats, el sólo uso del WhatsApp para enseñar, contenidos impartidos carentes de novedad, todo esto conllevó a buscar una solución práctica basada en la gamificación para promover la motivación en los estudiantes y lograr que obtengan nuevos conocimientos.

Para la elaboración de las actividades se consideró los contenidos del currículo priorizado como también los libros que proporciona el Ministerio de Educación al inicio del año lectivo, asimismo se seleccionó aplicaciones educativas gratuitas que contienen gamificación para tablet y smartphone Android utilizando los siguientes criterios (ver figura 12):

Figura 12.

Selección de Apps.

Implementación

Una vez que se terminó de diseñar las actividades se procedió a la aplicación de las mismas, teniendo en cuenta el horario de clases, la carga horaria que en este caso es de dos horas a la semana para la materia de inglés, los enlaces que poseen los contenidos gamificados se los compartió a los estudiantes por medio de la aplicación de WhatsApp que utilizan los alumnos para estudiar, las sesiones empleadas se detallan a continuación (ver tabla 8):

Tabla 8.

Sesiones y actividades

	Sesión	Actividad	Aplicación
1	**Octavo**	Verb to be	Quizizz
2	**Noveno**	Present Progressive	Educandy
3	**Décimo**	Irregular Verbs	Educa play

En la sesión 1 los estudiantes de octavo recibieron el link de la aplicación Quizizz dentro de las actividades que desarrollaron estuvo la de seleccionar respuestas que tenían como tópico la gramática del Verbo To Be, su estructura y la identificación del correcto uso con los subject pronouns, los alumnos participantes obtienen una bonificación por cada respuesta escogida correctamente, al final obtendrá un total de puntos que deben hacer una captura para luego enviarlo al docente para ser registrado como participación en clase (ver tabla 9).

Tabla 9.

Rúbrica sesión 1

Categoría	Excelente (10)	Muy Bueno (9)	Bueno (8)	Aceptable (7)	Incompleto (6)
Evaluación del puntaje total	El estudiante culminó en primer lugar la actividad.	El estudiante culminó en segundo lugar la actividad.	El estudiante culminó en tercer lugar la actividad.	Cumplió con la actividad en su totalidad.	Cumplió con la actividad parcialmente.

Nota: Link de la actividad: https://quizizz.com/join?gc=31467450

Para la sesión 2 la aplicación escogida para gamificar fue educandy, que permitió realizar diferentes juegos educativos como crucigrama, sopa de letras y respuestas múltiples con contenidos del presente progresivo destinado a los estudiantes de noveno, los alumnos no solo recibieron el link para ingresar a los juegos sino también un código para validar su admisión, el estudiante debe enviar evidencia de los juegos terminados para su respectiva calificación (ver tabla 10).

Tabla 10.

Rúbrica sesión 2

Categoría	Excelente (10)	Muy Bueno (9)	Aceptable (7)	Incompleto (6)
Cumplimiento de tarea	El estudiante culminó las tres actividades.	El estudiante culminó solo dos actividades.	El estudiante culminó solo una actividad	Cumplió con la actividad parcialmente.

Nota: Link de la actividad: https://www.educandy.com/site/resource.php?activity-code=af6f5 *Código de acceso: f6f5*

La sesión 3 fue diseñada para décimo EGB y se utilizó la aplicación Educaplay, en esta plataforma educativa se pudo desarrollar una actividad donde el alumno debía relacionar los verbos irregulares en presente y pasado en un tiempo máximo 1 minuto con dos intentos para mejorar la puntuación máxima a 100 puntos, al final existe una retroalimentación utilizando las respuestas correctas, para registrar la calificación el alumno debe enviar una print de pantalla que debe contener su nombre y la puntuación que le dio la plataforma una vez culminado los intentos (ver tabla 11).

Tabla 11.

Rúbrica sesión 3

Categoría	Excelente (10)	Muy Bueno (9)	Bueno (8)	Aceptable (7)	Incompleto (6)
Puntuación final	El estudiante obtuvo los 100 puntos en la actividad.	El estudiante obtuvo los 90 puntos en la actividad.	El estudiante obtuvo los 80 puntos en la actividad.	Cumplió con la actividad en su totalidad.	Cumplió con la actividad parcialmente.

2.5. Conclusiones

El virus de la COVID 19 trajo consigo la implementación de cambios en el sistema educativo, donde los docentes deben optar por diferentes estrategias que motiven y estimulen el aprendizaje de los niños, tal como es el caso de la asignatura de inglés en el nivel básico superior de la unidad educativa veintisiete de agosto, donde los estudiantes no tienen acceso constante a internet y solo pueden utilizar algunos datos para realizar sus deberes. Ante esta realidad, el presente estudio se planteó analizar el uso de gamificación como estrategia de enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes de la escuela Veintisiete de Agosto mediante aplicaciones interactivas.

En función de desarrollar la investigación se sistematizó la base conceptual relacionada al uso de la gamificación en los procesos de enseñanza – aprendizaje. En este aspecto, se desarrollaron todas las bases teóricas que involucraban ambas variables. Posteriormente, se identificó los medios tecnológicos con los que cuentan los estudiantes para llevar a cabo sus tareas, señalando la tablet y el celular.

En relación a las aplicaciones que contenían gamificación y eran compatibles con la herramienta WhatsApp se propusieron Kahoot, Educandy, Educaplay y Quizizz. En este caso, se diseñó una guía tecno - pedagógica a los docentes como material de apoyo para el desarrollo de las fichas pedagógicas. Para evaluar el impacto de la propuesta se realizó una calificación de pretest y una de postest, donde se evidenciaron mejores puntajes después de implementar la propuesta, para confirmar esto, luego de realizar la verificación de hipótesis con la determinación de chi-cuadrado de los datos se comprobó que la aplicación de las estrategias planteadas tuvo un impacto positivo en la evaluación de los estudiantes y en todos los grados, confirmando así que el mejoramiento de las calificaciones en los estudiantes evaluados en el presente estudio está relacionado con la gamificación de las clases de inglés. Con estos resultados, se puede evidenciar que la gamificación es una estrategia que promueve el aprendizaje en los estudiantes a pesar de la situación crítica que atraviesa el mundo, impactando de manera positiva en su aprendizaje.

2.6. Referencias Bibliográficas

Bicen, H., & Kocakoyun, S. (2018). Perceptions of students for gamification approach: Kahoot as a case study. International Journal of Emerging Technologies in Learning, 13(2). https://doi.org/10.3991/ijet.v13i02.7467

Castellanos Dorado, R., Sorhegui-Ortega, R., Vergara-Romero, A., & Macias Quintosa, T. (2021). Universidad en la Sociedad del conocimiento. En VIII Congreso Internacional “Tecnología, Universidad y Sociedad”. Samborondón, Ecuador.

Hernández-Rojas, R. D., Jimber del Rio, J.A., Ibañez Fernández, A., & Vergara-Romero, A. (2021). The cultural and heritage tourist, SEM analysis: the case of The Citadel of the Catholic King. Heritage Science, 9(52), 1-19. https://doi.org/10.1186/s40494-021-00525-0

Huotari, K., & Hamari, J. (2017). A definition for gamification: anchoring gamification in the service marketing literature. Electronic Markets, 27(1), 21-31. https://doi.org/10.1007/s12525-015-0212-z

Hursen, C., & Bas, C. (2019). Use of Gamification Applications in Science Education. International Journal of emerging technologies in Learning, 14(1). https://doi.org/10.3991/ijet.v14i01.8894

Jimber del Río, J. A., Hernández-Rojas, R. D., Vergara-Romero, A., & Dancausa Millán, M. (2020). Loyalty in Heritage Tourism: The Case of Córdoba and Its Four World Heritage Sites. International Journal of Environmental Research and Public Health, 17(23), 8950. https://doi.org/10.3390/ijerph17238950

Kapp, K. (2012). The Gamification of Learning and Instruction: Game Based Methods and Strategies for Training and Education. Pfeiffer.

Kapp, K. (2012). The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education. Pfeiffer.

Kim, B. (2015). Gamification in Education and Libraries. En B. Kim, Library Technology Reports (págs. 20-28). Estados Unidos.

López, P. (2004). Población muestra y muestreo. Punto Cero, 69-74. Obtenido de población muestra y muestreo. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=s1815-02762004000100012&script=sci_arttext

Mendieta-Cepeda, E., Armas-Ortega, Y., Gutiérrez-Alarcón, C., & Vergara-Romero, A. (2021). Uso de Plataformas Web educativas y Herramientas Informáticas como soporte Didáctico en los procesos de Enseñanza. En IX Congreso Internacional "Tecnología, Universidad y Sociedad". Samborondón, Ecuador.

Ortega-Ortega, A., Vergara-Romero, A., & Sorhegui-Ortega, R. (2021). Educación digital como condición integradora de Sistemas educativos. In VIII Congreso Científico Internacional" Tecnología, Universidad y Sociedad". Samborondón, Ecuador.

Park, S., & Kim, S. (2018). Patterns among 754 gamification cases: content analysis for gamification development. JMIR serious games, 6(4), e11336. https://doi.org/10.2196/11336

Patzer, Y., Russler, N., & Pinkwart, N. (2018). Gamification in inclusive eLearning. In International Conference on Computers Helping People with Special Needs (pp. 154-158). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-94277-3_26

Rapp, A., Hopfgartner, F., Hamari, J., Linehan, C., & Cena, F. (2019). Strengthening gamification studies: Current trends and future opportunities of gamification research. International Journal of Human-Computer Studies, 127, https://doi.org/1-6. 10.1016/j.ijhcs.2018.11.007

Rebelo, S., & Isaías, P. (2020). Gamification as an engagement tool in e-learning websites. Journal of Information Technology Education. Research, 19, 833. https://doi.org/10.28945/4653

Rivera, E. S., & Garden, C. L. P. (2021). Gamification for student engagement: a framework. Journal of further and higher education, 45(7), 999-1012. https://doi.org/10.1080/0309877X.2021.1875201

Sed'a, P., Sorhegui-Ortega, R., Márquez-Sánchez, F., & Vergara-Romero, A. (2021). Estudio del Impacto de la Ayuda Humanitaria en crisis sanitaria por COVID-19. En Vergara-Romero, A. (Comp.). Políticas Públicas para el Desarrollo Local Sostenible. Universidad Ecotec.

Tsarapkina, J. M., Vaganova, O. I., Lapshova, A. V., Koldina, M. I., & Sedov, I. A. (2021). Gamification in modern education. Revista Eduweb, 15(3), 192-203. https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2021.15.03.16

Vergara-Romero, Márquez-Sánchez, F., & Sorhegui-Ortega, R. (2022). One Year after the COVID-19 Pandemic in the city of Guayaquil: Evidence of Municipal Response and the Socio-economic Impact. Revista de la Universidad del Zulia, 13(37), 321-346. http://dx.doi.org/10.46925//rdluz.37.21

Vergara-Romero, A. (2021). La Economía creativa en el Territorio. Universidad Ecotec. https://doi.org/10.21855/librosecotec.43

Vergara-Romero, A. (2021). Políticas Públicas para el Desarrollo Local sostenible: Caso Guayaquil. Universidad Ecotec. https://doi.org/10.21855/librosecotec.68

CAPÍTULO 3: B-LEARNING EN LA ENSEÑANZA DE ESTUDIOS SOCIALES PARA ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN MEDIA EN UNA ESCUELA ECUATORIANA

Autores:

Edgar Vergara Tejada, Mgtr.
Magister en Tecnología e Innovación Educativa.
Universidad Tecnológica ECOTEC, Ecuador.
evergara@mgs.ecotec.edu.ec

Yadira Armas Ortega, Mgtr.
https://orcid.org/0000-0001-8330-7718
Magister en Gerencia y Liderazgo Educacional.
Universidad Tecnológica ECOTEC, Ecuador.
yarmas@ecotec.edu.ec

Arnaldo Vergara Romero, Mgtr.
https://orcid.org/0000-0001-8503-3685
Magister en Economía.
Universidad Tecnológica ECOTEC, Ecuador.
avergarar@ecotec.edu.ec

3.1. Introducción

El proceso de enseñanza aprendizaje representa un desafío constante y pese a que los docentes tradicionales poseen grandes conocimientos sobre su materia, no necesariamente dominan a cabalidad las estrategias tecnológicas necesarias para hacer de sus clases verdaderos espacios de interacción y comunicación con los estudiantes.

La época actual, la cual se está viviendo, “el siglo XXI”, demanda del docente la habilidad de dominar el uso de más recursos didácticos que permitan generar aprendizaje a través del recurso tecnológico como lo es el computador para formar espacios virtuales como: videoconferencias, foros, videos, recursos interactivos o plataformas virtuales (Castilla-Alcalá et al., 2021; Ortega-Ortega et al., 2021).

La importancia de las técnicas B-Learning se complementan al desarrollo del aprendizaje donde se permite combinar el trabajo presencial y no presencial que los estudiantes que realizan actualmente (Castellanos Dorado et al., 2021; DeArco-Patemina et al., 2017: Vergara-Romero, 2021). Es muy importante que los estudiantes de la Escuela de Educación Básica Cerro Azul continúen su proceso de aprendizaje, pero al igual que apliquen herramientas tecnológicas para consolidar un aprendizaje significativo con herramientas actuales que les permitan consolidarse en una sociedad netamente tecnológica (Dinis et al., 2018; Galan, 2017; Vergara-Romero, 2021).

> La educación o capacitación a distancia es una posibilidad actual y son muchas las instituciones que buscan dar este servicio adicional al presencial; esto, sin duda, permite el acceso a múltiples usuarios que demandan capacitación. Las nuevas plataformas de comunicación e información ofrecen ventajas para que las instituciones educativas logren potenciar sus alcances y brindar cobertura educativa a las poblaciones interesadas (Ocampo, Gómez, & Zambrano, 2015, p.1).

En la escuela de Educación Básica Cerro Azul se ha delimitado los docentes del área de Ciencias Sociales que continúan utilizando recursos tradicionales para los procesos de enseñanza (González-Yebra et al., 2018; Mendieta-Cepeda et al., 2021). Debido a que por falta de conocimientos o investigación no pueden aplicar recursos tecnológicos y siguen utilizando papelógrafos y marcadores en sus clases, es por ello que abordar la presente investigación resulta pertinente, pues permitirá dimensionar el problema y generar estrategias que propicien una actualización en el uso de recursos tecnológicos (Sáiz et al., 2022; Sotelo-Castillo et al., 2022). La técnica B-learning forma parte de las estrategias que los docentes pueden utilizar para perfeccionar sus habilidades (Valverde-Berrocoso & Burgos, 2017; Wright & Damke, 2019). Esta unidad educativa debe implementar recursos llamativos en sus clases para que los estudiantes puedan visualizar y aprender de mejor manera empleando recursos didácticos como: videos, mapas en línea, excursiones, juegos, lecturas, imágenes, diapositivas, actividades interactivas, aulas virtuales, entre otros recursos.

> Como ya se apuntó anteriormente en este estudio las Tics propician la aparición de las aulas virtuales no solo para cursos a distancia, sino también para su inclusión en los llamados espacios tradicionales. Las Ciencias Sociales no están ajenas a estos adelantos tecnológicos, son varias las instituciones que trabajan en este sentido en todo el mundo, bastan mencionar a modo de ejemplos los centros educacionales, que han incluido en sus procesos docentes las aulas virtuales. (Alba et al., 2017, p.34)

Teniendo en cuenta lo planteado con anterioridad, la pregunta problema es:

> *¿Cuál es el aporte que genera el uso de las de técnicas B-learning, al proceso de enseñanza aprendizaje de estudios sociales?*

Así también otras preguntas científicas a resolverse con la investigación son:

> *¿Mejorará el proceso de enseñanza utilizando recursos tecnológicos en estudios sociales como herramienta pedagógica?*
>
> *¿Cuáles son los beneficios de las técnicas B-learning como aporte significativo en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes en el área de estudios sociales?*
>
> *¿Los docentes tienen habilidades tecnológicas suficientes, para emplear técnicas B-learning y recursos tecnológicos para una mayor interactividad docente y educando?*
>
> *¿Los docentes pueden aplicar herramientas tecnológicas como estrategia en el aprendizaje de Estudios Sociales?*

Por tanto, la idea a defender de la presente investigación es que el uso de técnicas B-learning, permitirán optimizar los procesos de enseñanza aprendizaje de la materia de estudios sociales en la Escuela de Educación Básica Cerro Azul con recursos didácticos para una consolidación del conocimiento.

