

DISEÑO INSTRUCCIONAL ADDIE Y TECNOLOGÍA EMERGENTE EN EDUCACIÓN SUPERIOR PARA EL APRENDIZAJE DEL IDIOMA INGLÉS EN ÉPOCA DE PANDEMIA

ADDIE INSTRUCTIONAL DESIGN AND EMERGING TECHNOLOGY IN HIGHER EDUCATION FOR ENGLISH LANGUAGE LEARNING IN TIMES OF PANDEMIC

Blanca Mérida **Juárez-García**¹; Gabriela Elizabeth **Lizárraga-Orozco**² e Iván Noel **Álvarez-Sánchez**³

Resumen

Este trabajo es una investigación de enfoque mixto en el cual se exponen los resultados obtenidos en una experiencia de formación semipresencial en una institución autónoma del Valle del Fuerte, del Estado de Sinaloa, México. El estudio se apoya en el uso de las tecnologías, un caso de éxito del modelo instruccional tecnopedagógico, innovador, de calidad y utilizado en diversas universidades prestigiadas denominado ADDIE, llevada a cabo en estudiantes de nuevo ingreso de la Licenciatura en Relaciones Comerciales Internacionales en la asignatura de inglés I. Se implementó el modelo instruccional para mejorar la forma tradicional de generar conocimiento en el aula, con apoyo de un

entorno virtual de aprendizaje para satisfacer la necesidad de comunicación e interacción docente-estudiante y mejorar los procesos y resultados de aprendizaje. Se utilizó el diseño de investigación cuasi experimental, en dos grupos uno experimental y otro de control, para conocer las posibles implicaciones en el rendimiento académico de los estudiantes que participaron en la experiencia. Para la revisión de la muestra se estableció la *Prueba F* para determinar la asimetría en los datos o el tipo de distribución, la prueba estadística aplicada para llevar a cabo el análisis se determinó por medio de la prueba U de Mann y Whitney para obtener el P-valor. En cuanto a la dimensión de integrar el conocimiento y el grado de significancia estadística se consideró un 95%, con un margen de error del 5%, arrojando un

¹ email: meridasin@gmail.com

² Email: gabriela_uaneg@hotmail.com

³ Doctor en Ciencias Administrativas, Profesor investigador Universidad Autónoma Indígena de México email: ivanalvarezsanchez@uais.edu.mx

resultado =0.02267 claramente menor al error asumido afirmando que existe diferencia significativa después de la aplicación del diseño instruccional. Se presentan las conclusiones y a partir de éstas, se realizan recomendaciones basadas en los resultados de esta investigación.

Palabras clave: aprendizaje, diseño instruccional ADDIE, inglés, entorno virtual.

Abstract

This work is an investigation with a mixed approach in which the results obtained in a blended training experience in an autonomous institution in Valle del Fuerte, in the State of Sinaloa, Mexico, are exposed. The study is supported by the use of technologies, a successful case of the innovative, quality, techno-pedagogical instructional model used in various prestigious universities called ADDIE, carried out in new students of the Bachelor of International Business Relations in the subject of English I. The instructional model was implemented to improve the traditional way of generating knowledge in the classroom, with the support of a virtual

learning environment to satisfy the need for communication and teacher-student interaction and improve learning processes and results. The quasi-experimental research design was used, in two groups, one experimental and the other control, to know the possible implications on the academic performance of the students who participated in the experience. For the review of the sample, the F test was established to determine the asymmetry in the data or the type of distribution, the statistical test applied to carry out the analysis was determined by means of the Mann and Whitney U test to obtain the P -value. Regarding the dimension of integrating knowledge and the degree of statistical significance, 95% was considered, with a margin of error of 5%, yielding a result = 0.02267 clearly lower than the assumed error, stating that there is a significant difference after the application of instructional design. The conclusions are presented and based on these, recommendations are made based on the results of this research.

Key words: learning, design instructs ADDIE, english, virtual environment.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se centra en el proceso de implementación de un modelo instruccional que permita mejorar el proceso de aprendizaje del idioma inglés, donde la educación superior es una pieza clave para el desarrollo económico de un país, a través de ella se acreditan conocimientos, habilidades y capacidades para el desempeño de una profesión. Actualmente el área educativa ha evolucionado por diferentes factores en los que destaca las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC), el uso del internet, las nuevas formas de interacción entre alumno, profesor, accesibilidad y flexibilidad en la planificación y programación del curso innovador en el diseño instruccional del docente.

La innovación en los sistemas educativos son aplicados en los diversos niveles que van desde el sistema básico hasta el posgrado, han permitido a las instituciones educativas emigrar a modelos educativos inclusivos, desde cursos presenciales con clases magistrales y explicación directa del instructor; cursos en

línea donde no existen barreras de comunicación y amplio trabajo individual y colaborativo; cursos combinados o mixtos donde existe clase presencial y trabajo con comunicación asincrónica, empleando materiales digitales y físicos así, como estrategias enfocadas en el reforzamiento del aprendizaje, además, permite la accesibilidad, flexibilidad de tiempo, ritmo y horarios que favorecen el desarrollo de nuevos conocimientos y destrezas en los estudiantes.

En cuanto al acontecimiento mundial que transformó todo un proceso de convivencia humana a raíz de la pandemia por el Coronavirus SARS COV 2, mejor conocido como COVID-19, anuncio oficial realizado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en enero del 2020, la educación tradicional se vio en la necesidad de mutar a la educación a distancia lo que llevó a los docentes a la incursión de tecnologías (Hernandez Cervantes & Santillan, 2021) y con ello transformar el proceso de enseñar, comunicar, evaluar, planear y a los estudiantes a modificar sus hábitos de aprendizaje, empleando lo que conlleva a la innovación educativa y pedagógica.

