

La innovación didáctica virtual y su aporte significativo en el proceso enseñanza-aprendizaje del idioma portugués

Aporte significativo de la innovación didáctica virtual en el proceso de enseñanza-aprendizaje del idioma portugués

AUTORES: Ernesto Vicente Luque Cantos¹

Gabriel Amable Eguez Alava²

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: eluque4531@utm.edu.ec

Fecha de recepción: 26 - 09 - 2022

Fecha de aceptación: 29 - 11 - 2022

RESUMEN

Aprender un nuevo idioma tiene un nivel de dificultad específico para cada estudiante e incluso debe de presentarse una armonía entre los factores asociados a este nuevo aprendizaje. Dentro de estos factores, la metodología aplicada tiene un papel fundamental cuyo impacto se observa en el nivel de conocimientos adquiridos por parte de los estudiantes, por esta razón el presente trabajo tiene el objetivo de proponer una innovación didáctica que vincule a los modelos Blended Learning y ADDIE en la enseñanza del idioma portugués. Para cumplir con el objetivo se desarrollaron sesiones en ambientes virtuales y presenciales con una misma carga horario, estructuradas de manera equilibrada en aspectos teóricos y prácticos, finalmente se comprueba a través de una prueba estadística las diferencias del promedio antes y después de la aplicación del nuevo modelo didáctico. Se verificó de manera satisfactoria como la metodología BL-ADDIE tiene un impacto positivo y significativo en la retención de conocimiento de los estudiantes, a tal punto que la mayoría de ellos alcanza un rendimiento alto en el tema tratado.

PALABRAS CLAVE: Aprendizaje combinado; ADDIE; metodología; rendimiento escolar.

Virtual didactic innovation and its significant contribution to the teaching-learning process of the Portuguese language

¹ Estudiante de pregrado en Idiomas. Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. Universidad Técnica de Manabí, Ecuador. E-mail: eluque4531@utm.edu.ec Código ORCID <https://orcid.org/0000-0003-4338-9565>

² Docente titular. Departamento de Idiomas. Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. Universidad Técnica de Manabí, Ecuador. E-mail: gabriel.eguez@utm.edu.ec Código ORCID <https://orcid.org/0009-0005-8765-6583>

ABSTRACT

Learning a new language has a specific level of difficulty for each student and there must even be a harmony between the factors associated with this new learning. Within these factors, the applied methodology has a fundamental role whose impact is observed in the level of knowledge acquired by the students, for this reason the present work has the objective of proposing a didactic innovation that links the Blended Learning and ADDIE models in the teaching of the Portuguese language. To meet the objective, sessions were developed in virtual and face-to-face environments with the same schedule, structured in a balanced way in theoretical and practical aspects, and finally, the differences in the average before and after the application of the new didactic model were verified through a statistical test. It was satisfactorily verified that the BL-ADDIE methodology has a positive and significant impact on students' knowledge retention, to such an extent that most of them achieve a high performance in the subject matter.

KEYWORDS: Blended learning; ADDIE; methodology; school performance.

INTRODUCCIÓN

Con la llegada de la era tecnológica, la educación se ha enfrentado a un constante cambio a través de los años para adaptarse a nuevos requerimientos de una sociedad interesada por la informática. Estos cambios han impulsado a generar metodologías de enseñanza y aprendizaje más competentes y atractivas para los estudiantes (Hernandez, 2017; Majid & Verma, 2021; Vargas, Cano, & Sancho, 2017).

La pandemia actual del virus *Covid-19* fue el factor influyente para implementar una educación de carácter virtual con la esperanza de reducir los contagios y continuar con el sistema educativo de una manera eficiente (Batubara, 2021; Daniel, 2020). Sin embargo, cambiar la tendencia de la educación presencial a virtual no es tan fácil, pues no siempre se cuenta con los recursos necesarios para iniciar una educación virtual.

Para contrarrestar esta problemática, inicialmente se utilizó el modelo de clases asincrónicas en las instituciones educativas para permitir que los estudiantes se adapten a la nueva modalidad y de cierta forma resuelvan sus limitantes (Martín-Gutiérrez, Mora, Añorbe-Díaz, & González-Marrero, 2017; Rama, 2019; Sánchez & Arias, 2019).

