

Fecha de recepción: octubre 2022
Fecha de aprobación: noviembre 2022
Fecha publicación: diciembre 2022

Diseño Estratégico: Plataforma Digital para el Aprendizaje y Satisfacción del Inglés de Estudiantes Wixárika, México

Verónica Villalobos Flores ⁽¹⁾ y Marco Antonio Chávez Arcega ⁽²⁾

Nova Southeastern University, Estados Unidos de Norteamérica

Resumen: La investigación tuvo como propósito identificar el aprendizaje alcanzado y la satisfacción de los estudiantes indígenas, de la etnia Wixárika, en sus estudios del idioma inglés. Esto se hizo, definiendo como diseño estratégico el uso de una plataforma digital comercial, en una Universidad del Norte del Estado de Nayarit, México. Para alcanzar el propósito se llevó a cabo una investigación cuantitativa, con diseño cuasi experimental. Para medir el aprendizaje se recolectaron datos a través de un pre-prueba y pos-prueba. La satisfacción se midió con un instrumento proporcionado por la compañía moodle. Estos instrumentos se aplicaron a 8 estudiantes Wixárika. El análisis estadístico de los datos recolectados, para el aprendizaje y la satisfacción, permiten señalar que los estudiantes aprendieron inglés (alcanzaron, en su mayoría los objetivos de aprendizaje), y que se sintieron satisfechos con el uso de la plataforma digital comercial. Esto último es destacable, los estudiantes Wixárika tuvieron su primer encuentro con una plataforma digital. Se concluye que los estudiantes Wixárika que tomaron un curso de inglés a través de una plataforma digital comercial, como estrategia de diseño, lograron el aprendizaje y se sintieron satisfechos con la experiencia de enseñanza del idioma inglés a través de este medio electrónico.

Palabras clave: Estudiantes Wixárika - Aprendizaje - Satisfacción - Idioma inglés - Diseño estratégico

[Resúmenes en castellano y en portugués en las páginas 174-175]

⁽¹⁾ Verónica Villalobos Flores es Licenciada en Informática por el Instituto Nacional de Tepic y Maestra en Administración de Empresas de la Construcción por la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción. Desde el 2017 es profesora de la Universidad Politécnica del Estado de Nayarit, donde ha desempeñado diferentes funciones como Profesora de Tiempo Completo, Coordinadora de Idiomas, y actualmente como Coordinadora de la Carrera de la Ingeniería en Software. veronica.villalobos.flores@gmail.com

⁽²⁾ **Marco Antonio Chávez Arcega** es Doctor en Educación con Especialidad en Tecnología Instruccional y Educación a Distancia por Nova Southeastern University. Desde el año 2011 es profesor investigador de Nova Southeastern University, y desde ese mismo año funge como asesor de Tesis Doctorales de esta Universidad. También desde 1991 ha trabajado como profesor en varias Universidades Mexicanas, logrando diversos reconocimientos académicos; y publicando para ellas más de 30 artículos académicos. marcchav@nova.edu

Antecedentes

La Universidad del Norte del Estado de Nayarit (UNEN) está ubicada en la cercanía del municipio de Tepic Nayarit, México. En ella se ofrece la Ingeniería en Agrotecnología, la Ingeniería en *Software*, y la Licenciatura en Negocios y Administración. La UNEN es una institución de enseñanza bilingüe, por tanto, los contenidos de sus programas de estudio son ofrecidos en el idioma inglés. Actualmente la UNEN, hasta el año 2022, ha producido dos generaciones de egresados a la sociedad. No obstante, tal vez, por su corta vida académica, la Institución, no ha realizado investigaciones sobre: a) el aprendizaje alcanzado en sus estudiantes, b) estrategias instruccionales, c) procedimientos de evaluación, d) evaluación administrativa, e) evaluación docente, f) aprendizajes a través de plataformas virtuales, g) el impacto de los egresados en la sociedad, h) impacto de la Institución en las comunidades indígenas de Nayarit, y i) otros tantos más. Por tanto, es necesario, incrementar el número de investigaciones en éstas y otras áreas de la UNEN.