Los principales medios de comunicación usados fueron mensajes de texto a través de WhatsApp, redes sociales como Facebook, mensajería electrónica a través de los correos, y por ultimo las plataformas utilizadas en la práctica docente.

Hoy en día la educación gira en torno en la tecnología, tenemos estudiantes que son nativos digitales es decir que están constantemente relacionados con la tecnología utilizándolas como un medio para relacionarse, entretenerse, informarse y educarse, lo que ha sido de gran importancia durante este proceso de transición de la educación presencial a la educación a distancia o mixta (Zhindón-Cal & Avila Mediavilla, 2021).

Partiendo de lo anterior se evidenció la utilización de las tecnologías emergentes mediante la implementación de Plataformas de gestión y administración del conocimiento, Ambientes Virtuales de Aprendizaje, uso de los dispositivos móviles, tablet y nuevos escenarios de formación a través de los cursos masivos abiertos en línea y entornos personales de aprendizaje como apoyo en el proceso educativo (Fuentes, 2020).

Como explica, en su estudio “Implementación de estrategias de Rapid E-Learning ante la pandemia” (Hernández, 2021), todos los ámbitos se han visto alterados por el fenómeno que se ha generado, el educativo no es la excepción, pues las instituciones educativas de todos los tipos y niveles han tenido que adaptarse a las nuevas necesidades que el mundo les demanda a partir de esta problemática de salud mundial.

Ramírez (2021), menciona que las instituciones educativas les llegó de sorpresa indicando que “No hubo suficiente tiempo de hacer un plan de contingencia y prepararse para trabajar en una nueva modalidad educativa; sin

embargo, a pesar de todo, se tuvo que afrontar el reto y sacar adelante el proceso educativo de distintas maneras”, puntualizando que desde distintos contextos y con los recursos que pudieron tener a su alcance. Además, Murillo y Duk (2020), indican que la pandemia ha traído cosas muy negativas para la sociedad y para el sector educativo, desde la interrupción del aprendizaje, el cambio drástico a la educación a distancia, la desigualdad en el acceso a las plataformas de aprendizaje y tecnología educativa, hasta el incremento en la deserción escolar.

Teniendo en cuenta este panorama, la Unidad Académica de negocios perteneciente a la Universidad Autónoma de Sinaloa, se plantea a través de un proyecto de investigación la propuesta de un diseño instruccional basado en el modelo ADDIE, creado por el Centro de Tecnología Educativa de la Universidad del Estado de Florida en Estados Unidos en los años 70's, el cuál es una metodología de diseño instruccional que se utiliza para ayudar a organizar y optimizar la producción del contenido de un curso, donde cada componente de la instrucción es gobernado por resultados de aprendizaje, su nombre es acrónimo de las cinco etapas de un proceso: Análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación, permitiendo mejorar el proceso de aprendizaje, como caso específico un grupo de 30 estudiantes de nuevo ingreso de la Licenciatura de Relaciones Comerciales Internacionales en la asignatura de inglés I.

En ese sentido, se decidió continuar con la actividad de mejorar los procesos educativos por medio del uso de recursos tecnológicos y la aplicación del diseño instruccional innovador. Por lo tanto, en el presente estudio se planteó como objetivo general: Evaluar la implementación del diseño instruccional ADDIE en el proceso de aprendizaje del idioma inglés en estudiantes de nuevo ingreso del turno matutino de la Unidad Académica de Negocios.

Por otro lado, la globalización como fenómeno ha generado que el conocimiento en lenguas extranjeras sea un requisito en diversos ámbitos profesionales y académicos como parte de la comunicación internacional. Entre las lenguas más utilizadas en el mundo, debido a las relaciones económicas, financieras y sociales destacan los cinco idiomas más hablados: en primer lugar, el inglés 1,132 millones de hablantes, chino mandarín 1,117 millones, hindú 615 millones, español 534 millones y francés 280 millones (Vela, 2019).

Este proceso está formando un mundo cada vez más diverso e interconectado, el cual requiere para ser entendido que los individuos dominen estrategias para el manejo de las TIC y desarrollen capacidades cognitivas, procedimentales y actitudinales que le ayuden a depurar la gran cantidad de información disponible en la actualidad (Sánchez, 2015). A la vez que se requiere de Instituciones de Educación Superior (IES) que formen a los estudiantes para que se desenvuelvan en este entorno (Area, 2009).

A nivel superior, la Asociación de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), participa en las políticas públicas, difundiendo entre sus Instituciones asociadas el Catálogo de Buenas Prácticas en la enseñanza del inglés, la cual busca entre otros propósitos, reforzar la internacionalización de la vida académica y profesional tanto de profesores y estudiantes, así con el apoyo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y entornos virtuales (ANUIES, 2017).

“El aprendizaje del inglés como segunda lengua extranjera es importante en cualquier parte del mundo, principalmente para los estudiantes universitarios, pues una vez culminada esta etapa, el egresado de cualquier licenciatura que tenga manejo de este idioma tendrá mayores oportunidades laborales” (Zambano & Saltos, 2017), la universidad constituye un pilar fundamental en la profesionalización y representa para algunos la última oportunidad desde el punto de vista escolar para que los estudiantes tengan dominio de esta lengua.

En lo que respecta al diseño instruccional de un curso, como menciona Lloréns, Espinosa, & Castro (2013), “consiste en la definición de todos los aspectos relevantes de su planeación para fines de un determinado proceso de enseñanza-aprendizaje en el contexto de un programa educativo formal”.

La propuesta del diseño instruccional aplicado en un modelo combinado permitirá cambiar el sistema de enseñanza del idioma inglés en los estudiantes de la Unidad Académica de Negocios, que viene funcionando de forma tradicional, a lo largo de los ocho semestres que cursan la asignatura se hace uso únicamente del libro que no incluye la utilización de un entorno virtual de aprendizaje que les apoye a reforzar los temas.