Progresivamente se evidenció que las clases sincrónicas eran de vital importancia para realizar el seguimiento y acompañamiento del estudiante en el proceso de aprendizaje (Lin & Gao, 2020; Nieuwoudt, 2020). En esta modalidad se asegura que, para la evaluación, el estudiante tiene menos ayuda, lo que genera respuestas con un porcentaje de mayor veracidad (Li, Ligao Wu, & Tang, 2017). Las modalidades asincrónica y sincrónica requiere de metodologías de enseñanza que vinculen diversas herramientas tecnológicas obligando al docente a realizar modificaciones de las mismas con el objetivo de

atraer la atención del alumnado y obtener un proceso óptimo en la captación de conocimiento nuevo (Haas, 2018; Kutnick & Joyner, 2019).

El aprendizaje de un idioma distinto tiene una cierta complejidad que se encuentra relacionada con la lengua materna, habilidades, aptitudes desarrolladas hasta el momento y una serie de factores externos (Santos Díaz, Trigo Ibáñez, & Romero Oliva, 2020). Los idiomas frecuentes que se ofertan a los estudiantes en la educación media pública y privada en nuestro medio son inglés, francés y portugués.

Las metodologías didácticas actuales para la enseñanza de los idiomas vinculan diferentes herramientas TIC y los recursos digitales en la web, entre ellas tenemos las aplicaciones de realidad aumentada (Acevedo, 2019; Bezares Molina, Toledo Toledo, Aguilar Acevedo, & Martínez Mendoza, 2020; N. M. M. Martínez & Malagón, 2020), plataformas virtuales o entornos virtuales de aprendizaje (Alonso & Blázquez, 2016; Martínez-Bahena, López-Escogido, Escamilla-Regis, & Alvarez-Monroy, 2017; Tatoj, Galan, & Poltorak, 2018) y plataformas para videoconferencias sincrónicas (Bonilla-Guachamín, 2020; Expósito & Marsollier, 2020).

La metodología Blended learning se muestra como una variante ventajosa para la aplicación en cursos destinados al aprendizaje de idiomas, esta metodología vincula encuentros y actividades de manera sincrónica como asincrónica, además de permitir el uso de las herramientas TIC y material didáctico de acceso libre (Hrastinski, 2019; Mero, Moreno, Zambrano, Álvarez, & Alcívar, 2018). El docente en este contexto deja el protagonismo expositor y redirecciona sus esfuerzos a servir de guía para los estudiantes en este aprendizaje de modalidad mixta.

Acorde a los antecedentes expuestos, el presente trabajo investigado tiene como objetivo principal proponer una innovación didáctica de modalidad de estudio que permita un aprendizaje satisfactorio del idioma portugués.

DESARROLLO

Se propone una vinculación entre las metodologías Blended Learning y el modelo ADDIE para los estudiantes de quinto año de educación básica de la Unidad Educativa Cruz del Norte, Portoviejo, Ecuador. La muestra es de 30 estudiantes que se encuentran actualmente cursando el año lectivo mencionado.

Durante el transcurso de la pandemia por el virus COVID-19 los estudiantes pasaron por un proceso de adaptabilidad sobre la educación virtual, además de abastecerse de las herramientas y tecnología necesaria para unirse a un espacio virtual de aprendizaje.

Antes de la aplicación de la metodología diseñada, se aplicó una prueba de diagnóstico que se centró en evaluar el nivel de conocimiento de los estudiantes frente a temas específicos de cierta complejidad acorde al nivel de estudio

actual, de esta forma al finalizar la aplicación de la metodología se podrá evaluar la pertinencia y ventajas de la misma.

Las ventajas de la Metodología Blended Learning (BL) sobre la modalidad presencial son significativas (García, 2018; D. A. J. Martínez, 2020; Ortega, Cagua, Guerrero, & Cedeño, 2018). Se destacan entre las principales, la disponibilidad de amplios recursos didácticos, un autoaprendizaje más requerido, desarrollo de nuevas capacidades, uso de tecnologías actuales, entre otros.

Las actividades sincrónicas en los espacios virtuales son parte fundamental de la metodología BL que se gestionan y organizan a través de la plataforma virtual RunaChay en complemento con la aplicación de videoconferencia Zoom.