3.2. Materiales y Métodos

El tipo de estudio que se utilizó para desarrollar el tema de investigación es el descriptivo (Vergara-Romero et al., 2022), el cual consiste en describir cada una de las dimensiones que contienen datos importantes del fenómeno, analizando en este caso la influencia de las técnicas B-Learning como apoyo pedagógico a los docentes de la Escuela Particular Cerro Azul debido que está en un ambiente tecnológico y en torno a una pandemia.

Se puede decir que los docentes deben implementar más recursos tecnológicos que tradicionales para que puedan rendir académicamente cada uno de los estudiantes.

El desarrollo de este trabajo de investigación es en el período lectivo 2021 y el lugar es en la escuela de Educación Básica Particular “Cerro Azul” del presente año lectivo del cual se va a tomar la muestra para aplicar cada uno de los procesos de investigación del proyecto, además se ha centrado la muestra en los estudiantes de básica media que comprenden los cursos de quinto, sexto y séptimo año lectivo los cuáles necesitan desarrollar las competencias tecnológicas en el área de estudios sociales (Mussio, 2020).

Dentro de este proyecto se toma en cuenta a los estudiantes, docentes y a la autoridad principal (la directora) de la Escuela de Educación Básica Particular “Cerro Azul”, para aplicarle el instrumento de investigación.

Tabla 12.

Población y muestra de estudio

N	Estrato	Cantidad
1	Autoridad	1
2	Docentes	9
3	Estudiantes	50
	Total	60

La variable dependiente y la variable independiente tienen una relación causa y efecto, ya que esta relación depende para equilibrar el estudio y el desarrollo de la investigación (Hernández-Rojas et al., 2021). La variable dependiente como su nombre lo indica depende de la otra variable, esta es la variable que se investiga es el efecto y la variable independiente es la causa es la que da el investigador como una propuesta al cambio (Jimber del Río et al., 2020). La variable dependiente es la metodología B-Learning y la variable independiente es la enseñanza de las herramientas pedagógicas.

Dentro de este proyecto el instrumento de la investigación es la observación que ayuda a identificar la problemática de no tener capacitados a los niños en el área tecnológica y no solo en una materia, más bien el implemento de estas herramientas en todas las asignaturas para darle así más interactividad, dinamismo y desenvolvimiento a un tema específico con actividades interactivas y de desarrollo lógico y creativo. Y la importancia de un docente capacitado y con herramientas tangibles y funcionales para ya encarar un trabajo mixto.

Para validar la importancia de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza y del aprendizaje mixto se realizó encuesta o test formulando preguntas basadas en la medición de la escala de Likert para basarse en las respuestas según la escala de medición, encuesta realizada de manera digital y personalizada para obtener los datos tantos de los docentes como de los educandos (Sed'a et al., 2021). Fueron preguntas distintas para ambas partes, pero con el objetivo en común de saber la importancia de la tecnología para ellos y dentro del aula y a su vez consultando sus capacidades con la tecnología y su uso.

Para realizar el análisis de la información se aplicó la encuesta de forma virtual debido a la pandemia que se está pasando el país cada uno de los formularios que se desarrollaron son en Google Form, a través de un recurso tecnológico que tiene Google que cuesta con una base de 10 preguntas de selección múltiple que cada uno de los docentes o estudiantes van a poder elegir conforme a su elección con la ayuda de los docentes debido a que se lo realizó durante horas de clases en línea. Cada una de las preguntas se desarrolló pensando en el bienestar de los docentes y de los estudiantes para que pueda darse solución al problema de investigación que se ha presentado en la Escuela de Educación Básica "Cerro Azul" en la asignatura de Estudios Sociales para poder potenciar el rendimiento académico e impulsar el desarrollo de las metodologías o técnicas B-Learning como ayuda a los docentes para que ellos motiven a los estudiantes a utilizar la tecnología y el internet como un apoyo didáctico para su estudio y no solamente como entretenimiento.

La encuesta realizada a los docentes y autoridad principal de la Escuela de Educación Básica Particular “Cerro Azul” se muestra en el siguiente enlace: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdvvIfME_o1ghAiBTJNlMeWEA5NK6nrDCrsUrwyXvSTUOeaHw/viewform?usp=sf_link.

La encuesta realizada a los estudiantes de la Escuela de Educación Básica Particular “Cerro Azul” se muestra en el siguiente enlace: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd7Y8Jq8KIuLGMgINfw2cNc9mJsHsEFLZo4HLNKHC0d2Ea1xw/viewform?usp=sf_link.

3.3. Análisis de los Resultados

Se analiza las respuestas al instrumento que se aplicó a la muestra indicada en el apartado de materiales y métodos.

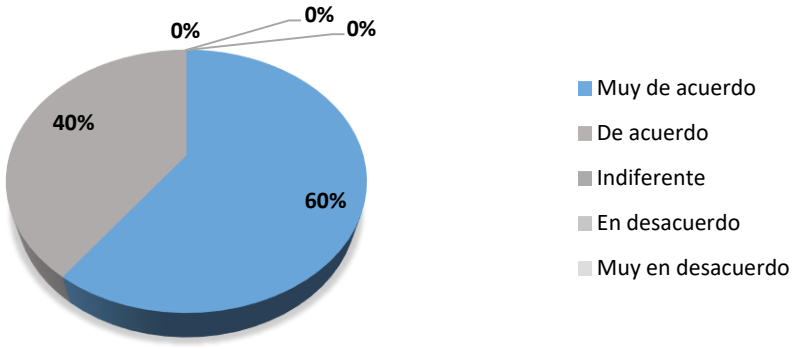
3.3.1. Resultados de los docentes

¿Considera usted que los recursos digitales, estimulan el proceso de aprendizaje de los estudiantes?

Los docentes encuestados opinan de forma general en un 100% en que están de acuerdo en que los recursos digitales, estimulan el proceso de aprendizaje de los estudiantes y los pueden ayudar en su enseñanza.

Figura 13.

Recursos digitales.

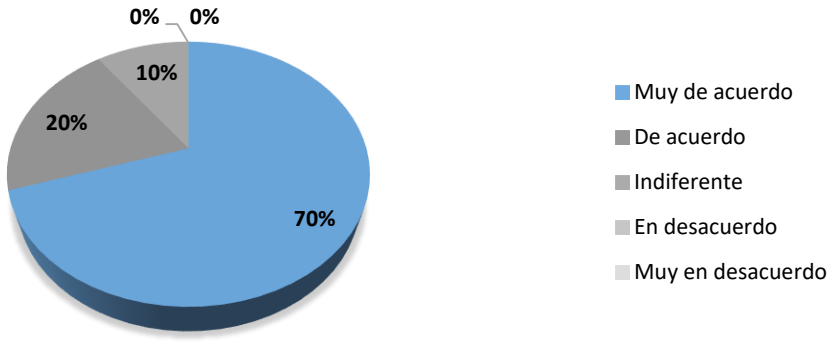


¿Cree usted que implementando herramientas tecnológicas potenciaría el interés y participación de los estudiantes dentro de sus clases?

Los docentes encuestados opinan en un 90% que implementando herramientas tecnológicas potenciarían el interés y participación de los estudiantes dentro de sus clases y solamente un 10% de los docentes les es indiferente la pregunta porque puede ser como no que haya un interés.

Figura 14.

Herramientas tecnológicas.

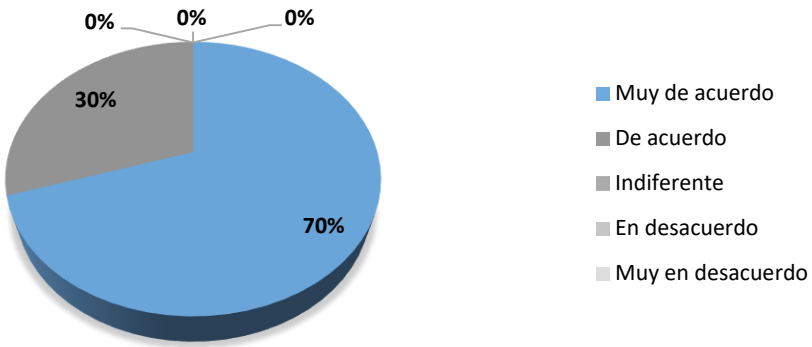


¿Considera usted que los estudiantes de básica media puedan manejar recursos tecnológicos dentro de su proceso de aprendizaje?

Los docentes encuestados opinan de forma general en un 100% que los estudiantes de básica media pueden manejar recursos tecnológicos dentro de su proceso de aprendizaje porque cuentan con estas herramientas ´para desarrollar su enseñanza.

Figura 15.

Manejo de recursos tecnológicos.

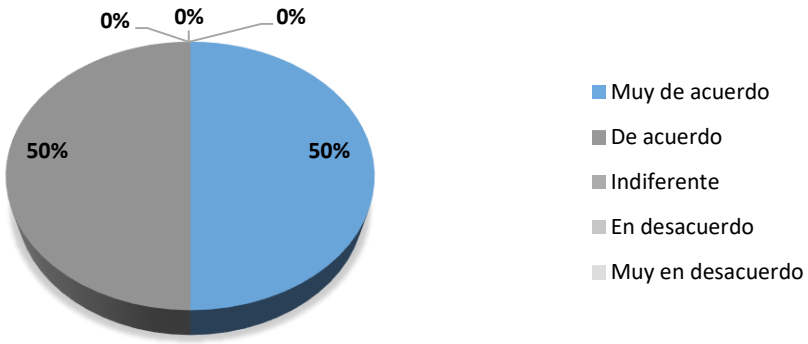


¿Conoce usted sobre la metodología B-Learning?

Los docentes encuestados opinan de forma general en un 100% que conoce acerca de la metodología B-Learning o aprendizaje mixto donde se combina el aprendizaje presencial del docente y sus conocimientos con los recursos tecnológicos sin estar en línea.

Figura 16.

Metodología B-Learning.

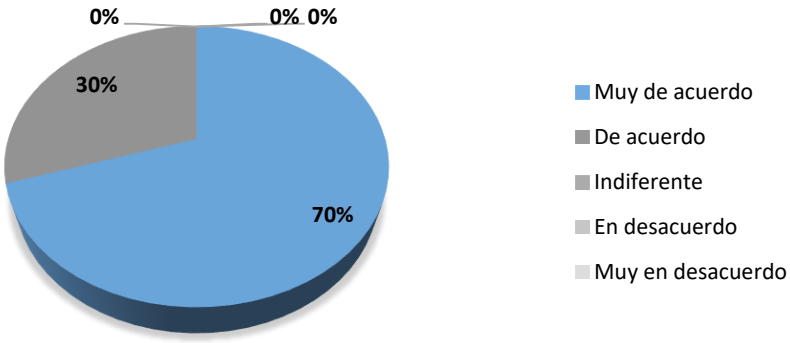


¿Considera usted que una metodología B-Learning ayudaría en el desarrollo de sus clases como herramienta pedagógica?

Los docentes opinan de forma general en un 100% que una metodología B-Learning (aprendizaje mixto) ayudaría en el desarrollo de sus clases como herramienta pedagógica fundamental como apoyo al docente.

Figura 17.

Desarrollo de clases como herramienta pedagógica.

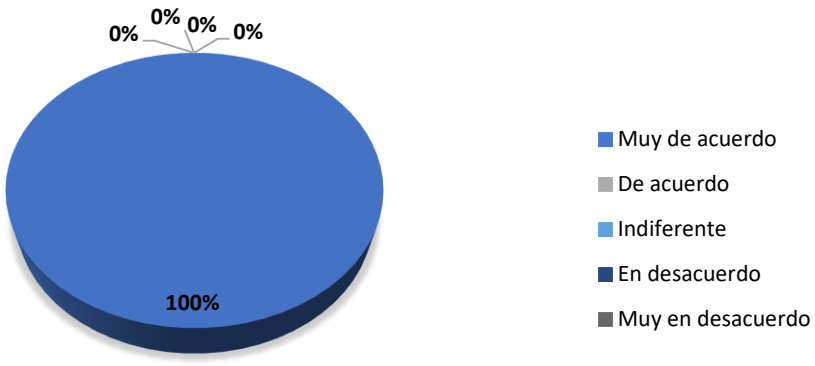


¿Considera usted que es importante que los docentes utilicen herramientas tecnológicas en el desarrollo de enseñanza-aprendizaje?

Los docentes opinan de forma general en un 100% que es importante que los docentes sepan utilizar herramientas tecnológicas en el desarrollo de enseñanza – aprendizaje debido a que de esta forma podrán ayudar a los estudiantes en todos los procesos

Figura 18.

Utilización herramientas tecnológicas.

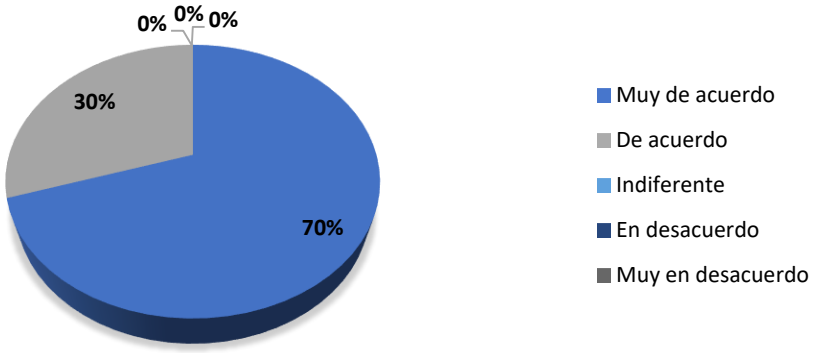


¿Emplea usted recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza?

Los docentes opinan de forma general en un 100% que cada uno emplea recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza para estimular la participación de los estudiantes.

Figura 19.

Proceso de enseñanza.

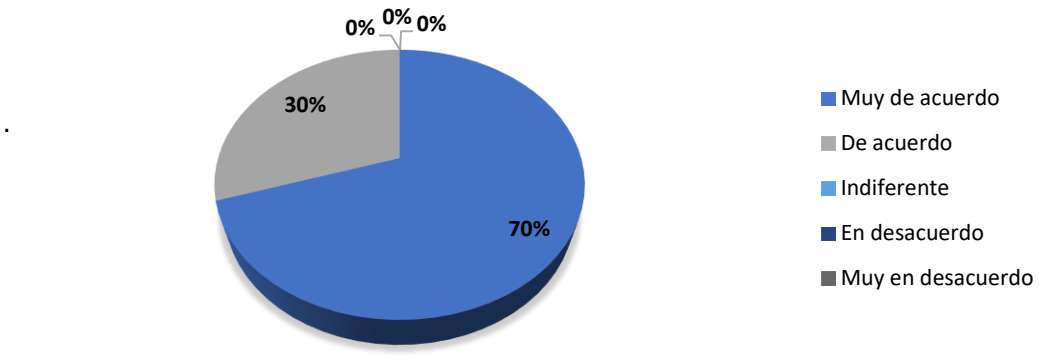


¿Cree usted que el conocimiento de las diferentes herramientas tecnológicas beneficiaría el proceso de enseñanza - aprendizaje?

Los docentes opinan de forma general en un 100% que los conocimientos de las diferentes herramientas tecnológicas beneficiarían de gran forma el proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes

Figura 20.

Diferentes herramientas tecnológicas.

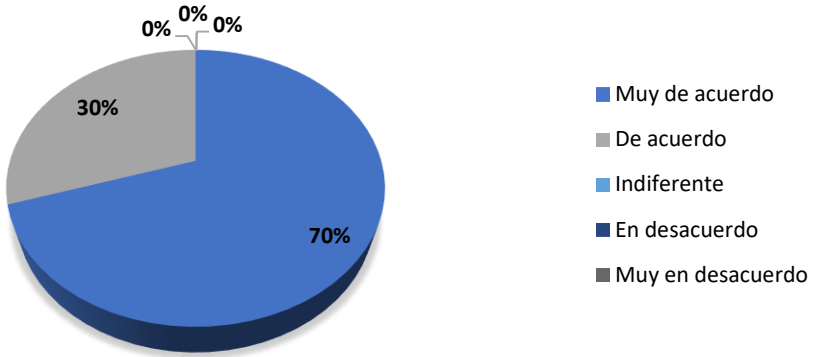


¿Le gustaría implementar una metodología B-Learning para combinar los conocimientos de su asignatura con actividades tecnológicas?

Los docentes opinan de forma general en un 100% que les gustaría implementar una metodología B-Learning para combinar los conocimientos que cada profesor tiene de su asignatura con actividades tecnológicas necesarias según su nivel.

Figura 21.

Metodología B-Learning en la asignatura.