El modelo ADDIE, se analizó entre los más destacados, un modelo innovador, estándar, de alta calidad desarrollado por profesionales, ya sea online o impresos y aplicable en cualquier nivel educativo. Se utilizó el diseño en una plataforma interactiva institucional de UANEG, destacando sus cinco principales etapas, ADDIE es el acrónimo del modelo, atendiendo a sus fases:

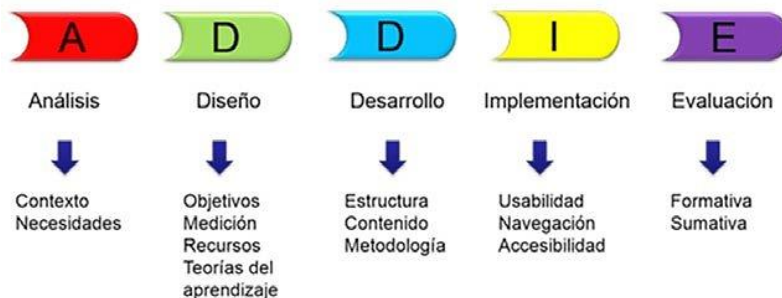


Figura 1 Modelo ADDIE.

Fuente: (Saza, Mora, & Agudelo, 2019).

- **Análisis.** Es el paso inicial, es analizar el alumnado, el contenido y el entorno cuyo resultado será la descripción de una situación y sus necesidades formativas.

En esta etapa permite dar respuesta a la pregunta inicial de investigación ¿Qué nivel de dominio del inglés tienen los estudiantes de la Unidad Académica de Negocios? En esta fase se llevó a cabo la planeación didáctica y las actividades de la asignatura, análisis de materiales tanto impresos como digitales, revisión de temas del libro oficial, todo en base al programa indicativo de la asignatura y el plan institucional sumamente importante para perfilar el curso. Se analizaron los resultados obtenidos en el examen de diagnóstico del alumnado de nuevo ingreso, con la finalidad de conocer el nivel de conocimiento del idioma inglés con el que ingresan, consta de 40 reactivos diseñado por la Coordinación de idiomas de UANEG, además, en esta etapa se aplicó un cuestionario inicial, para conocer el perfil del idioma inglés, la tecnología y el área de desarrollo profesional de negocios internacionales.

Desde la perspectiva de Ausubel (2002), es indispensable conocer los intereses del estudiante, actitudes, además de sus conocimientos previos es por ello que se estructuraron los datos, la planeación y su nivel de aprendizaje.

- **Diseño.** Se desarrolla el programa del curso contemplando especialmente el enfoque pedagógico, el modo de secuenciar y organizar el contenido.

Damos respuesta a la segunda interrogante de investigación ¿Cuál es el modelo instruccional que debe ser incorporado en la asignatura de inglés en la modalidad semipresencial? El diseño instruccional ADDIE como se mencionó un modelo actual y de acuerdo a las necesidades de la carrera de Relaciones Comerciales Internacionales, en la asignatura de inglés I, la cual se programó con una sesión presencial a la semana de dos horas, más una hora en línea de tutoría y actividades en la plataforma oficial Microsoft Teams como reforzamiento del tema en forma semanal. Este modelo tiene como característica particular que sus etapas, análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación están interrelacionadas y son interdependientes de muchas maneras. A la vez, se integra el uso de un libro de inglés de acuerdo a cada nivel de estudio, durante los ocho semestres que integra el programa.

También, se incluye guías de las actividades, sesiones grabadas de clases virtuales, chats, videoconferencias programadas, materiales de fácil acceso en varias versiones como PDF, videos, doc, calendario preestablecido, entre los que destacan.

- **Desarrollo.** La creación real (producción) de los contenidos y materiales de aprendizaje basados en la fase de diseño.

El desarrollo del curso de inglés 1, de tipo semipresencial es de acuerdo a Salamanca (Mosal-b) de Vázquez (2011), para reforzar el aprendizaje de los temas del libro vistos a la hora de clase, hacer practica escrita, verbal y auditiva de las conversaciones, para lo cual se requiere por parte de los alumnos que cuenten con el libro English Evolution 1ª (libro oficial) un dispositivo electrónico, computadora de escritorio, laptop, tablet o dispositivo móvil con internet para realizar las actividades de reforzamiento desde casa. Es importante recalcar que la plataforma institucional cuenta con las siguientes herramientas: contenidos, sistemas de comunicación y sistemas de gestión de los aprendizajes; el software que constituye el núcleo central de la plataforma, ya que su función es gestionar altas y bajas de usuarios, control de aprendizaje e historial de cada uno de ellos. Para el desarrollo del curso se incluyó el uso de los siguientes recursos: Anuncios, cuestionarios, chat, Dropbox, Insight, recursos, módulos por equipo, calendario, exámenes, etc.

- **Implementación:** Ejecución y puesta en práctica de la acción formativa con la participación de los alumnos.

En esta fase se pone en práctica todo lo diseñado y desarrollado previamente, se publican los materiales y se implementa la estrategia de acuerdo al diseño instruccional, apoyado en un entorno virtual actual e innovador. De acuerdo a las investigaciones consultadas Del Hierro, García & Mortis (2014), Orellana, Hudgins y Simonson (2009), Cukierman (2010) y Silva (2011), destacan que un entorno virtual de aprendizaje es “Un espacio organizado donde se tendrán dispuestos los materiales didácticos para la conceptualización, acceso a la información y contenidos de aprendizaje: textos, imágenes, videos, audios, animaciones, simulaciones, software, hipertextos, hipermedias, glosarios, etc.” Estos materiales deben ser diversos y adecuados a los intereses y necesidades del estudiante, teniendo en cuenta el estilo de aprendizaje.