Por otro lado, las sesiones presenciales corresponden a un mismo intervalo de tiempo con una misma carga de desafíos, de manera que el estudiante no se centre solo en la virtualidad si no que vea este segundo escenario como un medio para potencializar su conocimiento.

El modelo ADDIE es ampliamente utilizado para el desarrollo de recursos educativos (contenidos) (Altamirano & Trejo, 2020; Cortes & Fuyuno, 2019; Silva, Sobrinho, & Valentim, 2021), para su explicación, el mismo se subdivide en cinco fases muy bien estructuradas (Figura 1).

En la fase de análisis se definen aspectos esenciales del curso a desarrollar como los objetivos, los prerrequisitos que deben de cumplir el alumnado, los entornos de relación, actividades calificadas y de aprendizaje autónomo, que están orientados a satisfacer las necesidades de formación y objetivos de aprendizaje del curso propuesto por el docente.

La fase de diseño engloba los contenidos a tratar, actividades y procesos evaluativos. El modelo pedagógico que se selecciona influye de manera significativa en la estructura del curso.

La fase de desarrollo consiste en la elaboración de todo el material didáctico sea visual, audio o ambos según las indicaciones y parámetros establecidos en la fase de diseño del curso.

La cuarto etapa consiste en la implementación de los recursos digitales con las metodologías de enseñanza en Cursos de forma virtual, OA y UoA. Cada uno de los recursos utilizados es una ventana a la introducción de los metadatos.

Finalmente, la etapa de evaluación del modelo ADDIE se puede entender como un proceso de retroalimentación dentro de la metodología que permite identificar los problemas o puntos que pueden modificarse con el fin de obtener un producto más detallado y atractivo para los estudiantes que los motive en su proceso de adquisición de conocimiento nuevo.

Compartir y gestionar los recursos desarrollados en base al modelo ADDIE se realiza por medio de la herramienta Google con su complemento Sites, que es básicamente un sitio web que permite incluir una serie de documentos digitales

en formato de texto, audio y video siempre y cuando los mismo se encuentre en un repositorio de Google Drive del usuario creador. Sites permite que las personas diseñen páginas web con un contenido y formato muy agradable para los consumidores, que para nuestro caso serían los estudiantes. Dentro de Sites se desarrollan una serie de clases que incluyen tanto la parte teórica y práctica de las sesiones virtuales y presenciales.



Figura 1. Etapas del modelo ADDIE para el desarrollo de contenido educativo.

También se vincula el acceso a la plataforma RunaChay desde la página web diseñada en Sites, para que el estudiante pueda desarrollar todas sus actividades calificadas y entregarlas accediendo desde un mismo sitio.

Para evaluar la factibilidad de la metodología diseñada se utilizan los promedios de las pruebas de diagnóstico y evaluativa del contenido. Se comparan los promedios a través de la prueba T de dos muestras donde se estudian dos hipótesis. La hipótesis nula (H_0), donde se considera que ambos promedios no diferirán significativamente y la hipótesis alternativa (H_1), donde se considera que al menos una de las medias es diferente o mayor, esto queda establecido como:

$$H_0 = \mu_1 - \mu_2 = 0$$

$$H_1 = \mu_1 - \mu_2 \neq 0$$

Prueba de diagnóstico

Los resultados de la primera prueba ponen en manifiesto el bajo nivel de conocimiento en el idioma portugués en el tema específico “Presente do subjuntivo” que acorde al nivel escolar cursado debería de tener un alto nivel o al menos un poco satisfactorio. De la muestra de los 30 estudiantes solo el 20%

obtuvo una calificación por encima de la media. Esto pone en manifiesto la preocupación y asertividad de la aplicación de una metodología más competente que permita elevar el rendimiento académico actual de los estudiantes.

Ejecución del modelo combinado entre BL-ADDIE

Se desarrolló en dos escenarios uno virtual y otro presencial donde las sesiones duraron aproximadamente de 30 minutos. Estas sesiones se convierten en un espacio fundamental para reproducir el proceso de enseñanza y aprendizaje, permitiéndoles a los estudiantes discutir sus puntos de vistas, resolver inquietudes e incentivar la investigación en el tema tratada para futuras sesiones (Figura 2).