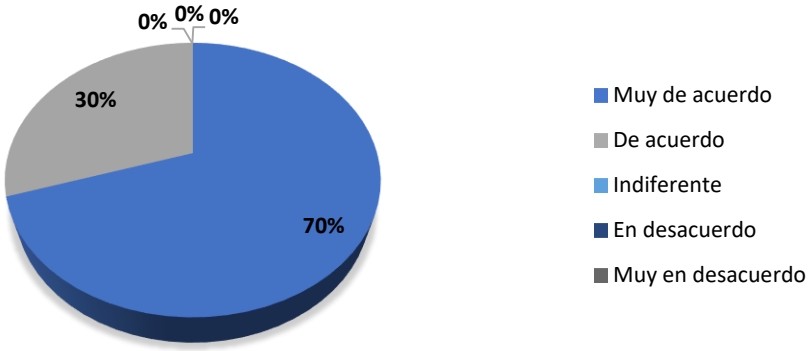


¿Considera usted importante la implementación de una revista digital para dar información de las diferentes herramientas tecnológicas que puede utilizar?

Los docentes opinan de forma general en un 100% que es importante la implementación de una revista digital para dar información de las diferentes herramientas tecnológicas que puede utilizar en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Figura 22.

Importancia de una revista digital.



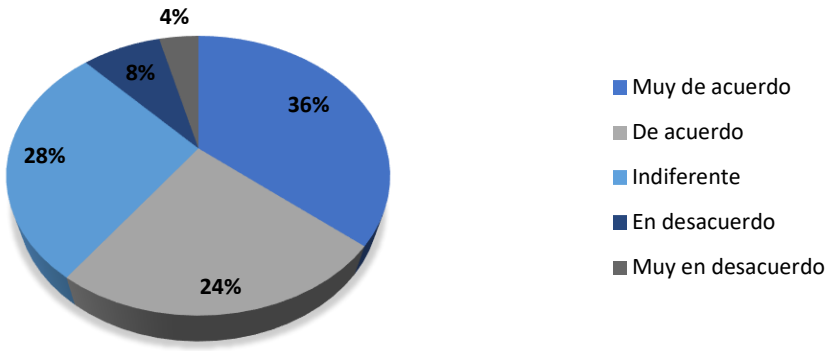
3.3.2. Resultados de los estudiantes

¿Considerarías a la materia de Estudios Sociales como una de tus asignaturas preferidas?

Según los datos recogidos de las encuestas de los estudiantes opinan en un 60% que están de acuerdo la materia de Estudios Sociales como una de tus asignaturas preferidas, el 28% le es indiferente la asignatura y un 12% están en desacuerdo porque no les agrada la asignatura.

Figura 23.

Recursos digitales.

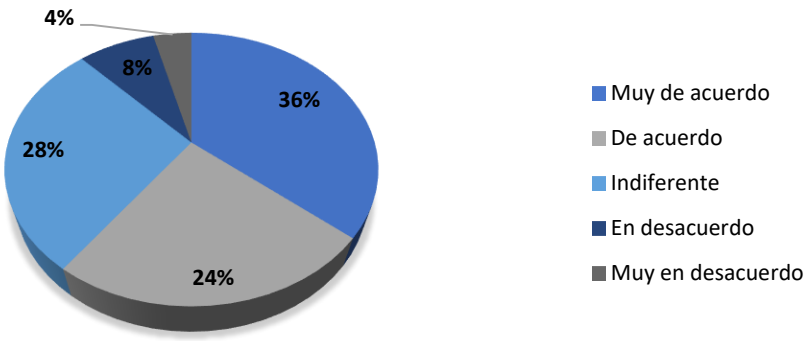


¿Consideras que las clases de Estudios Sociales son muy tradicionales o monótonas y poco creativas?

Según los datos recogidos de las encuestas de los estudiantes opinan en un 58% que las clases de Estudios Sociales son muy tradicionales o monótonas y poco creativas, el 20% le es indiferente la asignatura y un 22% están en desacuerdo porque si han utilizado algunos recursos tecnológicos.

Figura 24.

Percepción de la asignatura.

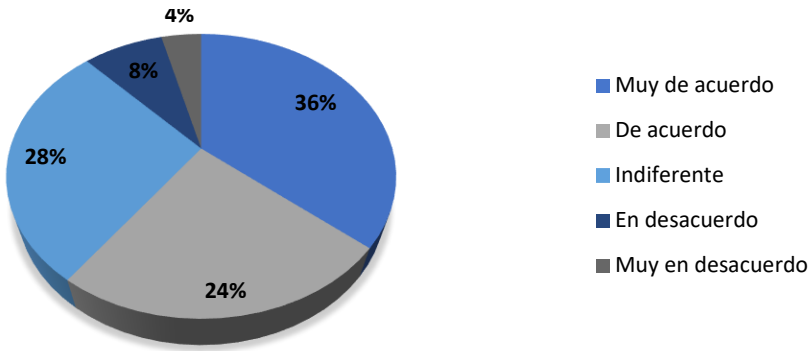


¿Consideras que en clases de Estudio Sociales le faltan recursos tecnológicos que motiven el aprendizaje?

Según los datos recogidos de las encuestas de los estudiantes opinan en un 49% que en clases de Estudio Sociales le faltan recursos tecnológicos que motiven el aprendizaje, el 28% le es indiferente la asignatura y un 12% están en desacuerdo porque cree que a la asignatura no le hace falta recursos tecnológicos.

Figura 25.

Motivación en Estudios Sociales.

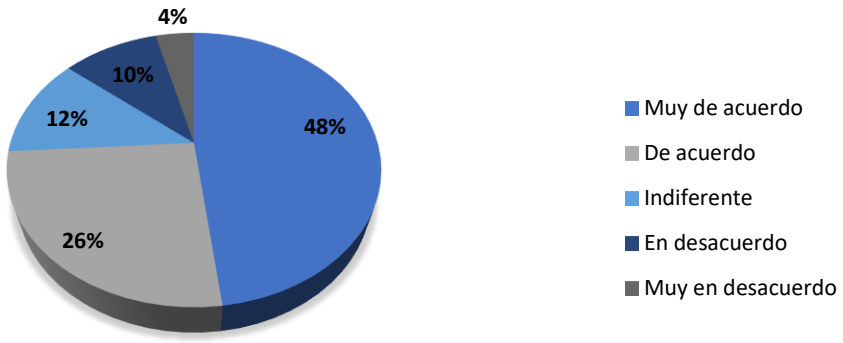


¿Consideras que tienes destrezas para navegar en internet y realizar actividades digitales?

Según los datos recogidos de las encuestas de los estudiantes opinan en un 74% que tienes destrezas para navegar en internet y realizar actividades digitales, el 12% le es indiferente el uso del internet y un 14% están en desacuerdo porque cree que no sabe manejar aun aplicaciones o recursos en internet.

Figura 26.

Falta de recursos tecnológicos.

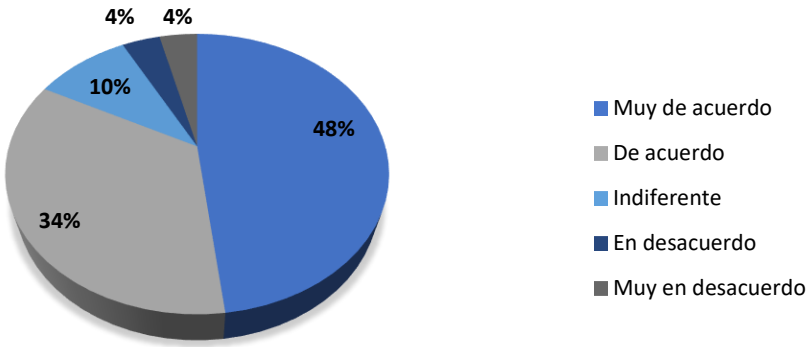


¿Estarías motivado si el docente de estudios sociales trabajará con recursos de internet?

Según los datos recogidos de las encuestas de los estudiantes opinan en un 82% que están de acuerdo y estarían motivados si el docente de estudios sociales trabajará con recursos de internet, el 10% le es indiferente el uso del internet del docente y un 8% están en desacuerdo porque cree igual no estarían motivados por la asignatura.

Figura 27.

Recursos de internet.

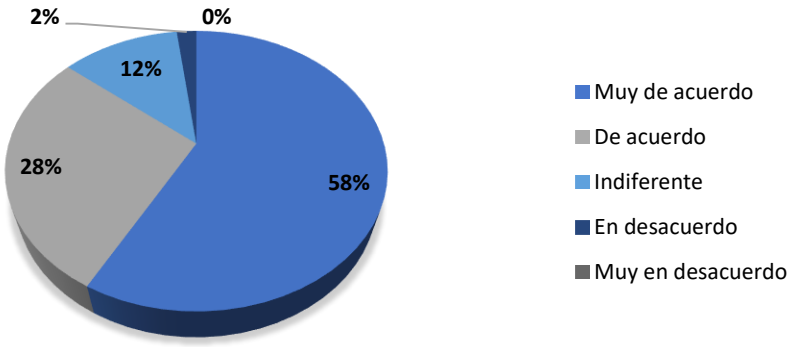


¿Consideras que sería beneficioso que el docente utilice recursos o herramientas tecnológicas para sus clases y actividades?

Según los datos recogidos de las encuestas de los estudiantes opinan en un 86% que están de acuerdo y sería beneficioso que el docente utilice recursos o herramientas tecnológicas para sus clases o actividades, el 12% le es indiferente que podría ser beneficioso que utilicen los recursos y solo un 2% están en desacuerdo porque cree no es beneficioso la utilización de recursos tecnológicos en la asignatura de estudios sociales.

Figura 28.

Beneficio de las herramientas tecnológicas.

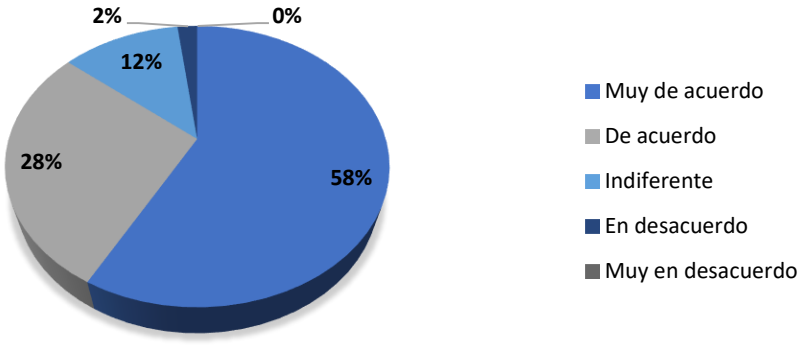


¿Consideras que el uso de la tecnología es indispensable en las materias para el aprendizaje y el interés de los estudiantes en clases?

Según los datos recogidos de las encuestas de los estudiantes opinan en un 78% que están de acuerdo con el uso de la tecnología porque es indispensable en las materias para el aprendizaje y el interés de los estudiantes en clases, el 20% le es indiferente que podría usar tecnologías y solo un 2% están en desacuerdo porque creen que la tecnología no es indispensable para prender más.

Figura 29.

Uso de la tecnología.

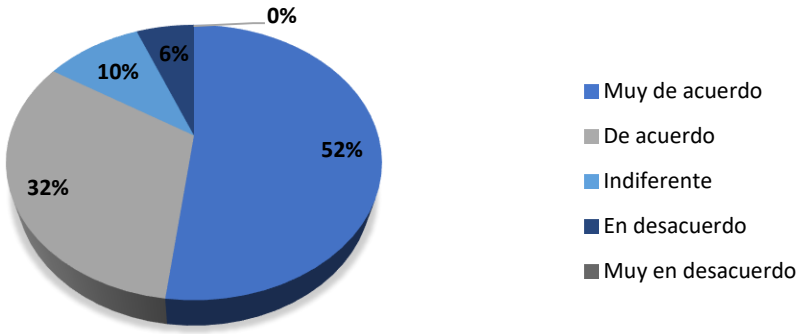


¿Consideras que a través del uso de juegos tecnológicos, imágenes interactivas o programas en línea serían más interesantes las actividades de Estudios Sociales?

Según los datos recogidos de las encuestas de los estudiantes opinan en un 84% que están de acuerdo que a través del uso de juegos tecnológicos, imágenes interactivas o programas en línea serían más interesantes las actividades de Estudios Sociales, el 10% le es indiferente que usen juegos tecnológicos y solo un 6% están en desacuerdo que no se aprende a través del uso de juegos, imágenes o programas en estudios sociales.

Figura 30.

Juegos tecnológicos.

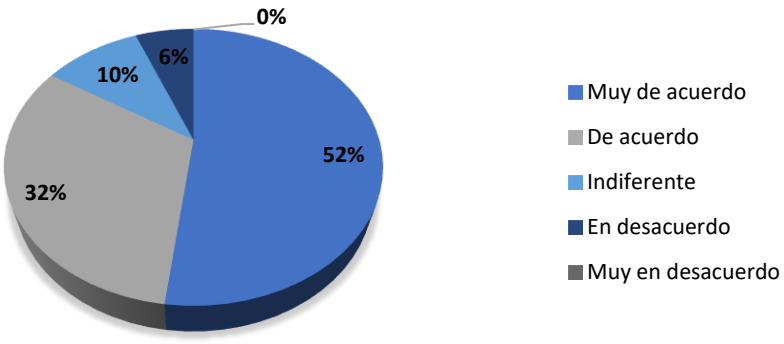


¿Serías más participativo y estuvieras más atento en estudios sociales si fueran clases presenciales con actividades de recursos tecnológicos?

Según los datos recogidos de las encuestas de los estudiantes opinan en un 84% que serían más participativo y estuvieran más atento en estudios sociales si fueran clases presenciales con actividades de recursos tecnológicos, el 10% le es indiferente que usen recursos tecnológicos y solo un 6% están en desacuerdo que no se serían más participativos, aunque se usen diferentes técnicas en las clases presenciales.

Figura 31.

Clases presenciales con recursos tecnológicos.

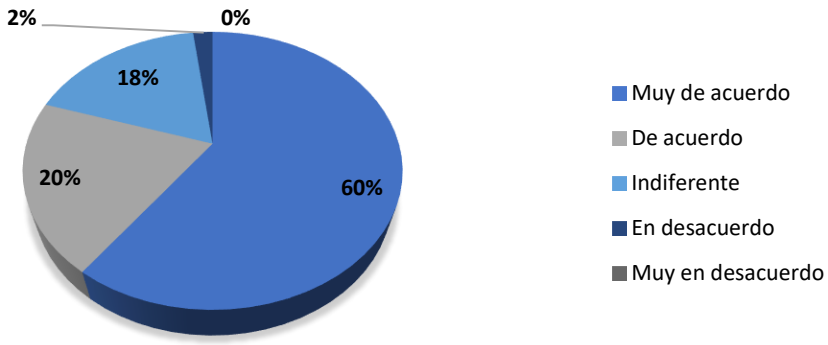


¿Considerarías importante la ayuda de una revista digital que enseñe herramientas tecnológicas como: ¿juegos, videos, trivias o imágenes interactivas a los docentes y que ellos apliquen más actividades interactivas en combinación con clases presenciales?

Según los datos recogidos de las encuestas de los estudiantes opinan en un 80% que serían importante la ayuda de una revista digital que enseñe herramientas tecnológicas como: juegos, videos, trivias o imágenes interactivas a los docentes y que ellos apliquen más actividades interactivas en combinación con clases presenciales, el 18% le es indiferente empleen una revista digital y solo un 2% están en desacuerdo.

Figura 32.

Revista digital.



A modo de conclusión

Se puede argumentar que se ha tenido una respuesta favorable en el desarrollo de los formularios planteados a los docentes y a los estudiantes de la Escuela de Educación Básica Particular “Cerro Azul”. Podemos comentar que los docentes estuvieron muy interesados en cada una de las preguntas que se emplearon, les resulto agradable la utilización de la nueva metodología porque es algo moderno y actual que no solo los beneficia a ellos sino también a los estudiantes, debido a que de nada sirve tener internet sino lo saben utilizar y aprovechar en gran medida cada uno de los recursos tecnológicos que ofrece este mundo virtual.

Con respecto a los estudiantes se emocionaron en el uso de del internet, a ellos les gusta aprender mediante el juego, programas, imágenes o videos, estas características hacen que participen, que se motiven y sientan interés en la asignatura de estudios sociales, la cual para ellos es muy importante solamente que no conocen porque no se podía hacer más interactiva, con esta nueva propuesta de una revista digital que guie a los docente,

ellos también podrán aprender y estar mucho más preparados en cada uno de los programas que los docentes deseen implementar en el área. También al plantear las preguntas se puedo evidenciar que hay estudiantes que les es indiferente contestar porque igual como sabemos son niños y otros que creían que, así como están sin recursos tecnológicos están bien, pero estos eran una pequeña minoría. Recordemos que el miedo al conocimiento es real, quizás un estudiante no se encuentra seguro de cómo utilizar los medios tecnológicos y es por eso que no quiere utilizarlos, pero para aquello los docentes están en constante preparación para poder guiar a su grupo al éxito académico.