En esta etapa se integró material de bienvenida y video institucional de presentación del modelo, instrucción y retroalimentación o feedback, a través de la tutoría en línea y clase presencial.

- **Evaluación:** Esta fase consiste en llevar a cabo la evaluación formativa de cada una de las etapas del proceso ADDIE y la evaluación sumativa a través de pruebas específicas para analizar los resultados de la acción formativa.

Dentro del proceso de evaluación se integró la prueba diagnóstica, formativa y sumativa, en una serie de actividades evaluativas para complementar el proceso del modelo, en la que cada una permite otorgar al alumno un puntaje que

representa el logro alcanzado durante el semestre (Concentrado de calificaciones). A la vez, el alumno puede consultar sus actividades y resultados de la revisión, aclarar dudas, la plataforma favorece la comunicación con el estudiante y permite emitir información relevante de la asignatura y realizar ajustes para la mejora de la clase. Cabe destacar, que se evaluó la implementación de la estrategia con el diseño instruccional ADDIE, apoyado en el entorno virtual institucional.

La incorporación de las TIC como mediador del proceso de aprendizaje nos lleva a valorar y a reflexionar sobre la eficacia de la enseñanza, por ello se destaca la labor del docente en este proceso y la participación activa del estudiante, ya que el mismo debe generar su propio conocimiento, permite alcanzar competencias de independencia y autonomía, favoreciendo su desarrollo como profesional.

Cabe señalar, que es importante continuar fortaleciendo la educación, por lo que se hace hincapié en dos propuestas de investigación a futuros estudios, en primer lugar, la evaluación en los sistemas de educación a distancia basadas en un diseño instruccional como medida para mejorar la calidad educativa y métodos de evaluación del conocimiento acordes a la realidad del estudiante, para evitar el rezago estudiantil y elevar el grado de egreso.

En segunda, se propone que las instituciones educativas universitarias realicen estudios para la conversión del modelo presencial a uno tecno pedagógico apoyado en entornos virtuales debido a la nueva normalidad que se está viviendo por la pandemia, disminuir costos y aumentar las posibilidades de estudio a jóvenes.

METODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

La metodología implementada para el desarrollo de la investigación de campo es de enfoque mixto, ya que interactúan la parte cuantitativa y cualitativa en el análisis de los datos en relación con el objeto de estudio de los grupos observados tanto de control quienes llevaron la asignatura de forma tradicional asistiendo de manera presencial dos sesiones de 1 hora 30 minutos semanal haciendo uso únicamente del libro English Evolution 1ª y el grupo experimental el cual se programó una sesión presencial a la semana de dos horas para presentación y explicación gramatical del tema de su libro, además una hora en línea de tutoría como retroalimentación del tema y aclaraciones de dudas, más actividades en la plataforma Microsoft teams para el reforzamiento y practica auditiva, escrita,

lectora y verbal del tema para las cuales tenían siete días para realizarlas y hacer su envío previo a la siguiente clase.

El Paradigma educativo es Constructivista, ya que brinda las herramientas al alumno para que sea capaz de construir su propio conocimiento (Ramos, 2015) resultado de las experiencias anteriores obtenidas en el medio que le rodea, el alcance del estudio es correlacional centrado en la intervención de las variables, el muestreo es no probabilístico de tipo intencional, la técnica es la observación participante. Se aplicó un cuestionario inicial en la primera fase de análisis del modelo consta de 40 ítems de opción múltiple que integran las 4 habilidades que requiere el idioma, fue diseñado por la coordinación de idiomas UANEG y se aplicó a un total de 30 estudiantes de nuevo ingreso que participaron en el experimento, informando sobre el proyecto de investigación, el procedimiento y su alcance, así mismo se dio a conocer el objetivo que se pretendía alcanzar.

Para el análisis de datos obtenidos (Concentrado final de los grupos observados) o su comparación y la comprobación de la hipótesis de investigación se utilizó la aplicación de Microsoft Windows Excel 2013, obteniéndose los datos estadísticos. Además, se aplicó la *Prueba F* para varianzas en 2 muestras, para determinar la asimetría en los datos o el tipo de distribución. Por lo tanto, para la comprobación del grado de significancia se determinó el resultado por medio de la prueba Henry B. Mann y D. R. Whitney, conocida como U de Mann y Whitney propuesta en el año 1947, para obtener el P-valor, y poder comparar el grado de significancia entre los resultados obtenidos en los grupos observados tanto el grupo experimental y el de control.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el siguiente apartado se concentra en compartir lo que se encontró en el estudio sobre la implementación del diseño instruccional, en un modelo semipresencial. El contexto es la Unidad Académica de Negocios (UANEG), en la Licenciatura en Relaciones Comerciales Internacionales de la asignatura de inglés I, en estudiantes de primer año, ubicada en la ciudad de Los Mochis, municipio de Ahome, del Estado de Sinaloa, México.