Problema de investigación

Durante el primer cuatrimestre, llamado de Inmersión, en la UNEN los estudiantes atienden el curso sobre aprendizaje del idioma inglés. La intención de este período de inmersión es que todos alcancen el nivel A2 del idioma Inglés, según el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCERL). La UNEN recibe estudiantes de todo el estado de Nayarit. Normalmente, sus edades oscilan entre 17 y 21 años. De estos estudiantes, 8 de ellos, que representan 7.8% provienen de la comunidad Wixárika (etnia indígena Huichol). Estos estudiantes Wixárika dejan sus comunidades montañosas para asistir a clases, e integrarse poco a poco, a la vida urbana y ciudadana de Tepic. Esto representa un fuerte impacto cultural para estos jóvenes. Las razones son diversas, una de ellas es el desconocimiento del idioma español, por una gran mayoría de estos jóvenes. Esto se puede considerar una desventaja al inicio de sus estudios, ya que la inmersión al aprendizaje del idioma inglés, a través de una plataforma digital, es un verdadero reto; debido a que muchos de los estudiantes Wixárika no hablan un español fluido, tampoco cuentan con conocimientos básicos de computación, y en muchas ocasiones ni acceso a equipo de cómputo y a la internet (solo algunas horas, mientras se encuentran en la Institución).

Lo anterior, representa un desafío de adaptabilidad y aprendizaje para estos jóvenes Wixárika durante su primer período escolar. Esto ha originado que los registros de la UNEN evidencien, año tras año, una gran deserción de este grupo de estudiantes; y un bajo índice de aprobación en la inmersión al idioma inglés. Los Directivos de la Institución se preguntan, y consideran necesario investigar, si esta deserción y bajo nivel de aprobación en los cursos de inmersión al inglés, es porque los estudiantes no se sienten satisfechos, y porque no han alcanzado un aprendizaje a través de la plataforma digital comercial.

Definición de términos

Estudiante Wixárika. Joven que pertenece a la comunidad Wixárika (Huichol), y está inscrito en una institución educativa (Scielo, 2019).

Aprendizaje. Adquisición del conocimiento de algo por medio del estudio, ejercicio o la experiencia, en especial de los conocimientos necesarios para aprender algún arte u oficio (Apel Educativa en Línea, 2019).

Satisfacción. Sentimiento de bienestar o placer que se tiene cuando se ha colmado un deseo o cubierto una necesidad (García, *et al.*, 2019).

Propósito

El propósito de esta investigación fue identificar el nivel de Aprendizaje y Satisfacción de los Estudiantes Wixárika, de nuevo ingreso en la Universidad del Norte del Estado de Nayarit, durante el período de inmersión al idioma inglés, a través de una plataforma comercial.

Marco teórico

Lagos (2013) encontró cómo es que los estudiantes de la Normal Superior de Putumayo aprendieron inglés. El objetivo de la investigación fue conocer un poco más del aprendizaje de una lengua extranjera en un contexto multicultural. Lagos destaca como pilares fundamentales de esta propuesta: el contexto, la cultura y la pedagogía, enfatizando en la motivación para el aprendizaje del inglés en la multiculturalidad, apoyado en las diferentes estrategias lúdicas que recrearon las prácticas. Señala también, que el sentido y significado de sus pensamientos y saberes jamás deben cambiar, aunque se expresen en otro idioma. Para encontrar la solución a dicha necesidad, Lagos planteó las siguientes preguntas: *¿Cómo se motiva a los estudiantes indígenas en el aprendizaje del inglés?, ¿cómo logran los pocos maestros de inglés la motivación para el uso de una lengua extranjera?, y,*

¿cuáles serían las estrategias pedagógicas más acertadas para lograr desarrollar las competencias comunicativas del idioma extranjero?