En estas encuestas que fueron de carácter individual cada uno de los estudiantes selecciono la opción que mejor le parecía según su propia opinión sin la influencia de ningún docente, cabe recalcar que cada uno de los estudiantes cuenta con sus recursos tecnológicos ya sea: una computadora, una Tablet o un celular para la elaboración del formulario. Hemos quedado satisfechos por la aceptación de las encuestas y la ayuda brindada por la comunidad educativa de la institución debido a que esta propuesta ayudará a los docentes a poder elevar el rendimiento académico de los estudiantes.

3.4. Propuesta

A continuación, se detalla la propuesta de la investigación:

Forma de implementación

La implementación de la revista digital será completamente virtual con la ayuda de la autoridad principal de la institución, a la cual le será proporcionada para que ella sea la persona que la replique a todos los docentes. Mediante esta revista digital los docentes podrán conocer las diferentes herramientas o técnicas que pueden utilizar según la necesidad que tengan para poder interactuar con los estudiantes el uso de las tecnologías. Esta revista es muy fácil de utilizar debido a que se podrá visualizar mediante un lector QR o un link que lo reproduzca, los docentes a veces se pueden perder entre tantas aplicaciones, pero con esta guía podrán tener acceso directo a programas especiales, con nombre, uso y como lo puede utilizar, lo más importante que todas estas aplicaciones son de forma gratuita y los docentes la pueden utilizar registrándose únicamente con sus correos electrónicos.

Principios sustentadores

La propuesta de esta revista digital es ser un aporte dentro de esta nueva cultura digital para dar a conocer las ventajas de tener un apoyo tangible con el conocimiento respectivo y según el tema a tratar ya que la misma sería una base con características específicas para poder desarrollar una actividad, trabajo, manual o guía el cual será fundamental dentro del trabajo cotidiano de la docencia. La revista digital es una aportación de recursos donde se exponen diferentes herramientas o características de apoyo para realizar una tarea o para generar algún tipo de aprendizaje, facilitando la búsqueda y se da soluciones.

En este caso la revista digital en cuestión sería un aporte docente, donde se facilitará la explicación de varias herramientas web para alimentar las bases de las plataformas LMS que se utilizan en los planteles actualmente las cuales permiten una buena facilidad de manejo y explicando su uso respectivo, donde estas pueden ser de participación en clases, de presentación visual de contenidos, de ayuda en cuestionarios individuales, de actividades grupales o individuales o simplemente cuál es su benéfico y así el docente al conocer sus bondades determinara si dicho recurso educativo es pertinente dentro de su clase y de ayuda interactiva en su asignatura donde se les facilitará un enlace directo para registrarse, buscando impulsar una metodología B-Learning o mixta como se la puede conocer, la cual fusiona la clase presencial con recursos interactivos de modo sincrónico y asincrónico en el proceso de la clase. La revista es netamente un aporte educativo didáctico que despertara el interés del educando, así como las destrezas del educador, las cuales debe tener en pleno siglo XXI y más un este proceso de evolución tecnológica dentro de la educación para mejorar la conexión e interacción de docente - educando en plena era digital e involucrar las tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje.

> Estos recursos son diseñados para interactuar con el usuario, la utilización de estos recursos didácticos supone un gran avance en la didáctica general, son recursos que permiten procesos de aprendizaje autónomos en los que se consolidan los principios del "aprender a aprender", siendo el estudiante partícipe directo o guía de su propia formación (Murillo, 2017, pág. 1).

Se debe recordar que las Tecnologías de Información y Comunicación, (TIC) son todos los recursos disponibles en la red que permiten al usuario con el uso del internet descubrir, analizar e indagar diferentes fuentes de información y a su vez alimentando su misma formación sea este un audio, un video, una biblioteca virtual, una revista digital, una

plataforma LMS donde se desarrollan los contenidos ya que todos son entornos virtuales de aprendizaje que se encuentran en constante renovación por la cual es necesario estar en constante capacitación o su vez tener a mano elementos como esta revista digital para la ayuda de destrezas virtuales. Con este aporte significativo se busca que el docente desarrolle nuevos recursos virtuales, materiales didácticos, juegos creativos y evolución constante de sus estrategias pedagógicas y el impulso tecnológico que necesitan los educandos desde la básica media para ser competitivos académicamente.

Beneficio de la propuesta

El beneficio más claro de esta propuesta es facilitar una serie de herramientas digitales disponibles y en línea como ayuda docente para poder realizar una metodología B-Learning, incentivando la conexión interactiva entre el educador y el educando en plena era educativa digital donde se desenvuelve, creando docentes digitales capacitados y educando competitivamente digitales a través de actividades sincrónicas y asincrónicas para un aprendizaje significativo y colaborativo.

Costos de ejecución y recursos necesarios

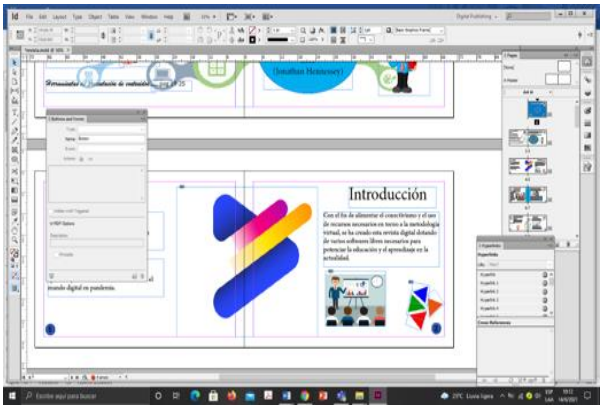
El costo de la ejecución y el diseño de la siguiente revista digital fueron de $150 dólares aproximadamente debido a las licencias de los programas que se tuvieron que comprar debido a que no todas las aplicaciones son gratuitas y el costo por los recursos de internet utilizados para la elaboración de la propuesta. Para el desarrollo de esta propuesta se tenía que contar con una computadora de óptima calidad con 1TB de memoria para tener un correcto almacenamiento, mapa de 64bits para ejecutar correctamente los programas y un buen procesador.

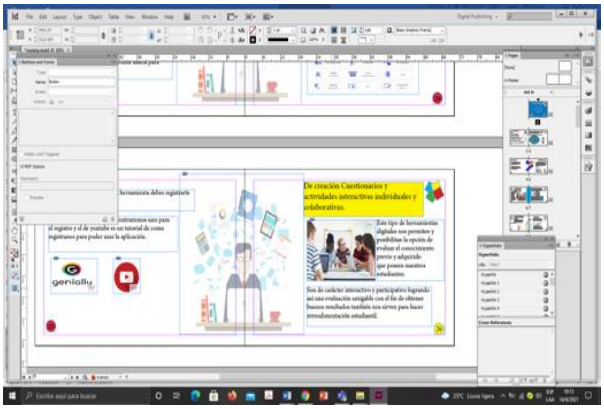
Diseño de la propuesta

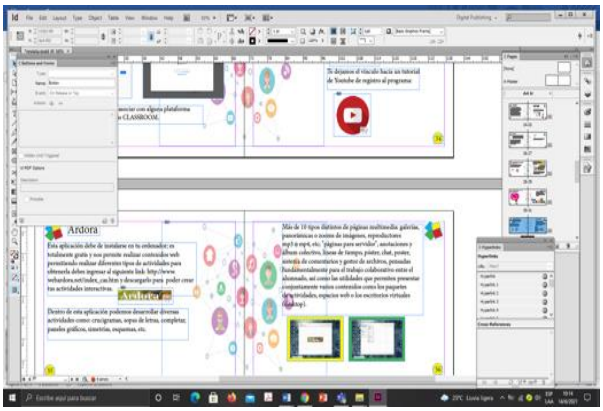
Para la elaboración de la revista digital se realizó en la aplicación de Adobe Indesing, a continuación, se detallará el paso a paso.

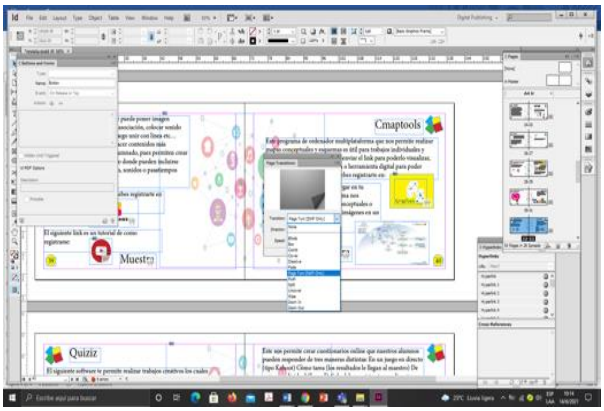
Figura 33.

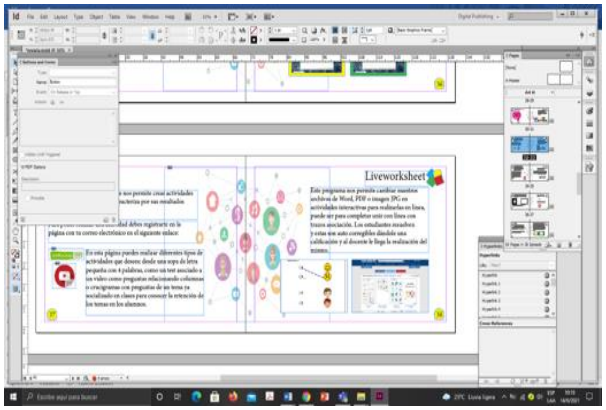
Creación de la Revista digital.







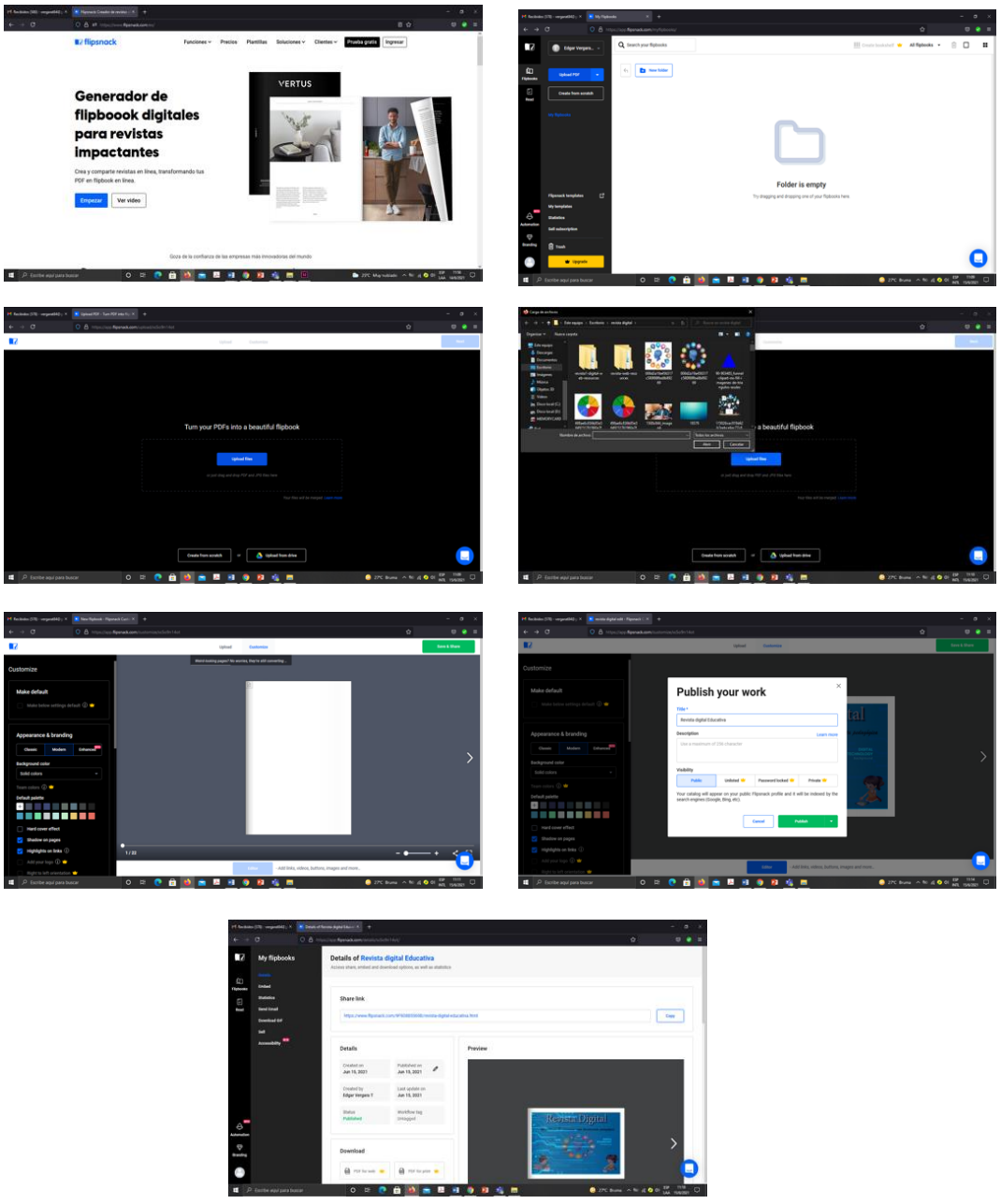




Pasos para subir el pdf interactivo a flipsnack en el siguiente link: https://www.flipsnack.com/

Figura 34.

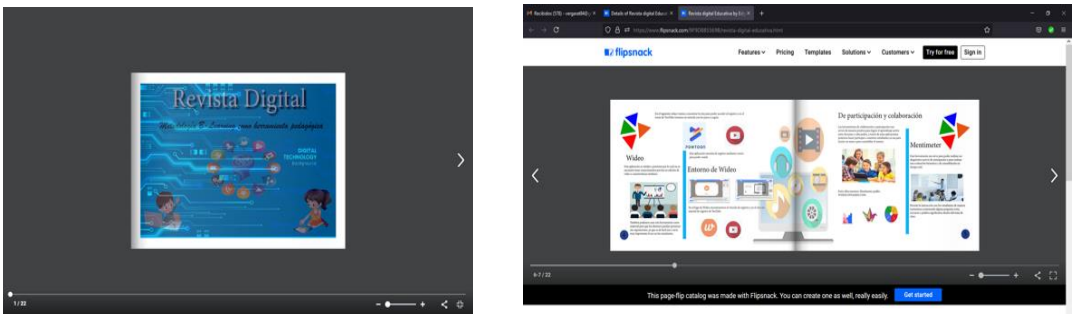
Carga a Flipsnack.



Publicación de la revista digital en el siguiente enlace:
https://www.flipsnack.com/9F9D8B5569B/revista-digital-educativa.html

Figura 35.

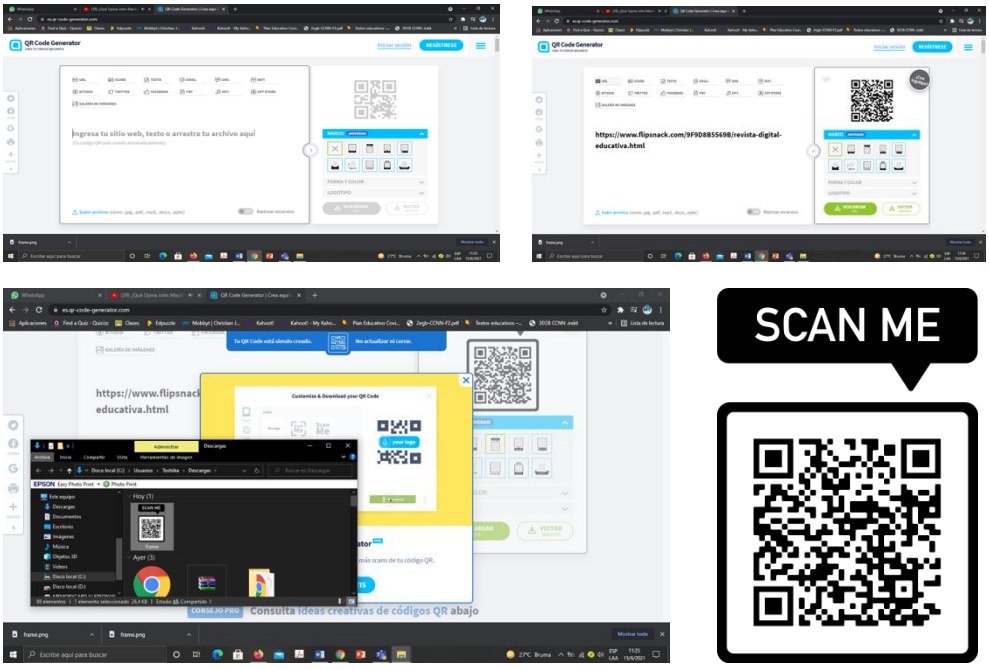
Publicación de la Revista digital.