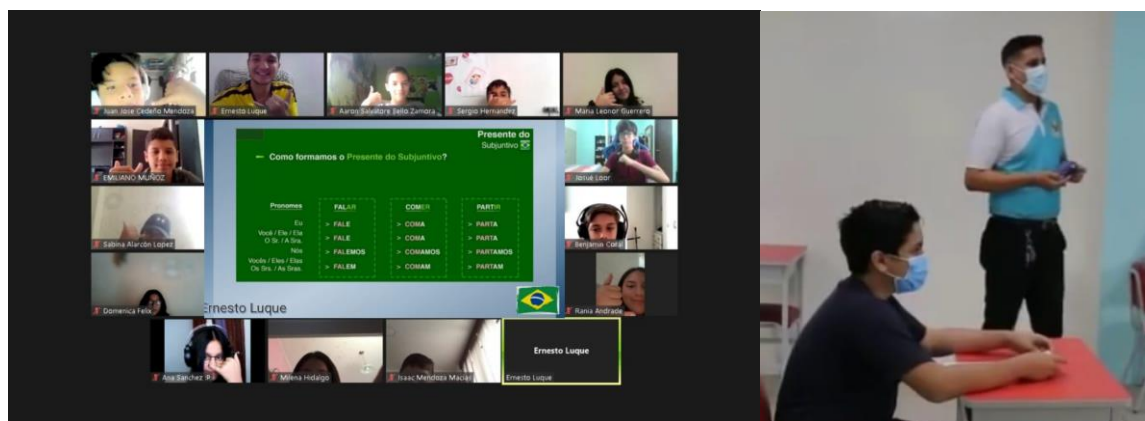


Figura 2. Sesiones virtuales y presenciales con los estudiantes.

Las sesiones tanto virtual como presencial tienen un orden específico, donde la primera se centra especialmente en la teoría y reglas gramaticales de un tema específico, mientras que la siguiente sesión tiene como objetivo la práctica del tema que incluye pronunciación, comprensión, escritura y demás.

A partir del modelo ADDIE se desarrollan y se incluyen videos, podcast, música y diferentes materiales didácticos que acompañan el proceso de enseñanza y aprendizaje. Además, se motiva el aprendizaje autónomo a través de la visualización de las sesiones asincrónicas y las actividades calificadas en la plataforma virtual de gestión académica (RunaChay) que se encuentran en la página de Google sites desarrollado (Figura 3). Este espacio virtual puede ser visto sin problemas en computadora, teléfono inteligente o Tablet.

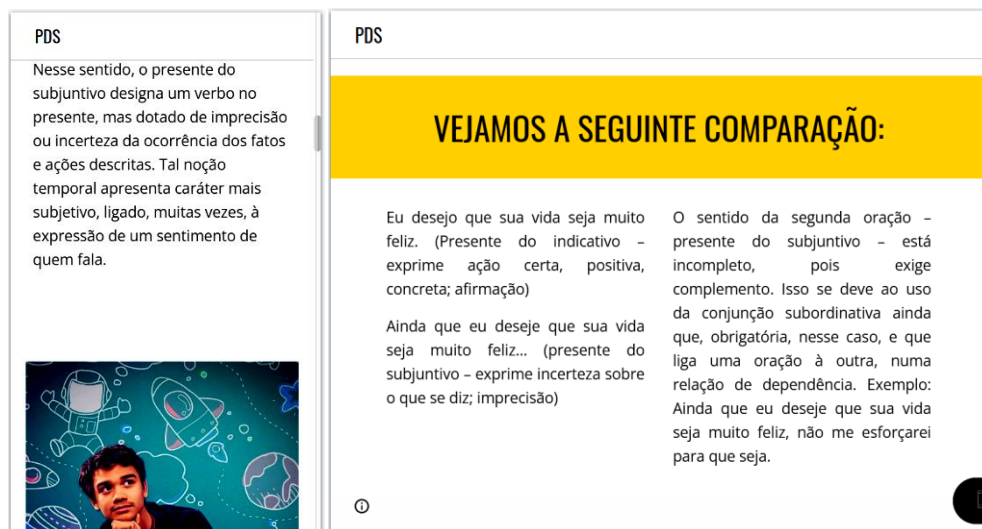


Figura 3. Repositorio virtual de los contenidos, actividades y sesiones para los estudiantes. Versión teléfono (izquierda) y Tablet (derecha) respectivamente.