La metodología empleada por Lagos (2013) se fundamentó en los siguientes aspectos: a) reconocimiento del contexto, b) identificación de la cultura en el lenguaje, c) emplea la motivación como un elemento esencial del aprendizaje de inglés, d) empleo de estrategias pedagógicas, e) se realizan actividades lúdicas en las prácticas pedagógicas, y f) identificar las competencias comunicativas en la enseñanza de una tercera lengua.

Como resultado de esta investigación, Lagos (2013) encontró que transformar una información a otra lengua es un proceso complejo. Primero se debe reconocer un evento como significativo, luego recordar, pensar, adecuar lo producido en otra lengua, y que además esto depende mucho de la creatividad y la capacidad de hacerlo de cada uno de los hablantes. Lagos (2013) concluyó que la enseñanza de una lengua extranjera en contexto multicultural no debe aportar al despojo de arraigos culturales, sino más bien, debe ser de respeto, motivación y valoración de la cultura inmersa en cada ser presente.

Martínez *et al.* (2018) desarrollaron una investigación en donde participaron indígenas de la casa Misak en Bogotá, Colombia, para aprender un tercer idioma, así como las estrategias que se deben utilizar para facilitar el proceso de aprendizaje de éste, procurando conciliar su identidad cultural con el aprendizaje de la lengua extranjera (inglés). Los objetivos de Martínez *et al.* (2018) fueron: describir las características del proceso de aprendizaje del inglés del grupo de jóvenes universitarios, indígenas de la casa Misak; identificar las estrategias de aprendizaje utilizadas por los jóvenes indígenas para contribuir a su proceso de aprendizaje del inglés; analizar las propuestas formativas en lengua extranjera y su desarrollo en el ámbito de las universidades en donde están los jóvenes indígenas y; d) identificar los factores culturales que inciden en el aprendizaje del inglés en los jóvenes Misak. Martínez *et al.* (2018) determinaron que los factores culturales, sociales, lingüísticos, cognitivos y políticos inciden en el proceso de aprendizaje y, con esta base, se interpretaron las estrategias cognitivas de los jóvenes para adquirir la lengua extranjera (LE) en el ámbito de educación superior. Los autores concluyeron que encontraron el proceso de aprendizaje tiene diferentes tipos, tales como: didácticas cognitivas, lingüísticas y culturales, además de su lengua materna, que influyeron en las estrategias utilizadas por los jóvenes para aprender la lengua extranjera, También se identificó la importancia que tienen las políticas lingüísticas del país en la enseñanza-aprendizaje de los jóvenes indígenas que realizan estudios superiores en la ciudad de Bogotá, Colombia.

Steckbauer (1993) mostró la situación lingüística y educacional de los Huicholes. Mencionó los factores externos que determinaron el uso de la lengua, como el origen al que pertenece la cultura Huichol. También Steckbauer encontró que los Huicholes viven en la Sierra Madre Occidental ubicada en los estados de Jalisco y Nayarit, en las comunidades de San Andrés Cohamiata, Santa Catarina, Tuxpan, San Sebastián y Guadalupe Ocotán, lugares a los que solo se puede acceder a pie o a caballo, factores que inciden directamente en la situación desigual de la educación de los mexicanos.

Además, Steckbauer (1993) mencionó otros aspectos que contribuyen en esta desigualdad, como son la falta de interés de las instituciones estatales y de los científicos, así como la hostilidad que tienen los Huicholes ante todo lo ajeno a su cultura. En su estudio realizó entrevistas durante cuatro estadías. Se apoyó principalmente en tres tipos de cuestionarios

ideados para maestros, estudiantes y padres de familia, así como observaciones. Como resultado final de esta investigación, Steckbauer expresó que los niños que han sido escolarizados quieren mejorar sus conocimientos de español por la facilidad de su lectura y escritura, además de las ventajas escolares que les ofrece el idioma, así como nuevas perspectivas educacionales, profesionales y de vida. Steckbauer identificó que los padres buscan a través de la educación, mejorar la situación marginal en la que viven actualmente, sin temor de perder su cultura ya que ellos transmiten y conservan sus tradiciones, creencias, costumbres, canciones e historia a través de la familia y en la comunidad mediante *mara'akames* (chamanes) y cantadores populares.