Cabe destacar que los resultados presentados se explican de acuerdo al orden de las etapas del diseño instruccional propuesto ADDIE, acrónimo de su nombre: análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación, como a continuación se detalla cada una:

Primera Etapa Análisis: En primer lugar, se tuvo contacto con el reporte de diagnóstico emitido por la Academia de Inglés de UANEG, el cual se analizaron

los datos obtenidos sobre el dominio del idioma que cuentan los estudiantes al ingresar a la universidad. En esta primera etapa se encontró los siguientes resultados concentrados en la Tabla 1:

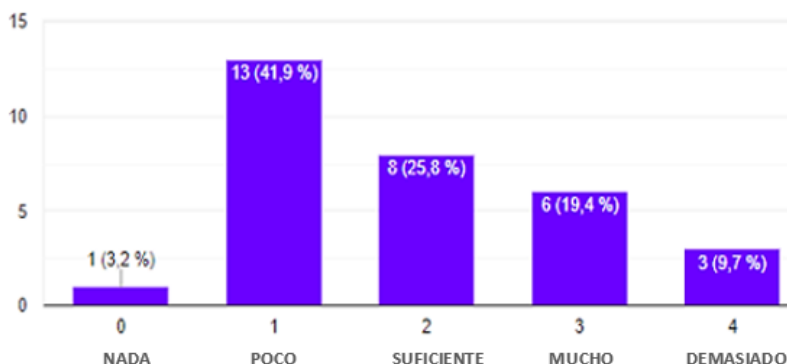
Tabla 1. Diagnóstico inicial del idioma inglés

| Clave/ grupo | No. estudiantes | Promedio obtenido | Índice Aprobación |
|----------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Grupo experimental: LRCI 1 | 30 | 3.33 | 0 % |
| Grupo control: LRCI 2 | 30 | 3.47 | 0 % |
| Total / Promedio: | 60 | 3.40 | 0 % |

Fuente: Elaboración propia, datos (UANEG, 2019).

Los datos analizados de los estudiantes de los grupos observados de nuevo ingreso del turno matutino del idioma inglés I, presentan un promedio de calificación grupal de 3.40, con un porcentaje de índice de aprobación de 0 %, el cual no cubre la calificación mínima aprobatoria de 6 (seis) o de A (Acreditado) como lo marca el reglamento escolar de la institución. Lo anterior indica la base del planteamiento y la propuesta de investigación.

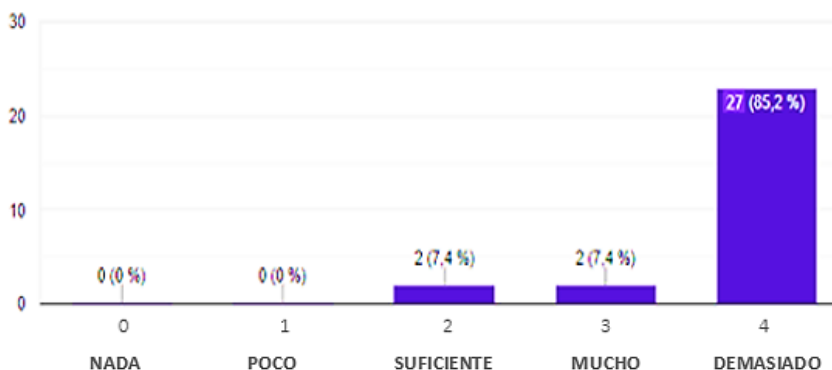
En este mismo sentido, se aplicó un cuestionario inicial para conocer la opinión respecto a la importancia que tiene el idioma inglés en su desarrollo profesional, el uso y contacto con tecnología en la asignatura y la perspectiva al estudiar el área de negocios internacionales. En el ítems ¿Cómo consideras tu nivel de inglés? los sujetos estudiados opinaron un 41.9 % nivel 1 (poco) y 3.2 % nivel 0 (nada) de acuerdo a la gráfica, esto nos indica que reconocen que su aprendizaje sobre el idioma no es adecuado, por lo que se requiere y debe considerarse mejorar sus estrategias de aprendizaje, con base a un modelo adecuado a sus necesidades.



Fuente: Elaboración propia.

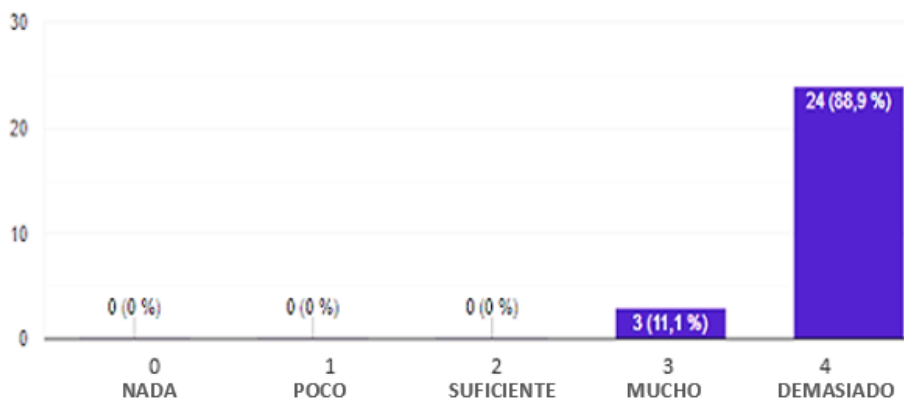
Cabe destacar, que en el proceso de investigación de los datos se integró un cuestionario final para conocer y obtener resultados de las siguientes etapas del diseño instruccional, debido a su relevancia y valorar las opiniones de los sujetos observados.

En la etapa de diseño, se llevó a cabo la planeación didáctica y se contempló el uso de recursos educativos de acuerdo a las necesidades del estudiante con un plan de clase. Para evaluar esta etapa de diseño, se preguntó la opinión de los sujetos estudiados sobre los materiales y actividades con el reactivo ¿Los materiales utilizados en la plataforma son accesibles, claros y precisos están bien planteados para el curso? los estudiantes indicaron sobre el uso del modelo ADDIE que contempla el uso de TIC, en la clase de inglés con una aceptación favorable del 85.2 % nivel 4 (demasiado), sin que existiera ninguna opinión negativa.



Fuente: Elaboración propia.