Generar el código QR
https://www.codigos-qr.com/generador-de-codigos-qr/

Figura 36.

Generación del código QR.



3.5. Conclusiones

La institución educativa trabaja dentro de las bases de planificación y malla curricular, pero desconocen de las diferentes herramientas tecnológicas actuales que servirían como aporte didáctico en las diferentes asignaturas y no solo en la clase de computación.

Los docentes trabajan con herramientas tecnológicas como Zoom o tareas por WhatsApp, pero no realizan actividades digitales ni de modo sincrónico o asincrónico por el desconocimiento de las herramientas actuales.

Los estudiantes de educación básica no contaban con los recursos digitales necesarios y desconocían el uso de herramientas básicas como Word o como enviar un correo.

La institución realizaba solo talleres o evaluaciones escritas para medir los conocimientos de los educandos o solo usando una herramienta como Word para que los estudiantes lo editaran y resolvieran en todas las asignaturas que se imparten en el plantel.

La falta de motivación o interés de los estudiantes en el área de estudios sociales y otras materias era notoria por ser estas monótonas y al regresar a clase posiblemente presencial debemos evaluar la importancia de los recursos digitales utilizados en este año lectivo ya concluido.

3.6. Recomendaciones

Se recomienda a la institución educativa realizar capacitaciones constantes y estar a la vanguardia del avance tecnológico educativo que se está desarrollando actualmente a nivel mundial y así tener un aporte didáctico fijo o una herramienta que lo referencie en este avance educativo.

Se recomienda a los docentes que deben capacitarse o buscar herramientas digitales que favorezca el proceso enseñanza aprendizaje dentro de su asignatura para realizar trabajos sincrónicos y asincrónicos con los educandos para un desarrollo más interactivo, creativo, con juegos y actividades que impulsen el desarrollo de la materia.

Se recomienda no dejar retroceder el desarrollo digital que han ganado los estudiantes de básica media en este proceso de enseñanza que se dio por medio de la pandemia del COVID 19 es por eso que se debe motivar a seguir con trabajos interactivos con un proceso de desarrollo de una metodología mixta (B-Learning).

Se debe desarrollar actividades interactivas, como de evaluaciones con diferentes herramientas, así como Google Forms y otras, es por eso que se recomienda seguir utilizando recursos tecnológicos como una Revista Digital para seleccionar las herramientas útiles en este proceso de enseñanza aprendizaje y combinarlo con clases presenciales como soporte didáctico y esa ventaja del contacto presencial con el docente para las dudas que se expongan del tema de clases.

Se recomienda alimentar el interés, la participación activa, la conectividad y la interacción constante del docente con el educando no solo en el área de Estudios Sociales si no de las demás materias con actividades como trivias, sopa de letras, crucigramas, programas o aplicaciones que lleven a esa interacción y de sana competencia de los estudiantes ya que se está impulsando y alimentado a un estudiante con habilidades digitales claras para llegar más adelante a instituciones superiores.

3.7. Referencias Bibliográficas

Alba Hidalgo, D. (2017). Hacia una fundamentación de la sostenibilidad en la educación superior. Revista Iberoamericana de Educación.

Castellanos Dorado, R., Sorhegui-Ortega, R., Vergara-Romero, A., & Macias Quintosa, T. (2021). Universidad en la Sociedad del conocimiento. En VIII Congreso Internacional “Tecnología, Universidad y Sociedad”. Samborondón, Ecuador.

Castilla-Alcalá, G., Ortíz-González, J. I., & Durán-Herás, A. (2021). Reutilización de componentes entre cursos virtuales, presenciales y mixtos (b-learning).: un caso de estudio en Sistemas de Información Gerencial. Aula abierta, 50(1), 465-470. https://doi.org/10.17811/rifie.50.1.2021.465-470

DeArco-Paternina, L. K., Barrios-Barcelo, H. de J., & Parra-Ortega, G. M. (2017). Análisis de factibilidad de un sistema de educación B-learning: caso de estudio Universidad de San Buenaventura. Academia Y Virtualidad, 10(2), 7-19. https://doi.org/10.18359/ravi.2706

Dinis, R., Porteiro, J., Costa, S., & Gregório, R. (2018). Formação de professores em B-Learning na Universidade dos Açores: reflexão sobre a experiência formativa na área de História, Geografia e Cultura dos Açores (Portugal). Brazilian Journal of Education, Technology and Society, 11(4). https://doi.org/10.14571/brajets.v11.n4.594-612

Galán, J. G. (2017). Interacciones Moodle-MOOC: presente y futuro de los modelos de e-learning y b-learning en los contextos universitarios. ECCOS–Revista Científica, (44), 241-257. https://doi.org/10.5585/EccoS.N44.7353

González-Yebra, Ó., Aguilar, M.A., Aguilar, F. J. y lucas, M. (2018). Evaluación de entornos inmersivos 3D como herramienta de aprendizaje B-learning. Educación XX1, 21(2), 417-440. https://doi.org/10.5944/educXX1.16204

Hernández-Rojas, R. D., Jimber del Rio, J.A., Ibañez Fernández, A., & Vergara-Romero, A. (2021). The cultural and heritage tourist, SEM analysis: the case of The Citadel of the Catholic King. Heritage Science, 9(52), 1-19. https://doi.org/10.1186/s40494-021-00525-0

Jimber del Río, J. A., Hernández-Rojas, R. D., Vergara-Romero, A., & Dancausa Millán, M. (2020). Loyalty in Heritage Tourism: The Case of Córdoba and Its Four World Heritage Sites. International Journal of Environmental Research and Public Health, 17(23), 8950. https://doi.org/10.3390/ijerph17238950

Mendieta-Cepeda, E., Armas-Ortega, Y., Gutiérrez-Alarcón, C., & Vergara-Romero, A. (2021). Uso de Plataformas Web educativas y Herramientas Informáticas como soporte Didáctico en los procesos de Enseñanza. En IX Congreso Internacional “Tecnología, Universidad y Sociedad”. Samborondón, Ecuador.

Mussio, S. C. (2020). Reflexões sobre as modalidades de estudo na educação a distância: benefícios e limitações. Revista EDaPECI, 20(1), 119-129. http://dx.doi.org/10.29276/redapeci.2020.20.112187.119-129

Ocampo López, A., Gómez Zermeño, M. G., & Zambrano Izquierdo, D. (2016). Percepción del profesor sobre el uso del B-Learning para fortalecer competencias laborales. Apertura (Guadalajara, Jal.), 7(2), 11-23.

Ortega-Ortega, A., Vergara-Romero, A., & Sorhegui-Ortega, R. (2021). Educación digital como condición integradora de Sistemas educativos. In VIII Congreso Científico Internacional" Tecnología, Universidad y Sociedad". Samborondón, Ecuador.

Sáiz-Manzanares, M. C., Casanova, J., Lencastre, J. A., & Almeida, L. (2022). Student satisfaction with online teaching in times of COVID-19. Comunicar, 30(70), 35-45. https://doi.org/10.3916/C70-2022-03

Sed’a, P., Sorhegui-Ortega, R., Márquez-Sánchez, F., & Vergara-Romero, A. (2021). Estudio del Impacto de la Ayuda Humanitaria en crisis sanitaria por COVID-19. En Vergara-Romero, A. (Comp.). Políticas Públicas para el Desarrollo Local Sostenible. Universidad Ecotec.

Sotelo-Castillo, M., Barrera-Hernández, L., Echeverria-Castro, S., & Ramos-Estrada, D. (2022). Aprendizaje percibido de estudiantes universitarios en cursos en modalidad presencial y mixta: un estudio comparativo. Revista Latinoamericana De Tecnología Educativa - RELATEC, 21(1), 115-127. https://doi.org/10.17398/1695-288X.21.1.115

Valverde-Berrocoso, J., & Burgos, J. B. (2017). Enfoque sociológico del uso del b-learning en la educación digital del docente universitario. Sophia, (23), 119-135. https://doi.org/10.17163/soph.n23.2017.04

Vergara-Romero, Márquez-Sánchez, F., & Sorhegui-Ortega, R. (2022). One Year after the COVID-19 Pandemic in the city of Guayaquil: Evidence of Municipal Response and the Socio-economic Impact. Revista de la Universidad del Zulia, 13(37), 321-346. http://dx.doi.org/10.46925//rdluz.37.21

Vergara-Romero, A. (2021). La Economía creativa en el Territorio. Universidad Ecotec. https://doi.org/10.21855/librosecotec.43

Vergara-Romero, A. (2021). Políticas Públicas para el Desarrollo Local sostenible: Caso Guayaquil. Universidad Ecotec. https://doi.org/10.21855/librosecotec.68

Wright, T. S., & Domke, L. M. (2019). The role of language and literacy in K-5 science and social studies standards. Journal of Literacy Research, 51(1), 5-29. https://doi.org/10.1177/1086296X18821141

CAPÍTULO 4: MODALIDAD HYFLEX EN EL DISEÑO DE CURSOS COMO ALTERNATIVA INSTRUCCIONAL EN LA NUEVA NORMALIDAD

Autores:

Giraldo León Rodríguez Ph.D.
Doctor en Ciencias de la Educación.
Universidad ECOTEC (Ecuador).
gleon@ecotec.edu.ec

Gilda Alcívar García, Ph.D.
Doctora en Ciencias de la Educación.
Universidad Ecotec (Ecuador).
galcivar@ecotec.edu.ec

Carlos Ortega Santos, Ph.D.
Doctor en Ciencias de la Educación.
Universidad Ecotec (Ecuador).
ceortega@ecotec.edu.ec

4.1. Introducción

En el informe publicado por la UNESCO en el 2020 titulado “La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19”, se plantea que el Covid 19 ha provocado una crisis sin precedentes en todos los ámbitos. En la esfera de la educación, esta emergencia provocó el cierre masivo de las actividades presenciales de instituciones educativas en más de 190 países con el fin de evitar la propagación del virus y mitigar su impacto. A mediados de mayo de 2020 más de 1.200 millones de estudiantes de todos los niveles de enseñanza, en todo el mundo, habían dejado de tener clases presenciales en la escuela. De ellos, más de 160 millones eran estudiantes de América Latina y el Caribe (UNESCO, 2020).

En el ámbito educativo, gran parte de las medidas que los países de la región adoptaron ante la crisis se relacionaron con la suspensión de las clases presenciales en todos los niveles, dirigidos a tres campos de acción principales: el despliegue de modalidades de aprendizaje a distancia, mediante la utilización de una diversidad de formatos y plataformas (con o sin uso de tecnología); el apoyo y la movilización del personal y las comunidades educativas, y la atención a la salud y el bienestar integral de las y los estudiantes (UNESCO, 2020).

En gran parte de los países (29 de los 33) se establecieron formas de continuidad de los estudios en diversas modalidades a distancia. Entre ellos, 26 países implementaron formas de aprendizaje por Internet y 24 establecieron estrategias de aprendizaje a distancia en modalidades fuera de línea, incluidos 22 países en que se ofrece aprendizaje a distancia en ambas modalidades (fuera de línea y en línea), 4 que cuentan con modalidades exclusivamente en línea y 2 con modalidades solo fuera de línea.

Entre las modalidades de aprendizaje a distancia en línea se destacaron las plataformas virtuales de aprendizaje asincrónico, utilizadas en 18 países, en tanto que solo 4 países ofrecieron clases en vivo. A su vez, entre las formas de aprendizaje a la distancia fuera de línea, 23 países transmitieron programas educativos por medios de comunicación tradicionales como la radio o la televisión

Tal y como se expone en documento del Banco Interamericano de Desarrollo del 2020, la mayoría de los países no cuenta con una estrategia nacional de educación digital sobre la cual pueda desarrollarse un modelo de educación a distancia que aproveche las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) (Álvarez Marinelli et al., 2020).

En la primavera de 2020, casi todas las universidades se enfrentaron al reto sin precedentes de pasar a enseñanza a distancia de emergencia durante la pandemia de Covid-19. La pandemia del Covid 19 tomó a los docentes y a las instituciones educativas instituciones educativas por sorpresa. A pesar de los inmensos esfuerzos por vencer la falta de preparación ante una crisis de esta magnitud y características que obligó a migrar la mayoría de los cursos a la red, casi el 70% de la población estudiantil mundial (UNESCO, 2020). Aun en la actualidad, las universidades de todo el mundo se enfrentan a un reto existencial. Para sobrevivir, necesitan garantizar una educación de calidad y equitativa para sus estudiantes pase lo que pase.

Con vistas de salvar el año escolar durante el brote de la pandemia de COVID-19, las universidades tuvieron que reaccionar rápidamente. Esto llevó a una emergencia, enseñanza a distancia que, en muchos casos, carecía de la calidad del aprendizaje en línea (Hodges et al., 2020).

Tal y como se expone en Plews et al (2021), este nuevo y necesario enfoque exigía un cambio de mentalidad de emergencia de la enseñanza a distancia a un diseño planificado más intencionadamente que proporcione una experiencia de aprendizaje equitativa tanto para los alumnos cercanos como para los lejanos. Además de pensar en los contenidos, los docentes también debieron familiarizarse con las tecnologías que utilizarían en el espacio físico para conectar a todos los alumnos durante el tiempo de clase.

Por todo lo anterior fue crucial el ayudar a los docentes a adaptar el diseño y la impartición de sus cursos para llegar a todos los alumnos, independientemente de la modalidad de enseñanza. Este reto se consideró como una tríada formada por los retos pedagógicos generales, la integración de varias tecnologías para el diseño e impartición de cursos y el reto de aprender a utilizar el hardware en las aulas físicas. Además, el reto de aprendizaje y desarrollo de los docentes, muchos de los cuales sólo habían impartido cursos presenciales tradicionales antes de la llegada de la pandemia, en diseñadores de aprendizaje, cuando la interrupción de la pandemia disminuyó su energía y atención disponibles.

En un artículo de La Presse, Melançon (2020), profesor de la Universidad de Montreal hablaba de la confusión pedagógica, de los profesores que tenían que transformarse en diseñadores pedagógicos, y de los estudiantes que se convirtieron en conejillos de indias. Los profesores no escatimaron esfuerzos para hacer lo imposible. Muchos salieron de su zona de confort para aprender de la tecnología a una velocidad inaudita. El problema era la suposición de que una vez que los profesores supieran cómo utilizar la tecnología y sus características, serían capaces de enseñar en línea. En la prisa, los cursos presenciales se transfirieron a la red en lugar de transformarse en función de los enfoques pedagógicos de la red. Esto dio lugar a estudiantes insatisfechos (Anderson, 2020).

De esta forma la pandemia del COVID-19 impactó en los modos de enseñanza y aprendizaje en la enseñanza superior (ES) al limitarse el contacto cara a cara y la propagación del virus. Esta situación conllevó la implementación de modos de aprendizaje en línea y/o mixtos en todo el mundo. Estas modalidades han incluido un mayor uso de las

prácticas en línea establecidas, como el uso de sistemas de gestión del aprendizaje, al tiempo que han conducido a la utilización de modalidades más nuevas, como las lecciones sincrónicas impartidas a través de software de videoconferencia (VCS). El cambio hacia los modos de enseñanza en línea ha alterado la forma en que casi todos los estudiantes se relacionan con el contenido del curso, sus compañeros y los profesores (Kohnke & Moorhouse, 2021).

El objetivo del presente artículo es realizar una revisión sistemática de la literatura sobre las diferentes alternativas de estrategias pedagógicas en ambiente mixto desarrolladas en los últimos años y, en específico, el enfoque multimodal del HyperFlex a partir del auge que han tenido las tecnologías educativas, así como la amplitud de los anchos de banda y velocidades de las redes ya en una nueva normalidad.

4.2. Materiales y Métodos

Se realizó un análisis documental y no intrusivo, donde se incluyen artículos científicos en revista indexadas con la búsqueda de los siguientes términos “blended AND learning”, “blended learning”, “flexible AND courses”, “flexible courses”, “hybrid AND courses” y “hybrid courses”.

Se amplió la búsqueda en la indexación del Journal Citation Report (JCR) y Scimago Journal Rank (SJR). Para el caso de Web of Science se incluyó Social Sciences Citation Index (SSCI), Science Citation Index Expanded (SCIE), Art and Humanities Citation Index (AHCI) y Emerging Sources Citation Index (ESCI).