Steckbauer (1993) concluyó que la mayoría de la población huichola es bilingüe huichol y español, y que consideran a esta última como un bilingüismo aditivo, es decir una lengua que los lleva a una ampliación de posibilidades comunicativas, educacionales, profesionales y de vida, y que también les ayuda en su integración nacional a nivel profesional.

En ese sentido, Campos y Medina (s.f.) presentaron opiniones importantes de los estudiantes indígenas de la Universidad de Quintana Roo, que estuvieron en el proceso de aprendizaje del idioma inglés. Algunas de estas opiniones fueron, que para los estudiantes de las carreras relacionadas con el turismo es muy favorable, ya que ellos lo necesitan para el desempeño de sus profesiones, no así, para los estudiantes de otras carreras (derecho e ingeniería especialmente los estudiantes registrados en el Centro de Estudios Interculturales CEI), quienes más bien lo ven como un obstáculo en su desarrollo profesional, ya que no le encuentran utilidad en el ejercicio de su desempeño profesional, además de que esto representa dificultades en su proceso de su titulación.

También mencionaron que los estudiantes del CEI, además de las dificultades para el aprendizaje del idioma inglés tienen que enfrentar aspectos económicos, de adaptación y de índole personal (Campos & Medina, s.f.). El objetivo de Campos & Medina (s.f.) fue el de demostrar una serie de representaciones mentales por parte de los estudiantes indígenas en la Universidad de Quintana Roo entorno al aprendizaje del inglés como materia obligatoria. Para la obtención de los datos fue mediante la aplicación de un cuestionario, entrevistas directas a los estudiantes y autoridades educativas.

Campos y Medina (s.f.) encontraron que el porcentaje de aprovechamiento del inglés por parte de la muestra de estudiantes indígenas 26% manifestaron tener promedio de 7; 36 % tiene un promedio de 8 y 33% un promedio de 9. 30% de la muestra manifestó haber reprobado algún nivel de inglés. Además, los autores encontraron también que el hecho de hablar maya, además del español, pudieron tener más facilidad para aprender inglés y 38% opinaron que sí, 54% dijeron que no y 8% manifestaron que no había ninguna relación, y que de la semejanza entre el aprendizaje del maya y el inglés, 74% de los estudiantes coincidieron en que sí era el mismo proceso (Campos & Medina, s.f.).

En términos generales, encontraron que el aprendizaje del inglés, 72 % manifestó que sí le gustaba aprender el idioma, 47% que se le hacía fácil aprenderlo y 48% que no. El 90% cree que es un requisito indispensable para sus carreras y 89% cree que aprender inglés es culturalmente positivo, ya que tendrán mejores oportunidades laborales, y contribuirá en su superación personal y académica (Campos & Medina, s.f.)

Campos y Medina (s.f.) concluyeron que las creencias de los estudiantes y el aspecto cultural son de fundamental importancia para el aprovechamiento del idioma inglés en la

comunidad indígena. Señalaron la importancia de contribuir en la educación incluyente y multicultural. Destacaron también la importancia de la motivación en los estudiantes indígenas, no solo para el aprendizaje del idioma inglés, sino en general.

Señalaron también que es de vital importancia juntar esfuerzos con las áreas académicas involucradas en el desarrollo académico de los estudiantes indígenas, para un mejor desarrollo académico y permanencia en la universidad. Señalaron también que, los retos académicos que los estudiantes indígenas presentaron no son exclusivos, ni concluyentes de su origen y situación económica y/o social, sino que estos afectan también a la generalidad de los estudiantes universitarios. Además encontraron que la calificación académica de sus profesores en esta universidad también debería ser altamente sensible al contexto cultural y lingüístico de los estudiantes (Campos & Medina, s.f.).