En la fase de desarrollo, se consideró en el modelo semipresencial Salamanca (Mosal-b) de Vázquez Astudillo (2011), que contempla el 70 % de tiempo clase presencial y un 30 % de clase en línea, adecuándose al diseño instruccional para reforzar el aprendizaje de los estudiantes. En cuanto al entorno virtual a utilizar para el diseño instruccional ADDIE en la materia de inglés I, se estableció la plataforma institucional Microsoft Teams, ya que funciona de forma oficial. Respecto a la opinión de los estudiantes sobre el uso de la plataforma, se aplicó el ítems ¿La plataforma es de fácil acceso? Opinando en forma favorable un 88.9 % nivel 4 (demasiado), que tiene un manejo adecuado y de fácil acceso, los materiales son descargables sin ningún problema, útil para su clase y que les permite planear sus tiempos de consulta.



Fuente: Elaboración propia.

Por último, la etapa evaluación, corresponde a la implementación del modelo instruccional de aprendizaje del idioma inglés ADDIE en los estudiantes de nuevo ingreso del turno matutino de Unidad Académica de Negocios. Para dar respuesta se solicitó a los estudiantes que valoraran ¿En qué medida el uso del modelo ha contribuido a mejorar su aprendizaje?, encontrando que el 67.7 % nivel 3 (mucho) y un 19.4% nivel 4 (demasiado), del total de la población piensan ha ayudado mucho a mejorar su nivel de aprendizaje del inglés. Además, un 83.9 % de los estudiantes opinaron que recomendarían el uso del modelo en otras de sus asignaturas y sugieren continuar utilizando la estrategia en los demás semestres. Se concluye que de acuerdo con el punto de vista de los estudiantes hubo un aprendizaje significativo.

Aguaded y Cabero (2013), indican que “El éxito de los modelos, se debe a la flexibilidad de los escenarios de formación, crear entornos formativos adaptados a las características y necesidades del alumno, facilidad para introducir y renovar

los contenidos y materiales, ser altamente interactivos”, afirmando que lo más importante es que permiten el logro de un aprendizaje significativo.

Respecto a la validez de la muestra y la comprobación de la hipótesis de investigación se lleva a cabo a través de la aplicación de Microsoft Windows Excel 2013. El análisis de los datos finales obtenidos por los sujetos del experimento (30 estudiantes), resultado de las evaluaciones implementadas de acuerdo al reglamento escolar, a través de concentrados de calificaciones. En cuanto a los datos presentados son elocuentes, ya que muestran comparativamente al grupo experimental y al de control (Tabla 2), con la implementación del modelo instruccional: El grupo experimental con un promedio de calificación de 8.5, con un porcentaje de índice de aprobación del 90 %, mientras que el grupo control un 7.8, con un índice de aprobación del 83.3 %. Indicando lo anterior, el modelo implementado mejoró en forma significativa el proceso de aprendizaje de los estudiantes de nuevo ingreso en la asignatura de inglés I.

Tabla 2. Calificación final del idioma inglés I

| Clave/ grupo | No. estudiantes | Promedio obtenido | Índice Aprobación |
|----------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Grupo experimental: LRCI 1 | 30 | 8.5 | 90.0 % |
| Grupo control: LRCI 2 | 30 | 7.8 | 83.3 % |
| Total / Promedio: | 60 | 8.1 | 86.6 % |

Fuente: Elaboración propia.

Posteriormente, se llevó a cabo la revisión de la muestra que representa los resultados finales obtenidos de los grupos observados, se estableció la *Prueba F* para varianzas en 2 muestras, para determinar la asimetría en los datos o el tipo de distribución (Tabla 1).

Tabla 3. Prueba F para Varianzas de 2 Muestras

| Conceptos | GRUPO Experimental | GRUPO Control |
|----------------------|---------------------------|----------------------|
| Media | 8.5 | 7.8 |
| Varianza | 2.4 | 2.4 |
| Observaciones | 30 | 30 |

| | | |
|--|--------|----|
| Grados de libertad | 29 | 29 |
| F | 1.0100 | |
| P(F<=f) una cola | 0.4893 | |
| Valor crítico para F (una cola) | 1.8608 | |

Fuente: Elaboración propia.

La comprobación del grado de significancia se determinó por medio de la prueba de U de Mann y Whitney, para obtener el P-valor, comparando los grupos experimental y control. En cuanto a la dimensión de integrar el conocimiento, y el grado de significancia estadística se consideró un 95 %, con un margen de error del 5 %, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 4. Prueba de U de Mann Whitney para el proceso de aprendizaje en estudiantes de UANEG

| Grupo | n | Rangos | | Estadísticos | |
|--|----|----------------|-------------------|-------------------|--------------------------|
| | | Rango promedio | Suma de Rangos R2 | U de Mann-Whitney | Sig asintót. (bilateral) |
| Experimental | 30 | 35.02 | 1,050.5 | | |
| Control | 30 | 25.98 | 779.5 | 314.500 | 0.000 |
| Total: | 60 | | | | |
| Cálculo Z estándar Z(cal) | | | | 2.00329 | |
| Nivel de significancia $\alpha = 95\%$ | | | 5 % | 0.05000 | |
| Valor crítico $Z_{\alpha/2}$ | | | | 1.96000 | |
| P-valor | | | | 0.02267 | |

Fuente: Elaboración propia.

El cálculo arrojó el siguiente resultado: Se obtiene el P-valor = 0.02267 es claramente menor al error asumido de 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa; afirmando que existe diferencia significativa al adquirir e integrar conocimiento en los grupos después, de la

aplicación de la estrategia de aprendizaje y el diseño instruccional de aprendizaje en inglés ADDIE en la plataforma institucional.