Se seleccionó varios artículos desde el 2000 hasta el 2021, para una preselección enfocada al abordaje de la problemática mediante la lectura del título, tema, resumen y palabras clave (Sed’a et al., 2021; Vergara-Romero et al., 2022). Se creó un banco de artículos en la plataforma Mendeley y se profundizó el estudio de estos artículos, construyendo una sistematización del campo señalado y un análisis comparativo entre los diversos estudios (Hernández-Rojas et al., 2021; Jimber del Río et al., 2020).

4.3. Análisis de Resultados

Algunos antecedentes

En la bibliografía sobre las clases mixtas/híbridas. La mayoría de las discusiones académicas y las orientaciones de diseño para los formatos combinados e híbridos requerían que los estudiantes participaran en actividades o sesiones tanto en el aula como en línea, no existiendo apoyo explícito para los estudiantes que querían o necesitaban estar siempre en línea o siempre en el aula. Sands (2002) ofrece un enfoque basado en principios para el diseño de un entorno híbrido que combina la instrucción presencial y en línea bajo el control del docente.

Orey (2002) describe un formato que incluye estudiantes presenciales y en línea (a distancia) en las mismas secciones del curso. Estos estudiantes en línea suelen estar siempre alejados y parece que no tienen oportunidad de asistir a la clase en persona, sobre todo por la lejanía geográfica a la institución educativa. En esta situación, se encuentra una orientación más útil para HyFlex, ya que siempre hay estudiantes en línea y siempre estudiantes presenciales, pero no hay ninguna discusión u orientación para apoyar la elección del modo de participación de los estudiantes.

Martyn (2003) describe un modelo híbrido en línea que es esencialmente un aula tradicional con actividades de instrucción en línea; modo de participación dirigido por el profesor. Al igual que otros, la presunción de que el profesorado, o el diseñador del curso, sabe lo que es lo "mejor" para cada estudiante

Rasmussen (2003) presenta un interesante y sólido estudio sobre la interacción entre estudiantes e instructores en un entorno de aprendizaje mixto que mezcla estudiantes "siempre en línea" con estudiantes "siempre presenciales". En este caso, los estudiantes en línea están ubicados a distancia y participan de forma sincrónica (al mismo tiempo) con los estudiantes presenciales. No se informa de la flexibilidad de los estudiantes para cambiar de una modalidad a otra de una semana a otra. (No hay "Flex".)

Bonk y Graham (2006) proporcionan un manual completo del panorama del aprendizaje combinado a principios de la década de 2000 con muchos casos específicos de soluciones localizadas a los desafíos que se abordan bien con mezclas únicas de instrucción en línea y presencial. Graham (2006) define el aprendizaje combinado, explica los tres ejes

principales de la combinación y proporciona un marco de orientación para el diseño con el fin de ayudar a los instructores y diseñadores de instrucción a crear las "mejores" combinaciones para determinadas situaciones. Al igual que otras orientaciones de diseño, el supuesto para la mayoría de las situaciones (o quizás todas) es que todos los estudiantes participarán en todas las actividades, ya sea en línea o en el aula, lo que presumiblemente conducirá a un aprendizaje eficaz para todos.

Power (2008) representa otra dirección para el desarrollo del aprendizaje combinado a mediados de la década de 2000; la combinación de modos de instrucción asíncronos y síncronos para los estudiantes en línea. Este enfoque, normalmente llamado "aprendizaje mixto en línea" podría proporcionar potencialmente más flexibilidad "a distancia" para los estudiantes, pero sólo si se le da al estudiante el control sobre su participación sincrónica o asincrónica.

Tradicionalmente, la enseñanza en las universidades presupone clases presenciales impartidas en horarios y lugares específicos, combinadas con lecturas y tareas que los estudiantes realizan fuera de la clase.

En la actualidad se lleva a cabo la integración de la tecnología digital en la enseñanza y aprendizaje en general (Araka et al., 2020) y, en particular, hacia la oferta de aprendizaje en línea y aprendizaje en ambiente mixto “blended learning” (Weiser et al., 2018). El aprendizaje en línea se ha convertido en una componente indispensable del futuro de la ES (Allen et al., 2016). Tanto las modalidades de aprendizaje total como parcialmente en línea tienen ventajas (Broadbent, 2017). El aprendizaje totalmente en línea elimina la necesidad de que los alumnos vivan cerca de su colegio o universidad y alivia las limitaciones de espacio y tiempo, al tiempo que potencialmente reducir los costes y otras barreras de la educación superior. El aprendizaje mixto ofrece una mayor flexibilidad y una experiencia de aprendizaje más variada que la enseñanza totalmente en línea o totalmente presencial (Hrastinski, 2019; Van Doorn & Van Doorn, 2014), lo que permite a los estudiantes participar y satisfacer sus diversas necesidades a través de toda una variedad de formas de apoyo por parte de los docentes.

Aunque en el mundo se ha producido un incremento de las modalidades semipresenciales y solo en línea de la ES debido a sus aparentes beneficios, la pandemia de COVID-19 trajo consigo la imperiosa necesidad de una rápida adopción de las modalidades exclusivamente en línea (Hodges et al., 2020). Esta transición planteó retos para los profesores (Xie et al.,

2019) y los estudiantes. Un reto para los estudiantes es la necesidad de aprender a emplear una variedad de estrategias de autorregulación para mantener su progreso de aprendizaje sin una amplia retroalimentación cara a cara y la orientación de sus profesores. El aprendizaje autorregulado (SRL) puede definirse como "un proceso activo y constructivo por el que los alumnos establecen objetivos para su aprendizaje y luego intentan supervisar, regular y controlar su cognición, motivación y comportamiento, guiados y limitados por sus objetivos y las características contextuales del entorno". (Pintrich, 2000, p. 453). Investigaciones anteriores han establecido que dicho aprendizaje es un factor esencial en el logro, la satisfacción y el éxito de los estudiantes de ES en contextos de aprendizaje en línea (Broadbent & Poon, 2015; Kuo et al., 2013). En comparación con los estudiantes en clases presenciales, los alumnos en línea deben desarrollar una mayor independencia e involucrarse más activamente para disfrutar del éxito del aprendizaje (Serdyukov & Hill, 2013).

Hyflex – origen y definición

El diseño del curso HyFlex se desarrolló mediante un proceso de investigación formativa (Reigeluth y Frick, 1999) y se introdujo en 2005-2006 para satisfacer las necesidades del programa de Tecnologías de la Instrucción en San Francisco State University (SFSU) para incluir estudiantes en línea en los cursos que se imparten en las aulas del campus.

Híbrido - combina actividades de enseñanza y aprendizaje en línea y presenciales

Flexible: los estudiantes pueden elegir si asisten o no a las sesiones presenciales... sin "déficit de aprendizaje".

Aunque hay muchas variaciones de HyFlex, Beatty (2007) brinda la siguiente definición: Como enfoque multimodal, el híbrido flexible, o HyFlex permite al estudiante elegir entre la participación presencial, sincrónica o asincrónica, todo en el mismo curso. HyFlex sirve como solución tanto a necesidades institucionales, tales como la reducción de las inscripciones y la utilización del espacio, así como un enfoque innovador para atender a los estudiantes que aprenden a distancia (Beatty,2007; 2019).

En los cursos HyFlex, ocurre una mezcla de estudiantes presenciales y presencial en línea, ya que utilizan el sitio web del curso para compartir archivos, acceder a la información del curso, revisar las discusiones de la clase anterior en varios formatos y participar en las discusiones de la clase en varios formatos, y participan en debates ocasionales sobre el

tema. Además, los estudiantes en línea pueden tener la opción de participar en sesiones en línea en vivo utilizando una herramienta de conferencia web sincrónica. Todos los estudiantes están invitados a participar en sesiones presenciales o a través de actividades en línea en cualquier semana del semestre, en función de sus necesidades y deseos.

Los docentes se enfrentan a muchos retos cuando intentan impartir cursos HyFlex y las instituciones de enseñanza superior deben poner a su disposición los recursos adecuados para mitigar estos retos. En este contexto, son especialmente deseables los sistemas de gestión del aprendizaje de aprendizaje (LMS), que permiten una enseñanza y aprendizaje dinámicos en los que los contenidos de las actividades de aprendizaje de los estudiantes presenciales pueden convertirse en "objetos de aprendizaje" para los estudiantes en línea, y los de los estudiantes en línea pueden convertirse igualmente en objetos de aprendizaje para los estudiantes presenciales. En dichos LMS los profesores puedan cargar y descargar fácilmente materiales, supervisar y proporcionar retroalimentación sobre el trabajo de los estudiantes, y comunicarse entre sí a través de foros, blogs, wikis o una función de mensajería integrada.

El modelo clásico de diseño de cursos HyFlex (híbrido-flexible) apoya a los estudiantes presenciales y en línea en las mismas secciones de clase, normalmente utilizando una combinación de vías de participación en línea síncronas y asíncronas para los estudiantes que deciden no participar, o no pueden participar, en la enseñanza presencial tradicional. (Beatty, B., 2020)

La transferencia de conocimientos, que tradicionalmente tiene lugar durante una clase presencial, ahora se produce asíncrona antes de una sesión de clase sincrónica en la que el tiempo se utiliza para actividades de pensamiento de alto nivel, como la creación de consensos, sesiones de preguntas y respuestas sesiones, revisión por pares, trabajo de proyectos colaborativos y presentaciones (Hutchings y Quinney, 2015; Farmer, 2018; Boettcher y Conrad, 2021).

El senado académico de la SFSU, cuatro años después de iniciar la asimilación de la clase híbrida flexible (HyFlex), simplificó la definición original dada quedando como sigue: “Los cursos HyFlex son sesiones de clase que permiten a los estudiantes elegir entre asistir a clases presenciales o en línea, de forma sincrónica o asincrónica”.

En Keipera et al. (2021) se define Hyflex como un método de entrega del curso en el que los estudiantes pueden completar el curso de forma sincrónica, sincrónica en línea, asincrónica en línea o una combinación de los métodos en un solo curso. De esta forma, HyFlex incorpora instrucción sincrónica, FTF, instrucción de video en vivo por Internet y asíncrona en línea, todo dentro del mismo curso.

A diferencia de otros cursos híbridos o multimodales, en los que todas las modalidades de aprendizaje se mezclan según la preferencia del instructor o del diseñador, el modelo HyFlex permite al estudiante elegir la modalidad de aprendizaje que mejor se adapte a sus necesidades. Utilizando los principios de la instrucción centrada en el alumno en el diseño del curso para todas las modalidades, el modelo de curso HyFlex pretende mantener la calidad y el rigor de un programa tradicional de cara a cara (face-to face) FTF (Beatty, 2007).

Cada estructura de aprendizaje está disponible para todos los estudiantes para cualquier reunión de clase. Al incluir múltiples modalidades en una sola clase, incluyendo las opciones tradicionales de FTF y a distancia el modelo HyFlex aborda muchos de los retos a los que se enfrentan los estudiantes de hoy en día. Wilson (2021)

Un programa Hyflex se basa en clases híbridas combinando los modos de participación en línea y presencial y brindando una experiencia de aprendizaje más flexible a los estudiantes. Mientras que en un curso híbrido o mixto típico todos los estudiantes tienen que participar tanto en las sesiones presenciales como en las online, los cursos Hyflex tienen en cuenta también la posibilidad de que algunos estudiantes sean 100% online o presenciales. Los programas Hyflex permiten la máxima elección del estudiante en cuanto al modo de participación. Los estudiantes pueden decidir por sí mismos qué camino es el "mejor" para ellos sobre una base diaria o semanal.

Tal y como expresan Maloney, E., Kim, J. (2020) es importante recalcar que el objetivo de HyFlex es que tanto la experiencia online como la presencial sean iguales. La participación en clase es necesaria independientemente de dónde y cómo asistan los estudiantes. La experiencia en línea no pretende ser una experiencia disminuida, sino una alternativa. Las sesiones de clase están pensadas para tener compromisos totalmente interactivos, incluyendo preguntas y respuestas, trabajo en grupo (si es posible) y presentaciones de los estudiantes. El modo HyFlex es un enfoque pedagógico diseñado para dar a los estudiantes un mayor control sobre sus modos de aprendizaje y del curso. HyFlex permite a los estudiantes elegir la instrucción en persona o en línea en tiempo real desde una ubicación remota (Beatty, 2010).

HyFlex sólo ha sido posible recientemente gracias a los avances globales en conectividad y software de videoconferencia. Para las instituciones educativas, este modelo ofrece la posibilidad de reanudar la enseñanza presencial, a pesar de las incertidumbres sobre el número de estudiantes que las aulas del campus pueden acoger con seguridad. Otra ventaja para los docentes de un curso HyFlex, es que sólo tienen que impartir cada curso una vez, en lugar de versiones presenciales y en línea del mismo (Kohnke & Moorhouse, 2021). El docente es el que puede impartir la enseñanza a distancia o cambiar entre la enseñanza presencial y la remota según cambien las circunstancias del entorno. Puede incluso ser posible que el docente imparta su clase desde casa a un aula de estudiantes presenciales y a un grupo de estudiantes en línea al mismo tiempo.

Resumiendo, la concepción de los programas Hyflex se basa en el poner a disposición de los estudiantes múltiples formas de enfoque del aprendizaje: desde la forma de presentar los contenidos y la información, hasta el lugar en el que reciben esos contenidos, pasando por la forma de evaluar sus conocimientos. A su vez, la principal diferencia entre el resto de los cursos híbridos y los Hyflex es el componente flexible. Esto significa que, en lugar de construir material de clase o actividades de evaluación, para una sola modalidad (en línea o presencial), se construye de forma tal que sea adaptable a ambas modalidades. De este modo, se optimiza el esfuerzo y se ofrecen las mismas oportunidades de aprendizaje a todos y cada uno de los estudiantes. (Ferrero, 2020)

Beatty (2007) identificó cuatro pilares o principios para el diseño instruccional HyFlex.

> El **primer pilar**, lo constituye el que la selección de las modalidades debe ser la elección del alumno. La flexibilidad de que un estudiante dirija su propia participación es esencial. Los estudiantes tienen la posibilidad de elegir cómo realizar las actividades del curso en cualquier semana o tema. El objetivo fundamental de este enfoque es proporcionar flexibilidad para enseñar a los alumnos de modo que persigan y alcancen sus resultados de aprendizaje de la mejor manera.
>
> El **segundo pilar**, se refiere a la equidad de las actividades en todas las modalidades. Según Beatty (2019), las actividades deben alinearse con el cumplimiento de los resultados de aprendizaje, independientemente de la modalidad. Si bien estas actividades pueden variar en cuanto al nivel de interacción social, los estudiantes deben tener la oportunidad de reflexionar sobre la enseñanza y compartir y e incorporar las contribuciones de sus compañeros.

En **tercer pilar,** los artefactos de cada modalidad deben incluirse como recursos de aprendizaje para todos los estudiantes matriculados en la clase. Este principio de reutilización incluye ejemplos como la grabación de las sesiones del curso y su publicación para que todos los estudiantes puedan consultarlas o notas escritas y transcripciones disponibles para los estudiantes que asisten a las clases presenciales (Beatty, 2007; 2019). El empleo de este y otros principios de diseño universal ayuda a los estudiantes a encontrar las herramientas que necesitan para éxito en el dominio de los objetivos de aprendizaje del curso.

Por último, el curso debe ser accesible. Beatty (2019) se refiere a la accesibilidad de dos maneras: la adquisición de hardware, software y tecnologías de red y las habilidades para navegar y solucionar problemas. La accesibilidad también se refiere a la capacidad de los estudiantes para seleccionar y participar en cada una de las modalidades sin barreras.

A diferencia de los métodos de enseñanza tradicionales, el enfoque de Hyflex se centra en el estudiante. De esta forma los mismos tienen un papel activo en su proceso y experiencia de aprendizaje. El papel de los docentes es animar, guiar, acompañar a los estudiantes a que se apropien plenamente de su aprendizaje, desde la definición de sus objetivos hasta la evaluación de sus resultados. El papel del docente es facilitar el aprendizaje y no imponer o dirigir la clase. La mayor preocupación está en cómo garantizar que los alumnos satisfagan sus necesidades como aprendices y se adapten a las condiciones y dinámicas cambiantes del entorno.

Junto con la pedagogía activa, el enfoque Hyflex sólo puede tener éxito si los estudiantes, tanto en línea como presencial, están estrechamente involucrados en la dinámica y el funcionamiento del curso. El papel activo de los alumnos debe formar parte de las expectativas del curso y debe ser declarado y bien establecido desde el principio. El aprendizaje activo no es algo reservado sólo a las clases presenciales, también es adecuado para los enfoques a distancia y Hyflex si se preparan con suficiente antelación las actividades y se convida a los estudiantes que se apropien de su proceso de aprendizaje. Hacer que los estudiantes participen activamente tanto en las actividades como en el funcionamiento del curso los animará a comprometerse con el material del curso y a comprender los retos de este tipo de modalidad de aprendizaje.