Diferencias notorias en el rendimiento académico

Una vez finalizada la aplicación del modelo combinado BL-ADDIE, se decide evaluar el proceso a través de una nueva prueba, que tiene la misma complejidad que la prueba diagnóstica con problemas distintos, abordando la misma temática.

A partir de los estadísticos descriptivos se puede apreciar una diferencia notoria en los promedios generales de ambas pruebas, mostrando además que existe una pequeña distancia entre los datos para ambas pruebas (Tabla 1).

Tabla 1. Estadísticos descriptivos de la prueba de diagnóstico (A) y la prueba evaluativa al proceso (B).

Prueba	N	Media	Desv. Est.	Error estándar de la media
A	30	2,63	2,03	0,37
B	30	6,90	1,47	0,27

Ahora se procede a verificar de manera estadística las hipótesis planteadas, por medio del “p valor” que en este caso es $p > 0,05$ se tienen las suficientes evidencias de que existen diferencias significativas entre las medias por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alternativa (Tabla 2).

Tabla 2. Resultado de la prueba T de dos muestras.

Valor T	GL	Valor p
-9,34	52	0,000

En la figura 4, se puede notar la diferencia de los promedios de ambas pruebas. En el caso de la prueba A, la mayor parte de los estudiantes tiene un promedio

por debajo de la media, mientras que en el caso de la prueba B, la mayor parte de los estudiantes tiene un promedio elevado.

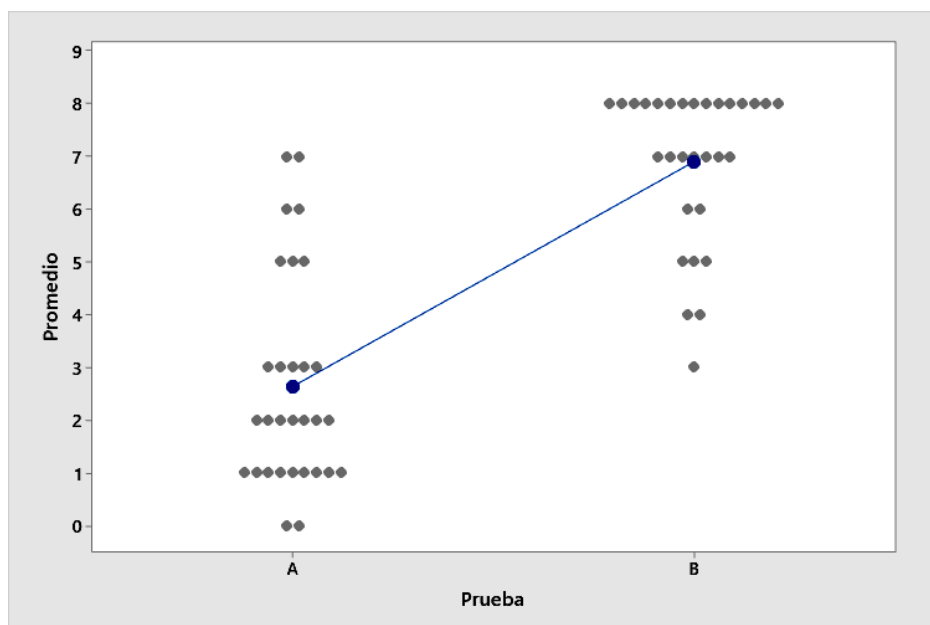


Figura 4. Diferencias entre promedio de las pruebas

Queda demostrado que después de aplicar la metodología BL-ADDIE el promedio aumenta de manera significativa, lo que permite afirmar la relevancia de su aplicación en la enseñanza del idioma portugués. También se puede verificar este mejoramiento del rendimiento a través de un gráfico de caja (Figura 5).