CONCLUSIONES

Se muestran en este informe las conclusiones más importantes: En primer lugar, en cuanto a la metodología, es un estudio cuasi-experimental, el cuál reveló las siguientes limitaciones:

- La falta de seguimiento, con el fin de comprobar los efectos a largo plazo de la aplicación de la estrategia, su diseño instrucción ADDIE y el uso del ambiente virtual.
- La selección de los grupos prediseñados de estudiantes únicamente de nuevo ingreso tal y como fueron integrados por la institución y no una selección aleatoria.
- El uso de un solo centro de estudios, únicamente dos grupos y un número limitado de estudiantes para el experimento.
- Las restricciones institucionales y administrativas.

En cuanto a las conclusiones más relevantes encontradas, de acuerdo a las variables de la investigación, diseño instruccional, aprendizaje y el idioma inglés, en el orden respectivo, como variable independiente e independiente, se puede concluir en tres puntos principales:

- Se evaluó la implementación del diseño instruccional como estrategia en estudiantes de nuevo ingreso de la UANEG, en la asignatura de inglés I, quedando demostrado en la opinión de los sujetos implicados en la experimentación son altamente favorables, ya que los resultados se logró un impacto positivo con un grado de respuesta del 67.6 % nivel 3 (mucho) de aceptación.
- En cuanto a la segunda variable aprendizaje, se demostró que sí contribuyó la estrategia tecno pedagógica a mejorar su proceso de aprendizaje a través de un diseño instruccional innovador denominado ADDIE, el cual permite en cada una de las etapas anteriormente señaladas, ajustar los contenidos, mejorar la planeación didáctica y retroalimentar al estudiante en su proceso de aprendizaje del idioma inglés I, de la Licenciatura de Relaciones Comerciales Internacionales, logrando una percepción general favorable de un 67.7 % y de aceptación.
- En la variable del idioma inglés, como apoyo a la clase se estableció un ambiente virtual con características de un software que permitiera la instalación del diseño instruccional, en este aspecto se tuvo una opinión

favorable por parte de los sujetos participantes el 66.7 % nivel 4 (demasiado) de aceptación, indicando que facilitó el acceso a los contenidos y herramientas en el trabajo de clase, con recursos de la asignatura de fácil acceso, los cuales contribuyeron a desarrollar sus competencias y habilidades comunicativas en el idioma inglés.

En el desarrollo de la investigación se cumplió con el objetivo general de la investigación el cual es evaluar la implementación del diseño instruccional ADDIE en el proceso de aprendizaje del idioma inglés en estudiantes de nuevo ingreso del turno matutino de la Unidad Académica de Negocios.

Se concluye que el nivel de conocimientos en el idioma inglés de los estudiantes que ingresan a la Licenciatura en Relaciones Comerciales Internacionales es deficiente sin embargo con la aplicación del diseño instruccional, el nivel de aprendizaje mejoró.

Lo anterior fue resultado de adaptar el diseño técnico pedagógico denominado ADDIE y combinar actividades presenciales con materiales y actividades en la plataforma virtual Microsoft Teams específicamente para desarrollar el aprendizaje en la asignatura.

Es importante señalar, en lo que se refiere a la parte cualitativa del estudio referente a las experiencias de los estudiantes en cuanto al modelo instruccional ADDIE bajo el modelo semipresencial, reconociendo que durante la experiencia a pesar de ser una nueva forma de trabajar se sintieron cómodos, les aportó nuevos conocimientos y un mayor grado de aprendizaje, algunos también indicaron que no se compara con la modalidad presencial por la interacción entre sus compañeros. En cuanto a cómo fue su aprendizaje indicaron que “fue diferente, pero satisfactorio ya que su instructora los hizo que se interesaran aún más en sus clases”. Por otro lado, en la parte cuantitativa de los resultados el índice de aprendizaje (logro alcanzado) entre los grupos participantes, como se mostró en la tabla 2, con una diferencia del 6.7 % de logro alcanzado, diferencia marcada entre los grupos. En general se concluye que hubo un aprendizaje significativo, el cual logró un impacto positivo en los estudiantes.

Otro de los aportes significativos fueron las asesorías programadas en el entorno virtual y el diseño Instruccional, que sirvieron para mejorar las experiencias de aprendizaje en los estudiantes y reforzar el proceso de enseñanza y aprendizaje entre alumno-docente, opinando que su interacción con el docente en la estrategia semipresencial los motivó a crear una comunicación y una relación más fuerte con el docente permitiendo una mejor retroalimentación y acercamiento con el instructor.

En cuanto a las recomendaciones se sugiere:

- Promocionar capacitación al alumnado de nuevo ingreso para explicar el propósito, cómo funciona y qué beneficios tiene para ellos como estudiantes que empleen la estrategia.
- Divulgar este proyecto con los docentes que conforman la academia de inglés para fomentar la aplicación de la estrategia con todos los grupos de la Licenciatura.
- Capacitar a los docentes de la institución para que construyan su diseño instruccional implementando el entorno virtual que ofrece la institución.
- Establecer de manera reglamentaria fomentar el uso del entorno virtual (Microsoft Teams) que ofrece la institución.