Mexiquense radio y televisión digital (2021) mostró los serios problemas que enfrentan los jóvenes de las comunidades indígenas para acceder a la educación, especialmente cuando tienen que aprender un tercer idioma (inglés) a partir de un segundo idioma (español), deben utilizar la estructura gramatical del idioma español, para entender la de la lengua inglesa, pero cuando ellos lo logran, esto se convierte en una verdadera hazaña. Este grupo empresarial destacó que esta proeza se logró con el apoyo de las instituciones educativas que incorporaron programas de enseñanza de inglés al currículum de las escuelas públicas en varios estados del país. Mencionó también que hay varios países interesados en apoyar de manera altruista con esta labor; el aprendizaje del idioma inglés en la comunidad indígena es de suma importancia, con el idioma se les permite acceder a bienes y servicios, así como también les permite acceder a la diversidad cultural.

También se mencionó que gracias al interés de varios países por esta labor, nació una organización llamada *Community Inspiration*, que fue fundada por la fotógrafa Helen Vodrazkova, dicha iniciativa consiste en un intercambio cultural entre México y la República Checa. Esta organización trabaja en las comunidades indígenas, precisamente enseñando el idioma inglés. Resaltó que esta organización ha tenido resultados favorables en la enseñanza del idioma a los estudiantes de las comunidades indígenas (Mexiquense radio y televisión digital, 2021).

Mexiquense radio y televisión digital (2021) concluyó que, a pesar de las dificultades para poder enseñar a las comunidades indígenas, también hay apoyos de las instituciones educativas mexicanas con sus programas de estudio, como de organizaciones privadas interesadas en realizar actividades altruistas que beneficien a las comunidades indígenas en la enseñanza del idioma inglés.

Por su parte, Romero y Gómez (2017), investigaron acerca de las preferencias tecnológicas y de comunicación de los estudiantes, maestros y directores de las instituciones educativas para procesos de aprendizaje del idioma inglés como segunda lengua con estudiantes de noveno grado en dos escenarios: primero, el aprendizaje del idioma español para estudiantes de la comunidad Huichol en comunidades remotas y segundo el aprendizaje del idioma inglés para estudiantes de escuelas privadas en la ciudad. Para esta investigación se empleó una metodología cualitativa heurística y etnográfica diseñada para investigar el uso diario de las tecnologías en ambos contextos de aprendizaje del segundo idioma (Romero & Gómez, 2017).

Romero y Gómez (2017) emplearon la observación y entrevistas a profundidad como instrumentos para realizar esta investigación, encontrando que: los estudiantes tienden a favorecer el uso de la tecnología para su proceso de aprendizaje del segundo idioma; el ancho de banda y la velocidad de internet es crucial para fortalecer la inmersión en la cultura del segundo idioma; las comunidades educativas apoyan el uso de consultas electrónicas; hay similitudes en la preferencias de búsqueda entre las dos poblaciones; la equidad de la educación se ve obstaculizada por las deserciones y; la innovación educativa requiere que se realicen investigaciones similares para propiciar un desempeño pleno en la sociedad del conocimiento.

Asimismo, Romero y Gómez (2017) destacaron que el proceso de enseñanza-aprendizaje de las comunidades indígenas en América Latina debe mejorarse para obtener mejores resultados, y que se debería analizar para identificar cómo se produce el proceso de aprendizaje. Además, señalaron que es muy importante examinar el contexto social y cultural de los estudiantes.

Preguntas de investigación

Por todo lo anterior, se plantearon las siguientes interrogantes: *¿Cuál es la satisfacción alcanzada por los estudiantes de nuevo ingreso, provenientes de la comunidad Wixárika, en el aprendizaje del idioma inglés a través de la plataforma digital comercial en la Universidad del Norte del Estado de Nayarit? ¿Cuál es el aprendizaje alcanzado por los estudiantes de nuevo ingreso, provenientes de la comunidad Wixárika, en el aprendizaje del idioma inglés a través de la plataforma digital comercial en la Universidad del Norte del Estado de Nayarit?*