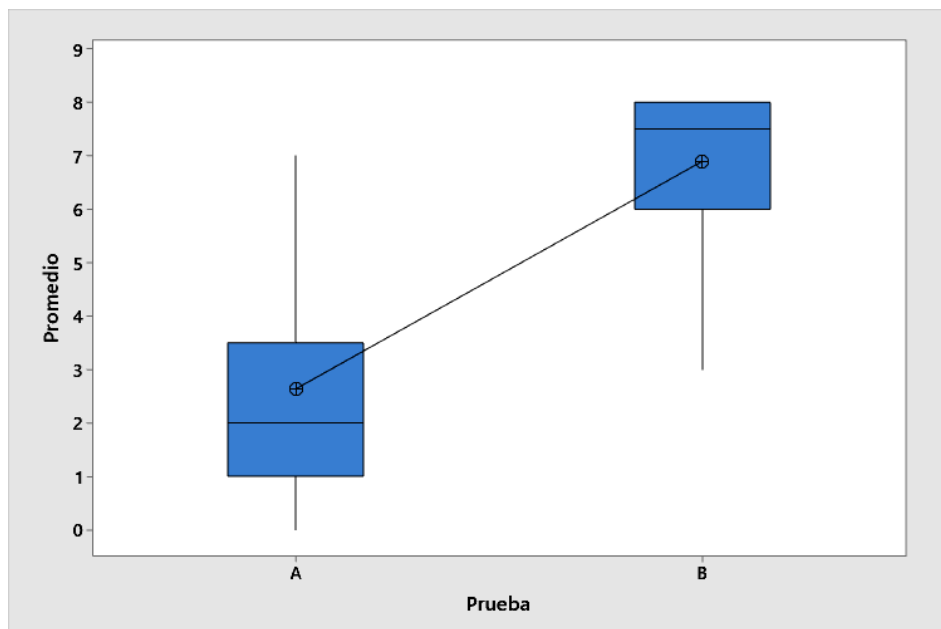


Figura 5. Gráfico de cajas para el promedio de ambas pruebas.

Incluso es posible notar el cambio del promedio a través de los cuartiles que para la primera prueba fueron de $Q_1 = 1$ y $Q_3 = 3,5$ mientras que, para la segunda prueba, ambos cuartiles están por encima de la media con valores de $Q_1 = 6$ y $Q_3 = 8$

CONCLUSIONES

La metodología mostrada resultó tener un impacto positivo en el rendimiento de los estudiantes demostrando que la conexión entre el Blended learning y el desarrollo de recursos digitales educativos tiene la capacidad necesaria para ayudar al estudiante en el aprendizaje de un nuevo lenguaje.

La página web en Google Sites al vincularse con la plataforma de gestión académica RunaChay permite llevar un control adecuado de las actividades calificadas e informar a los docentes y padres de familia sobre el cumplimiento por parte de los estudiantes.

La metodología y recursos complementarios motivan al estudiante al aprendizaje correcto del idioma extranjero dando paso a la investigación y desarrollo del aprendizaje autónomo explotando su capacidad intelectual.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acevedo, E. E. N. (2019). Nuevos lenguajes para aprendizaje virtual herramientas para los escenarios de aprendizaje. *Panorama*, 13(24), 5-7.

Alonso, L., & Blázquez, F. (2016). *El docente de educación virtual. Guía básica: Incluye orientaciones y ejemplos del uso educativo de Moodle* (Vol. 33): Narcea Ediciones.

Altamirano, H. C., & Trejo, E. R. (2020). Aplicación de ADDIE en el proceso de construcción de una herramienta educativa distribuida b-learning. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*(26), e1-e1.

Batubara, B. M. (2021). The Problems of the World of Education in the Middle of the Covid-19 Pandemic. *Budapest International Research Critics Institute : Humanities Social Sciences*, 4(1), 450-457.

Bezares Molina, F. G., Toledo Toledo, G., Aguilar Acevedo, F., & Martínez Mendoza, E. (2020). Aplicación de realidad aumentada centrada en el niño como recurso en un ambiente virtual de aprendizaje. *Apertura*, 12(1), 88-105.

Bonilla-Guachamín, J. A. (2020). Las dos caras de la educación en el COVID-19. *CienciAmérica*, 9(2), 89-98.

Cortes, L. M. B., & Fuyuno, M. (2019). El proceso de diseño y desarrollo de materiales interactivos para la enseñanza de Español como Lengua Extranjera (ELE): Estudio desde la perspectiva del docente A study from a language teacher's perspective. *Cuadernos CANELA*, 30, 99-120.

Daniel, J. (2020). Education and the COVID-19 pandemic. *Prospects*, 49(1), 91-96.

Expósito, C. D., & Marsollier, R. G. (2020). Virtualidad y educación en tiempos de COVID-19. Un estudio empírico en Argentina. *Educación y Humanismo*, 22(39), 1-22.