El compromiso del estudiante es, con mucho, el aspecto más crítico de cualquier proceso de aprendizaje. Sin el compromiso del estudiante, el aprendizaje es ineficaz, o no es posible en absoluto. Uno de los mayores temores al cambiar a la enseñanza híbrida, remota o Hyflex es no poder conectar adecuadamente con nuestros estudiantes y hacer que su aprendizaje sea verdaderamente significativo.

En las aulas HyFlex, en particular, es fácil que los alumnos remotos desconecten y se sientan desatendidos por los que participan en el aula física. Para el docente esto presupone un enorme reto mantener una comunicación y colaboración eficaces con ambos públicos. Por eso es esencial planificar las actividades sincrónicas y asincrónicas para garantizar que todos los modos de participación conduzcan a resultados de aprendizaje equivalentes.

La clave reside en cómo combinar distintos tipos de actividades de aprendizaje activo que promuevan la interacción de los alumnos tanto presenciales como remotos. El objetivo de Hyflex es proporcionar equivalencia, así como reutilización de actividades y recursos que desafíen al alumno, independientemente de su modo de aprendizaje, a reflexionar sobre el contenido y a contribuir al debate. Las actividades de ambos modos de aprendizaje pueden adaptarse fácilmente a otros enfoques de aprendizaje y tienen un gran potencial para reforzar la experiencia del alumno.

La experiencia de aprendizaje en entornos Hyflex puede ser tan buena o incluso mejor que en el aula física tradicional. Hacer participar a los estudiantes en línea no es mucho más difícil que hacerlo en un aula física. Los métodos en línea ofrecen una amplia gama de alternativas para promover el aprendizaje activo y el trabajo en equipo.

Otro reto importante para cualquier enfoque de enseñanza es la evaluación del aprendizaje de los alumnos. En un entorno HyFlex, el reto es doble. En primer lugar, se requiere utilizar técnicas y herramientas adecuadas para una evaluación eficaz tanto en línea como fuera de ella. En segundo lugar, deben coordinarse las actividades de evaluación para lograr la equivalencia, la accesibilidad y la facilidad de uso para todos los estudiantes, independientemente del momento y el formato en el que tiene lugar el aprendizaje.

Como docentes, se requiere reflexionar sobre cómo es posible evaluar el mismo resultado de aprendizaje tanto en línea como fuera de ella. Para esto es necesario pensar en nuevos enfoques que sean más flexibles y adecuados al entorno en el que tiene lugar el

aprendizaje. Una de las vías para llevar a cabo la evaluación lo es el desarrollo de prácticas asociadas al contenido aprendido donde se requiera que los estudiantes reflexionen y evidencien el desarrollo de habilidades. No obstante, Muchos docentes son capaces de utilizar estrategias de evaluación idénticas o muy similares para los estudiantes en ambos modos.

La evaluación del aprendizaje a través de informes de proyectos de grupo, trabajos híbridos por parejas, presentaciones en vídeo -realizadas en directo o grabadas y compartidas en línea, debates en el Backchannel, seminarios socráticos, publicaciones en blogs y otras formas de evaluación original suelen ser apropiadas en todas las modalidades de enseñanza sin necesidad de realizar apenas cambios.

Por otro lado, el objetivo principal de la enseñanza Hyflex es proporcionar a los estudiantes las mismas oportunidades de aprender y participar eficazmente en las actividades de clase, independientemente de su modalidad de impartición (en línea o fuera de línea). El enfoque Hyflex sólo es eficaz y exitoso si se dispone de la tecnología adecuada para respaldarlo. Los estudiantes, tanto en línea como fuera de ella, deben estar equipados con el hardware, el software y las redes adecuados, así como con las habilidades para utilizarlos. El aprendizaje a distancia no será una alternativa posible para un estudiante que no tenga un acceso fiable a Internet. La accesibilidad es crucial. Por lo tanto, el apoyo adecuado de los docentes y las instituciones educativas es esencial para proporcionar el entorno apropiado a la enseñanza de Hyflex.

Las aulas deben estar preparadas y equipadas con tecnologías de captura de imagen y sonido para apoyar a los alumnos en línea. Y tanto los estudiantes como los educadores deben dominar el uso de herramientas digitales sincrónicas y asincrónicas para colaborar. Esta tecnología incluye, entre otras, sistemas de videoconferencia, Plataformas Integradas de Aprendizaje, herramientas para la colaboración en documentos, pizarras digitales, cuestionarios digitales y aplicaciones de sondeo, software de anotación colaborativa y salas de debate con canal de retorno. La clave del éxito radica en la planificación adecuada, la preparación previa y el acceso a las herramientas adecuadas Ferrero (2020).

En la literatura pueden encontrarse enfoques similares o muy similares a HyFlex. A continuación, un extracto de los presentados en Beatty (2019b):

Modo-Neutral (2008)

Smith, Reed y Jones (2008) describen el enfoque de instrucción "Mode Neutral" como uno en el que "se avanza a través de los modos de entrega en cualquier punto a lo largo de su estudio cuando sus preferencias, requisitos, compromisos personales y profesionales lo exigen, sin comprometer su experiencia de aprendizaje". Un rasgo característico del Modo Neutral es el énfasis de seguir una filosofía constructivista en el diseño e implementación de un curso. Una diferencia interesante con HyFlex lo constituye la perspectiva de los autores de que es posible adoptar un enfoque pedagógico singular para los programas educativos que sea adecuado para todos los alumnos". (2008, p. 2). Miller (2011) describe el potencial de la enseñanza neutral para transformar la enseñanza y ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades de liderazgo transformador.

Aprendizaje multiacceso (2009)

Irvine (2009) define el aprendizaje multiacceso como "un marco que permite a los estudiantes, tanto en contextos presenciales como en línea, personalizar las experiencias de aprendizaje mientras participan en el mismo curso". A partir de esta definición se desprende que en el aprendizaje multiacceso el estudiante elige cómo participar en las actividades del curso: en línea o presencial. (Irvine, Code & Richards, 2013).

FlexLearning (2012)

En 2011 la Universidad Estatal de Pensilvania (PSU-LV) inició el programa "FlexLearning". (McCluskey, Shaffer, Grodziak, & Hove, 2012) cuya misión era: "abordar eficazmente las diversas y variadas necesidades de aprendizaje de nuestros estudiantes del siglo XXI a través de una iniciativa integral que ofrece cursos de alta calidad, interactivos y atractivos en un modo de entrega flexible." (2012, p. 4) Los valores fundamentales de este programa eran: Ofrecer cursos académicos de alta calidad, incorporar los beneficios de las modalidades de aprendizaje flexibles, utilizar de forma proactiva e innovadora las tecnologías educativas emergentes, proporcionar a los estudiantes opciones a través de modos de entrega flexibles, y contribuir a aumentar la inscripción en el campus.

Dicho programa definía la experiencia de recibir un curso a partir de que el estudiante puede tomarlo “ya sea en la modalidad tradicional presencial, semipresencial o híbrida, o completamente en línea, es decir, todas estas opciones en un mismo curso”. El estudiante puede incluso iniciar un curso en una modalidad y más tarde poder cambiar a otra sin que ello suponga un déficit de aprendizaje.

Por tanto, el docente tiene en cuenta principalmente en el proceso de diseño las necesidades de aprendizaje permitiéndole pasar de una modalidad a otra. Por tanto, los contenidos y las actividades se enmarcan en una estructura de instrucción que permite la máxima participación de los estudiantes. A esto se le llama FlexLearning". (2012, p. 13)

Aprendizaje convergente (2012)

Taylor y Newton (2012) describen el desarrollo del enfoque de instrucción de "aprendizaje convergente" utilizado en la Southern Cross University en múltiples campus de Australia con grandes poblaciones de tanto en el campus como a distancia. Se diseñaron los cursos para ambas modalidades combinando estudiantes en línea y presenciales y proporcionando a los estudiantes la posibilidad de elegir el modo de participación de forma muy similar a HyFlex.

Peirce Fit (2014)

El modelo Peirce Fit ® fue desarrollado en el Peirce College como una forma de permitir a los estudiantes elegir entre la participación en el aula y en línea sobre una base semanal (o sesión), creando su propio "mejor ajuste" para satisfacer sus propias necesidades personales de horario y ubicación. (Littlefield, 2014; Donovan, 2018) Consulte https://www.peirce.edu/fit para obtener más información sobre este enfoque.

Multi-Opciones (2014)

Otro enfoque que parece ser otra forma de HyFlex se llama "Multi-Opciones". Como describe Edler (2018), "Multi-Opciones es una metodología de enseñanza que permite a los estudiantes elegir el formato en el que asistirán a clase. Semanalmente, tienen la opción de asistir a la sesión presencial, unirse sincrónicamente en línea o ver la clase asincrónicamente en línea según su conveniencia". Dicha metodología pretende mantener la carga de trabajo uniforme para todos los estudiantes. Tal y como expone su autor, entre sus ventajas está la conservación del profesorado, evitar la cancelación de clases poco concurridas, promover la independencia del estudiante y permitir la máxima flexibilidad del estudiante en cuanto a estilo de aprendizaje, necesidades de horario y estilo de vida.

Entorno de aprendizaje flexiblemente accesible "FALE" (2018)

Enfoque desarrollado en el 2018 por la Universidad de Georgia que combina los estudiantes en línea y en el aula. (Hill, Yang, Kim, Oh, Choi, Branch, Lee y Keisler, 2018). Su definición

declarada (que se encuentra en https://edtechbooks.org/-PjR es: “La accesibilidad flexible significa que los estudiantes pueden asistir en una de las tres modalidades: presencial, sincrónica y asincrónica. Además, los estudiantes pueden cambiar la forma en que deciden interactuar dentro del curso semana a semana, satisfaciendo así las necesidades y exigencias de la vida cotidiana en tiempo real. “

Blendflex (2016)

Carol Lee, directora de tecnología educativa en el Central Georgia Technical College desarrolló el enfoque Blendflex que permite experiencias presenciales, síncronas en línea y asíncronas en línea a las que los estudiantes pueden elegir asistir. Es posible asistir a tantas sesiones presenciales como quieran, siempre que completen el resto del curso en línea. (Carol Lee, citada en Leiberman, 2018)

Comodal (2016)

Teachonline.ca (2017) describe un enfoque utilizado por Frederic Audet (y otros) en la Universidad Laval de la ciudad de Quebec, Canadá, que permite a los estudiantes tres opciones de participación: asistir a la clase en vivo en persona, unirse a la clase en vivo (simultáneamente) en línea a través de un seminario web, o escuchar la grabación de la clase en su propio tiempo. Audet informa de que "... no hay diferencias en los resultados de aprendizaje ni en las tasas de finalización entre las diferentes modalidades de estudio de estos cursos, y descubrió que no se necesita más tiempo de preparación de la clase que una conferencia tradicional, una vez que el sistema está configurado." (2017). Gobeil-Proulx (2019) utiliza el término "comodal" para referirse a los cursos Híbridos-Flexibles (HyFlex) en los que se estudió la experiencia de los estudiantes en cuatro sedes diferentes de la Universidad Laval. "Un curso ofrecido en el formato HyFlex puede ser seguido presencialmente o a distancia por los estudiantes, lo que les permite elegir semanalmente la modalidad que más les convenga." (2019, p. 56)

Hasta aquí los enfoques similares al HyFlez. Existen otros enfoques con más diferencias tales como:

- Híbrido flexible (2014)
- Aprendizaje sincrónico en entornos distribuidos “SLIDE” (2011)
- gxLearning (2011)
- Blendsync (2011)
- Remote Live Participation “RLP” (2018)

Tal y como se plantea en Beatty (2020). El gran interés que suscita actualmente HyFlex plantea preguntas a quienes no conocen este enfoque. Estas preguntas son esencialmente las mismas a las que los educadores innovadores han respondido para cada nuevo enfoque de curso importante durante el último siglo. ¿Funciona? ¿Pueden (y aprenden) los alumnos tan bien en un entorno HyFlex como en un aula tradicional? Tal vez sea nuevo el reconocimiento de que una enseñanza en línea bien diseñada funciona eficazmente cuando se aplica de forma adecuada.

En la mayoría de los casos, la respuesta a estas preguntas es "sí" y está respaldada por un amplio conjunto de investigaciones. Desde el principio, los docentes, el personal de apoyo y los líderes institucionales han apoyado la investigación sobre la efectividad y la eficacia del diseño de los cursos HyFlex. La mayoría de estas primeras investigaciones se centraron en las descripciones del diseño de los cursos, los patrones de participación de los estudiantes, las preferencias de los estudiantes y los resultados brutos del aprendizaje comparando HyFlex con la instrucción tradicional en el aula.

En el trabajo llevado a cabo en la Universidad Estatal de San Francisco, los docentes querían estar muy seguros de que no estaban perjudicando inadvertidamente a los estudiantes proporcionándoles caminos "peligrosos" que pudieran conducir a un aprendizaje más débil.

No obstante, se requiere más esfuerzo para construir el modo de participación del curso en línea para HyFlex que simplemente actualizar un curso presencial previamente impartido. En la mayoría de las instituciones, este trabajo es completado por los docentes, con el apoyo adicional de los diseñadores instruccionales según sea necesario. En la mayoría de los casos se necesita el doble de trabajo para preparar una clase en línea que, para enseñar una clase presencial. Cuanta más experiencia tenga el docente en el uso de métodos digitales en cursos híbridos o en línea, menos esfuerzo adicional tendrá que hacer para diseñar y construir la ruta en línea.

Cuando se diseña para HyFlex, se suelen tener en cuenta tres tareas instruccionales principales: proporcionar contenidos, evaluar el aprendizaje y hacer participar a los estudiantes a lo largo del curso. El contenido utilizado en la enseñanza presencial puede (y debe) proporcionarse también a los estudiantes en línea. Esto puede no requerir ningún trabajo adicional si los materiales ya están disponibles en formato digital y publicados en el LMS. Del mismo modo, los nuevos contenidos creados para los estudiantes en línea deben

proporcionarse a los estudiantes presenciales. La incorporación de múltiples métodos de participación puede requerir algunas habilidades nuevas, pero se puede gestionar. Una clase HyFlex bien diseñada, con modos de participación alternativos eficaces que conduzcan todos a los mismos resultados de aprendizaje, puede proporcionar oportunidades de aprendizaje significativas para todos los estudiantes.

Algunos elementos a tener en cuenta durante el desarrollo de cursos HyFlex:

- Proponer soluciones que permitan pasar de una modalidad a otra con la frecuencia necesaria siguiendo el principio de Equivalencia de Hyflex expuesto (Beatty, 2019).
- Utilizar el sistema de gestión del aprendizaje como una plataforma consistente para los materiales del curso, recursos y comunicación para los alumnos. El LMS es una gran "base" para los cursos de cualquier modalidad y una estructura y presencia coherentes ayudarán a facilitar cualquier cambio durante el semestre. Se recomienda que los docentes graben sus cursos e incorporen las grabaciones junto con cualquier archivo o recurso cubierto en la sesión de clase.
- Los docentes deben promover la construcción de comunidades como vía de incrementar la pertenencia en los estudiantes. Cuando los profesores diseñan sus cursos, es muy importante incorporar el uso de encuestas sincrónicas, chat y de grupos para ayudar a los estudiantes a permanecer conectados, independientemente de la modalidad. Esto refuerza lo dicho acerca de que la presencia docente y la presencia social son parte esencial de cualquier experiencia educativa.
- Se recomienda que los diseñadores de aprendizaje y los equipos de apoyo identifiquen los retos relacionados y proporcionen una solución integrada para abordarlos.
- Si los docentes tienen dificultades para estandarizar la tecnología en sus numerosas aulas, recomendamos que se ofrezca la posibilidad de practicar con el tipo específico de aula en la que van a dar clase. (Plews,2021)
- Se necesitan conexiones eficaces a Internet y un ancho de banda estable para que los estudiantes participen de forma sincrónica.
- Se reconoce la carga de trabajo adicional de los docentes que supone el diseño y el desarrollo de diferentes vías de aprendizaje, así como el apoyo a los estudiantes y la facilitación de su aprendizaje independientemente de la vía que elijan.