LITERATURA CITADA

- Aguaded, I., & Cabero, J. (2013). Tecnologías y medios para la educación en la e-sociedad. (Universidad Nacional de Educación a Distancia, Ed.) *Dialnet*, 1(32), 323. Recuperado el 15 de agosto de 2021, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5015552>
- ANUIES. (4 de abril de 2017). Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior,. (ANUIES, Ed.) *Comunicado de Prensa 18*. Recuperado el 28 de mayo de 2021, de <http://www.anui.es/media/docs/avisos/pdf/170330124526Convocatoria+2017def.pdf>
- Area, M. (2009). *Manual Electrónico: Introducción a la Tecnología Educativa*. (U. d. Laguna, Ed.) La Laguna, España: Creative Commons. Recuperado el 3 de junio de 2021, de <https://campusvirtual.ull.es/ocw/file.php/4/ebookte.pdf>
- Ausubel, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento, una perspectiva cognitiva*. Barcelona, España: Paidós, Iberica. Recuperado el 14 de octubre de 2021, de https://issuu.com/luisorbegoso/docs/ausubel_-_adquisicion_y_retencion_d
- Bartolomé, A. (mayo de 2004). Blended Learning, Conceptos Básicos. (P.-B. R. Educación, Ed.) *Revista Pixel Bit*(023), 7-20. Recuperado el 5 de julio de 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/368/36802301.pdf>
- Bruner, J. (1969). *Hacia una teoría de la instrucción* (Impreso ed.). México: Manuales UTEHA. Recuperado el 10 de agosto de 2021
- Cukierman, U., & Virgili, J. (2010). *La Tecnología Educativa al servicio de la Educación Tecnológica, Experiencias e Investigaciones en la UTN* (II comp. ed.). (U. T. Nacional, Ed.) Buenos Aires, Argentina: eDuTecNe.

Recuperado el 10 de noviembre de 2021, de
http://www.edutecne.utn.edu.ar/teset/tecnol_educativa_cukierman_virgili.pdf

- Del Hierro, E., García, R., & Mortis, S. (junio de 2014). Percepción de estudiantes universitarios sobre el perfil del profesor en la modalidad virtual-presencial. (I. T. Sonora, Ed.) *EDUTEC Revista Electrónica de Tecnología Educativa*(48), 18. Recuperado el 21 de octubre de 2021, de file:///C:/Users/intel/Downloads/114-Texto%20del%20art%C3%ADculo-706-1-10-20150115.pdf
- Fuentes, P. G. (2020). La importancia de las TIC para la educación superior en tiempos de la pandemia por COVID-19.
- Hernandez Cervantes, L., & Santillan, A. (Abril de 2021). La importancia de las Tecnologías de Información y Comunicación en tiempos de COVID-19.
- Hernández, M. R. (2021). Implementación de estrategias de Rapid E-Learning ante la pandemia. doi:<https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i1.2870>
- Lloréns, L., Espinosa, Y., & Castro, M. (2013). Criterios de un modelo de diseño instruccional y competencia docente para la educación superior escolarizada a distancia apoyada en TICC. *Scielo, Sinéctica*(41), 21. Recuperado el 2 de julio de 2021, de http://www.sinectica.iteso.mx/articulo/?id=41_criterios_
- Murrillo, J., & Duck, C. (junio de 2020). El Covid-19 y las Brechas Educativa. (Scielo, Ed.) *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 14(1), 11-13. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-73782020000100011>
- Orellana, A., Hudgins, T., & Simonson, M. (2009). *El curso en línea perfecto: mejores prácticas para diseñar y enseñar*. (Routledge, Ed.) Charlotte, NC: American Journal of Distance Education. doi:<https://doi.org/10.1080/08923647.2010.497011>
- Ramírez, M. (3 de noviembre (Lerdo sep./dic. 2021 Epub 03-Nov-2021) de 2021). Implementación de estrategias de Rapid E-Learning ante la pandemia. (U. T. Tecámac, Ed.) *Dilemas contemporaneos, Educación, Política y Valores.*, 9(1), 27 . doi:<https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i1.2870>
- Ramos, C. A. (15 de 06 de 2015). Los paradigmas de la investigación científica. 23(1), 9-17. doi:<https://doi.org/10.33539/avpsicol.2015.v23n1.167>
- Sánchez, C. (15 de enero de 2015). B-learning como estrategia para el desarrollo de competencias. (OEI/CAEU, Ed.) *REvista Iberoamericana de Educación Tecnología Educativa*, 67(1), 85-100. doi:doi.org/10.35362/rie671265

- Saza, D., Mora, D., & Agudelo, M. (septiembre-diciembre de 2019). El diseño instruccional ADDIE en la Facultad de Ingeniería de UNIMUTO. (Hamut"ay, Ed.) *Revista cuatrimestral de divulgación científica*, 6(3), 126-137. Recuperado el 15 de junio de 2021, de <http://revistas.uap.edu.pe/ojs/index.php/HAMUT/index>
- Silva, J. (2011). Diseño y moderación de entornos virtuales de aprendizaje (EVA). (U. O. Catalunya, Ed.) *Dialnet*, 166. Recuperado el 21 de noviembre de 2021, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7084697>
- UANEG. (2019). Acta H. Consejo Universitario UAS. En UAS (Ed.), *Convocatoria Plan Intitucional UANEG 2019-2020* (pág. 50). Culiacan Rosales, Sinaloa: UAS. Recuperado el 15 de junio de 2020
- Vasquez Austidillo, M. (10 de junio de 2011). Modelo para el Diseño de E-actividades de apoyo a las. (L. S. Universidad Tecnológica de Chile INACAP, Ed.) Chile: Centro de Enseñanza Aprendizaje (CEA). Recuperado el 10 de junio de 2021, de <https://www.merlot.org/merlot/viewMaterial.htm?id=616236>
- Vela, A. (11 de 10 de 2019). *Las lenguas más habladas en el mundo 2019*, Web. (B. p. Vela, Editor, & A. Vela, Productor) Recuperado el 28 de mayo de 2021, de <https://ticsyformacion.com/2019/10/11/idiomas-mas-hablados-del-mundo-como-primer-a-o-segunda-lengua-infografia/>
- Zambano, M., & Saltos, M. (22 de Agosto de 2017). The importance of learning and knowledge of the English language in higher. *Ciencias de la educación*, 759-771. Recuperado el 07 de junio de 2021, de <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>
- Zhindón-Cal, K. M., & Avila Mediavilla, C. M. (2021). Tecnologías emergentes aplicadas a la práctica educativa en pandemia. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 36.