- García, E. Q. (2018). Modelo de mediación mixta (blended learning) y aprendizaje significativo: la creación de la carrera de Bachillerato en Inglés en una institución de educación superior en Costa Rica. *Revista de Lenguas Modernas*(28).
- Haas, K. (2018). Using tablets to enhance synchronous distance learning classes. *Bulletin of the American Physical Society*, 63.
- Hernandez, R. M. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y representaciones*, 5(1), 325-347.
- Hrastinski, S. (2019). What do we mean by blended learning? *TechTrends*, 63(5), 564-569.
- Kutnick, D. G., & Joyner, D. A. (2019). *Synchronous at scale: investigation and implementation of a semi-synchronous online lecture platform*. Paper presented at the Proceedings of the Sixth (2019) ACM Conference on Learning@ Scale.
- Li, C. C., Ligao Wu, C. L., & Tang, J. (2017). Exploring meaning negotiation patterns in synchronous audio and video conferencing English classes in China. *CALL in a climate of change: adapting to turbulent global conditions*, 194.
- Lin, X., & Gao, L. (2020). Students' Sense of Community and Perspectives of Taking Synchronous and Asynchronous Online Courses. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1), 169-179.
- Majid, I., & Verma, S. (2021). Web 2.0 Technological Tools in Teaching and Learning. *Web*, 2, 55-60.
- Martín-Gutiérrez, J., Mora, C. E., Añorbe-Díaz, B., & González-Marrero, A. (2017). Virtual technologies trends in education. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(2), 469-486.
- Martínez-Bahena, E., López-Escogido, D., Escamilla-Regis, D., & Alvarez-Monroy, L. (2017). La importancia de las plataformas educativas virtuales como herramienta de apoyo a la educación tradicional. *Revista de Tecnología y Educación*, 1(1), 16-24.
- Martínez, D. A. J. (2020). Blended learning: modelo virtual-presencial de aprendizaje y su aplicación en entornos educativos. *Alicante: Departamento de Comunicación y Psicología Social, Universidad de Alicante*.
- Martínez, N. M. M., & Malagón, M. C. G. (2020). Realidad aumentada y realidad virtual para la creación de escenarios de aprendizaje de la lengua inglesa desde un enfoque comunicativo. *Revista DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, 38, 2.
- Mero, J. A. Z., Moreno, G. W. C., Zambrano, M. S. W., Álvarez, G. S. V., & Alcívar, G. J. B. (2018). Blended learning como estrategia de enseñanza-aprendizaje del idioma inglés en estudiantes de educación básica. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 9(1), 55-70.
- Nieuwoudt, J. E. (2020). Investigating synchronous and asynchronous class attendance as predictors of academic success in online education. *Australasian Journal of Educational Technology*, 36(3), 15-25.
- Ortega, L. A., Cagua, N. V. A., Guerrero, B. F. G., & Cedeño, J. G. I. (2018). BLENDED-LEARNING COMO METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE DE UN SEGUNDO IDIOMA. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*, 6(1), 39-44.

Rama, C. (2019). Las dinámicas del poder en la educación a distancia y virtual. *Cuadernos Universitarios*, 12(XII), 37-50.

Sánchez, J. G., & Arias, P. J. (2019). Educación a distancia y mundos virtuales. *Miradas*, 1(2), 163-177.

Santos Díaz, I. C., Trigo Ibáñez, E., & Romero Oliva, M. F. (2020). La activación del léxico disponible y su aplicación a la enseñanza de lenguas. *Porta Linguarum*, 33(1), 75-93.

Silva, D. E., Sobrinho, M. C., & Valentim, N. M. C. (2021). *Utilizando o Modelo ADDIE para o Desenvolvimento e Avaliação de um Processo Educacional Inspirado na Educação 4.0*. Paper presented at the Anais do XXIX Workshop sobre Educação em Computação.

Tatoj, C., Galan, B., & Poltorak, E. (2018). El uso de plataformas moodle en la enseñanza de L2 y desafíos contemporáneos. *Lenguaje y Textos*(48), 1-10.

Vargas, P. R., Cano, C. A., & Sancho, J. M. (2017). Desde la educación a distancia al e-Learning: emergencia, evolución y consolidación. *Revista educación y tecnología*(10), 1-13.