Del mismo modo, se dan 5 consejos que debe seguir cada docente a la hora de diseñar un curso HyFlex:

- Diseñe su curso como si fuera a ser facilitado únicamente de forma asíncrona. Una vez hecho esto añada gradualmente elementos sincrónicos y en clase para crear vías opcionales.
- Acepte que la tecnología no es fiable. Puede averiarse. Asegúrese de avisar a los alumnos y asegurarles desde el primer día que, si esto ocurre durante una reunión sincrónica, usted tiene un plan B para garantizar que su experiencia de aprendizaje no se vea afectada por problemas técnicos o la falta de acceso
- Incluya actividades asíncronas que fomenten el sentido de pertenencia a una comunidad de estudiantes.
- Facilite un aprendizaje inclusivo, equitativo y de calidad a través de diferentes modos requiere colaboración eficaz y eficiente, tanto entre los estudiantes y el profesorado como entre los propios estudiantes. Capacite a sus estudiantes para que sean proactivos, para que tengan voz, para que tomen el control de su experiencia de aprendizaje.
- Escuche a sus alumnos y estar atento a sus exigencias y necesidades y a las soluciones que se les ocurran. Sus comentarios formativos podrían darle una gran visión sobre lo que funciona y lo que debe evitarse, especialmente en tiempos de incertidumbre.

El método de enseñanza HyFlex proporciona un acceso único a cursos de formación de calidad que pueden apoyar el aprendizaje. Los alumnos que no pueden viajar, pueden asistir a cursos interactivos y flexibles que son más personales que los cursos que los cursos en línea. De acuerdo con las mejores prácticas de instrucción centrada en el alumno, los estudiantes se benefician de la flexibilidad y la posibilidad de elegir cómo, dónde y cuándo aprender (Cornelius-White & Harbaugh, 2009).

De igual forma, deben tener en cuenta la equidad y reconocer que algunos estudiantes no tienen acceso a ordenadores que puedan ejecutar el VCS, una conexión a Internet de alta velocidad en casa y/o un lugar tranquilo para estudiar (Keypera et all, 2020).

El modelo HyFlex promueve mayores niveles de participación de los estudiantes en comparación con los cursos tradicionales de FTF, y mayores niveles de satisfacción de los estudiantes en su experiencia de aprendizaje (Malczyk, 2019).

Samuel et al. (2019) encontraron que HyFlex aumentó tanto la inscripción y la retención. Otros estudios demuestran que los modelos semipresenciales como HyFlex apoyan al profesorado en sus esfuerzos por ayudar a los estudiantes a alcanzar los resultados de aprendizaje deseados (Bower etal., 2015; Fabris, 2015; Kyei-Blankson & Godwyll, 2014). Además, los docentes gozan de la misma flexibilidad que sus estudiantes al disponer de las tres modalidades según sea necesario.

A pesar de los retos, el modelo HyFlex tiene mucho que ofrecer. Aumenta el acceso y permite flexibilidad en el tiempo y el espacio, y la inmediatez y las interacciones sociales cuando son más útiles. Los estudiantes tienen el control de su educación porque pueden adaptar su trayectoria a sus necesidades individuales. A medida que continúe la migración de la enseñanza a distancia de emergencia a la inevitable transformación digital a largo plazo de las instituciones educativas, en la que la adaptación a las necesidades de los alumnos es una prioridad, donde se espera un aprendizaje adaptativo, personalizado, equitativo, más barato y más humano, el modelo HyFlex debe ser considerado (Scharfenberg, 2020).

4.4. Reflexiones finales

De cara al futuro, si es necesario volver a cerrar los campus por casi cualquier motivo (catástrofes naturales, amenazas de humo e incendios, interrupción del sistema de transporte o la próxima pandemia), los estudiantes y los docentes de las clases HyFlex estarían en mejores condiciones de poder continuar sin grandes dificultades hacia una modalidad mixta o totalmente online. Esta capacidad de continuidad de la enseñanza cobra una gran importancia para toda la sociedad en su conjunto.

El modelo HyFlex también ofrece ventajas desde el punto de vista de la inclusión educativa al combinar las preferencias de modalidad en las clases existentes en lugar de impartir secciones adicionales.

Las instituciones de educación superior deben ofrecer oportunidades de desarrollo profesional para garantizar que los profesores cuenten con la preparación didáctica requerida incluida la formación en el uso de la tecnología.

No obstante, tal y como se ha podido constatar en la literatura, se deben seguir explorando las mejores prácticas de enseñanza para este formato de curso, comprender mejor su conexión con los resultados del aprendizaje y así mejorar la satisfacción de los estudiantes.

4.5. Referencias Bibliográficas

Abdelmalak,M., Parra, J. (2016) Expanding Learning Opportunities for Graduate Students with HyFlex Course Design International Journal of Online Pedagogy and Course DesignVolume 6Issue 4October 2016 pp 19–37 https://doi.org/10.4018/IJOPCD.2016100102

Álvarez Marinelli, H. y otros (2020), “La educación en tiempos del coronavirus: los sistemas educativos de América Latina y el Caribe ante COVID-19”, Documento para Discusión, N° IDB-DP-00768, Washington, D.C., Banco Interamericano de Desarrollo (BID) [en línea] https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-educacion-en-tiempos-del-coronavirus-Los-sistemas-educativos-de-America-Latina-y-el-Caribe-ante-COVID-19.pdf [fecha de consulta: 4 de agosto de 2020].

Anderson, G. (2020) Studentes say online clases aren´t what they paid for. Inside Higher Education

Araka, E., Maina, E., Gitonga, R., & Oboko, R. (2020). Research trends in measurement and intervention tools for self-regulated learning for e-learning environments – Systematic review (2008- 2018). Research and Practice in Technology Enhanced Learning, 15(6), 1–21. https://doi.org/10. 1186/s41039-020-00129-5

Beatty, B. J. (2019a). Beginnings: Where Does Hybrid-Flexible Come From? In B. J. Beatty, Hybrid-Flexible Course Design: Implementing student-directed hybrid classes. EdTech Books. Retrieved from https://edtechbooks.org/hyflex/book_intro

Beatty, B. J. (2019b). Hybrid-Flexible Course Design (1st ed.). EdTech Books. https://edtechbooks.org/hyflex

Beatty, B. J. (2020). Can Hyflex Options Support Studentes in the Midst of Uncertainty?. Available online: https://er.educause.edu/blogs/2020/5/can-hyflex-options-support-students-in-the-midst-of-uncertainty

Boettcher, J. V. and Conrad, R. M. (2021) The online teaching survival guide: simple and practical pedagogical tips. San Francisco, CA: John Wiley & Sons

Bonk, C.J., Graham Ch. (2006). The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs. Wiley. 624pp.

Broadbent, J. (2017). Comparing online and blended learner's self-regulated learning strategies and academic performance. Internet and Higher Education, 33, 24–32. http://dx.doi.org/10.1016/j. iheduc.2017.01.004

Donovan, S. A. G. (2018). Mixed methods study of the fit instructional model on attributes of student success (Order No. 10935064). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global: The Humanities and Social Sciences Collection. (2115548318). Retrieved from https://search.proquest.com/docview/2115548318?accountid=13802

Elder, S. J. (2018). Multi-Options: An Innovative Course Delivery Methodology. Nursing Education Perspectives 39(2), pp. 110-112.

Farmer, R. (2018) 'The what, the how and the why of the flipped classroom', Innovative Practice in Higher Education, 3(2), pp.14-31.

Ferrero, M. (2020). Hybrid Flexible Class: A professor´s guide to HyFlex teaching. How to conquer teaching during pandemic. Available online: https://medium.com/the-faculty/hyflex-teaching-d1347143ef3d

Gobeil-Proulx, J. (2019). La perspective étudiante sur la formation comodale, ou hybride flexible. [What do university students think about hybrid-flexible, or HyFlex courses?] Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire, 16(1), pp. 56-67. Available online: https://doi.org/10.18162/ritpu-2019-v16n1-04

Hernández-Rojas, R. D., Jimber del Rio, J.A., Ibañez Fernández, A., & Vergara-Romero, A. (2021). The cultural and heritage tourist, SEM analysis: the case of The Citadel of the Catholic King. Heritage Science, 9(52), 1-19. https://doi.org/10.1186/s40494-021-00525-0

Hill, J., Yang, X., Kim, E. E., Oh, J, Choi, I., Branch, R. M., Lee, H., & Keisler, B. (2018). Creating a Flexibly Accessible Learning Environment. Conference presentation at Association for Educational Communications and Technology Annual Convention. Kansas City, MO. (2018, October).

Hodges, C., Moore, S., Lockee,B., Trust, T., , & Bond, A.(2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. EDUCASE Review

Hrastinski, S. (2019). What do we mean by blended learning? TechTrends, 63(5), 564–569. https://doi. org/10.1007/s11528-019-00375-5

Hutchings, M. and Quinney, A. (2015) 'The flipped classroom, disruptive pedagogies, enabling technologies and wicked problems: responding to "the bomb in the basement"', Electronic Journal of e-learning, 13(2), pp.106-119.

Irvine, V. (2009). The Emergence of Choice in "Multi-Access" Learning Environments: Transferring Locus of Control of Course Access to the Learner. In G. Siemens & C. Fulford (Eds.), Proceedings of ED-MEDIA 2009--World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications (pp. 746-752). Honolulu, HI, USA: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). Retrieved October 1, 2019 from https://edtechbooks.org/-ZkWb.

Irvine, V. (2010). Exploring learner needs for collaboration and access. In J. Herrington, B. Hunter (Eds.), Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2010, Association for the Advancement of Computing in Education, Chesapeake, VA (2010), pp. 1093-1097.

Irvine, V., Code, J., & Richards, L. (2013). Realigning higher education for the 21st century learner through multi-access learning. Journal of Online Learning and Teaching, 9(2), 172.

Jimber del Río, J. A., Hernández-Rojas, R. D., Vergara-Romero, A., & Dancausa Millán, M. (2020). Loyalty in Heritage Tourism: The Case of Córdoba and Its Four World Heritage Sites. International Journal of Environmental Research and Public Health, 17(23), 8950. https://doi.org/10.3390/ijerph17238950

Keiper,M., White, A., Carlson,C., Lupinek, J. (2021). Student perceptions on the benefits of Flipgrid in a HyFlex learning environment.

Journal of Education for Business Volume 96, 2021 - Issue 6 https://doi.org/10.1080/08832323.2020.1832431

Kuo, Y. C., Walker, A., Belland, B., & Schroder, K. (2013). A predictive study of student satisfaction in online education programs. The International Review of Research in Open and Distributed Learning, 14(1), 16–39. https://doi.org/10.19173/irrodl.v14i1.1338

Lieberman, M. (2018, January 24). Introducing a new(-ish) learning mode: Blendflex/hyflex. Inside Higher Ed. Available online: https://edtechbooks.org/-pww

Littlefield, C.M. (November, 2014). FLEX: The Next Boost in Course Delivery. Round Table Presentation, at the annual conference of The Council for Adult & Experiential Learning (CAEL), Chicago, IL.

Lucas Kohnke & Benjamin Luke Moorhouse (2021) Adopting HyFlex in higher education in response to COVID-19: students' perspectives, Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning, 36:3, 231-244, DOI: 10.1080/02680513.2021.1906641

Maloney, E., Kim, J. (2020) Fall Scenario #13 – A Hyflex Model. The Challenge of flexibility. Inside Higher Ed. https://www.insidehighered.com/blogs/learning-innovation/fall-scenario-13-hyflex-model

Martyn, M. (2003). The hybrid online model: Good practice. Educause Quarterly, 26(1), 18–23.

McCluskey, C. P. S., Shaffer, D. R., Grodziak, E. M., & Hove, K. W. (2012). Strategic Plan on FlexLearning. The Pennsylvania State University Lehigh Valley campus, Center Valley, PA

Melançon, B. (2020) La confusión pedagogique. La Presse

Miller, W. (2011). Mode-neutral and the need to transform teaching. Public Administration Quarterly, 35(4), 446-465.

Miller, J. B. and Baham, M. E. (2018). Comparing the hyflex (hybrid-flexible) model of course delivery in an introductory statistics course and a probability and statistics course for engineers and scientists. Invited paper presented at International Association for Statistical Education 2018, Kyoto, Japan. Available online: https://iase-web.org/icots/10/proceedings/pdfs/ICOTS10_4H2.pdf

Naffi, N. (2020). The Hyber-Flexible Course Design Model (HyFlex): A Pedagogical Strategy for Uncertain Times. Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire / International Journal of Technologies in Higher Education, 17(2), 136–143. https://doi.org/10.18162/ritpu-2020-v17n2-14

Orey, M. (2002). Emerging Perspectives on Teaching, Learning and Technology: An E-Book. In M. Driscoll & T. Reeves (Eds.), Proceedings of E-Learn 2002--World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education (pp. 2694-2695). Montreal, Canada: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). Retrieved April 26, 2022 from https://www.learntechlib.org/primary/p/9673/.

Power, M. (2008). The Emergence of a Blended Online Learning Environment. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching 4(4). Available online: https://edtechbooks.org/-aGx

Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), Handbook of self-regulation (pp. 451–502). Academic Press.

Plews, R., Sweet, M., Sudbury, L., Malan, W., Waterbury, C., Savage, J., Provensal, E., Rose-Sinclair, K. and Chavez, M. (2021) “From emergency remote teaching to hybrid NUflex: a collaborative approach to developing faculty into learning designers”, Journal of Learning Development in Higher Education, (22). doi: 10.47408/jldhe.vi22.743.

Rasmussen, R. C. (2003). The quantity and quality of human interaction in a synchronous blended learning environment. Doctoral dissertation. Brigham Young University. Available from: ProQuest Dissertations & theses. (UMI No. 305345928)

Reigeluth, C. M., & Frick, T.W. (1999). Formative research: A methodology for creating and improvingdesign theories. In C. M. Reigeluth (Eds.), Instructional-design theories and models – A new paradigm of instructional theory (pp. 633-652). New Jersey: Lawrence Erlbaum.

Sands, P. (2002). Inside outside, upside downside: strategies for connecting online and face-to-face instruction in hybrid courses: Teaching with Technology Today. University of Wisconsin - Milwaukee. 8.6

Sed'a, P., Sorhegui-Ortega, R., Márquez-Sánchez, F., & Vergara-Romero, A. (2021). Estudio del Impacto de la Ayuda Humanitaria en crisis sanitaria por COVID-19. En Vergara-Romero, A. (Comp.). Políticas Públicas para el Desarrollo Local Sostenible. Universidad Ecotec.

Serdyukov, P., & Hill, R. A. (2013). Flying with clipped wings: ¿Are students independent in online college classes? Journal of Research in Innovative Teaching, 6(1), 53–65

Scharfenberg, D. (2020). The coronavirus crisis will bust up and reshape higher education – for better or for worse. Chat bots, predictive analytics, and may be a cheaper, more human college experience. The Boston Globe. https://www.bostonglobe.com/2020/05/22/opinion/coronavirus-crisis-will-bust-up-reshape-higher-education-better-or-worse/

Smith, B., Reed, P., and Jones, C. (2008) 'Mode Neutral' Pedagogy. European Journal of Open, Distance and e-Learning. https://edtechbooks.org/-nba

Taylor, J. A., and Newton, D. (2012). Beyond Blended Learning: A case study of institutional change at an Australian university. Internet and Higher Education 18(2013) pp. 54-60.

UNESCO (2020). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. pp. 20

UNESCO Office Santiago and Regional Bureau for Education in Latin America and the Caribbean

Van Doorn, J. R., & Van Doorn, J. D. (2014). The quest for knowledge transfer efficacy: Blended teaching, online and in-class, with consideration of learning typologies for non-traditional and traditional students. Frontiers in Psychology, 17(5), 1–14. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014. 00324

Vergara-Romero, Márquez-Sánchez, F., & Sorhegui-Ortega, R. (2022). One Year after the COVID-19 Pandemic in the city of Guayaquil: Evidence of Municipal Response and the Socio-economic Impact. Revista de la Universidad del Zulia, 13(37), 321-346. http://dx.doi.org/10.46925//rdluz.37.21

Weiser, O., Blau, I., & Eshet-Alkalai, Y. (2018). How do medium naturalness, teaching-learning interactions and students' personality traits affect participation in synchronous E-learning? The Internet and Higher Education, 37, 40–51. https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2018.01.001

Wilson, T., Blau, Alexander, M. (2021). HyFlex Course Delivery: Addressing the Change in Course Modality Brought on by the Pandemic. Journal of the International Society for Teacher Education, 37, 40–51. https://doi.org/10.26522/jiste.v25i2.3668

Xie, K., Heddy, B. C., & Vongkulluksn, V. W. (2019). Examining engagement in context using experience-sampling method with mobile technology. Contemporary Educational Psychology, 59, 101788. https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.101788

ISBN: 978-9942-960-73-3

Universidad Ecotec