Diseño metodológico

En este apartado se describe los elementos que conforman el diseño metodológico del estudio: el tipo y diseño de investigación; los participantes (población y muestra); los instrumentos de recolección de datos; el procedimiento para recolectar los datos; y el tipo de análisis que se aplicó a los datos recolectados. Para esta investigación se elaboraron dos preguntas que guían el estudio. Éstas proporcionaron una descripción cuantitativa de las variables. Las respuestas a dichas preguntas se buscaron implementando un enfoque de investigación cuantitativo, con diseño cuasi experimental, y un enfoque descriptivo, sin formulación de hipótesis. Este diseño fue seleccionado porque los participantes fueron proporcionados por la institución educativa, por lo que no requirió un proceso probabilístico para la constitución de la muestra y, además, permitió realizar una pre-prueba y pos-prueba durante el período del estudio (Hernández & Mendoza, 2018).

Participantes

Población. La Universidad del Norte del Estado de Nayarit, mantiene una matrícula de 102 estudiantes de nuevo ingreso, para el ciclo escolar septiembre - diciembre 2021. La edad de estos estudiantes oscila entre los 17 y 21 años. Algunos de ellos pertenecen a la comunidad Wixárika. Todos iniciaron el curso de inmersión al idioma inglés. Éste se llevó a cabo del día 6 de septiembre al 22 de diciembre del 2021.

Muestra. De una población de 102 estudiantes que se inscribieron al curso de inmersión para el aprendizaje del idioma inglés, a través de una plataforma digital, 8 de ellos son de origen Wixárika. Estos últimos conformaron la muestra. No se tuvo probabilidad de elegirlos aleatoriamente, porque la institución conformó el grupo y el número de jóvenes Wixárika era pequeño. Es importante señalar que estos jóvenes provienen de diversas comunidades indígenas del Estado de Nayarit. Comunidades con cierto grado de pobreza y marginación, y dedicadas mayormente a las actividades agrícolas. Ellos se ven obligados a migrar a la ciudad de Tepic o a lugares cercanos para poder asistir a sus estudios de Licenciatura. Cabe mencionar que este cambio de residencia representa también un cambio de cultura, creencias y tradiciones, muy diferentes a las que ellos tienen en sus comunidades de origen. Estos estudiantes muestran una personalidad introvertida y muy poco participativa al principio del curso, pero conforme avanza el mismo, se van adaptando a la dinámica de los grupos en lo que están inmersos.

Otros aspectos importantes por destacar de estos estudiantes es que ninguno de ellos había usado una plataforma digital como estrategia de aprendizaje. Además, el conocimiento del idioma inglés era muy básico, y en algunos casos nulo. Por último, tampoco tenían un dominio del idioma español, que les facilitara una comunicación fluida, elemento indispensable para el aprendizaje de un nuevo lenguaje. Todos hablaban el dialecto huichol, mismo que normalmente utilizan para comunicarse entre sí. Este grupo de estudiantes se distingue por el orgullo que muestran de sus orígenes y por la firme convicción de que prepararse profesionalmente les dará la oportunidad de tener un mejor nivel vida para ellos y sus “hermanos” como les llaman a los habitantes de sus lugares de procedencia.

Instrumentos de recolección de datos

Para responder la primera pregunta de investigación se utilizó un instrumento para medir el aprendizaje. Este instrumento ha sido utilizado como prueba estandarizada en los cursos de inglés que ofrece la Universidad del Norte de Nayarit, por lo que su confiabilidad y validez ha sido probada en un sinnúmero de ocasiones. Éste se aplicó como pre-prueba y pos-prueba. Con él se evaluaron cinco habilidades sobre el aprendizaje del idioma inglés: *grammar-vocabulary*, *reading*, *listening*, *writing*, y *speaking*. Las secciones de *grammar-vocabulary*, *reading* y *listening* están compuestas de 5 preguntas cada una. Todas identificaron lo que aprendieron los estudiantes. En la sección de *writing*, los estudiantes realizaron un ensayo de 40-80 palabras en el idioma inglés. En la sección de *speaking*, se evaluó al

estudiante a través de un *speaking interaction*. Que consiste en entablar una comunicación fluida entre estudiantes o un *speaking production*, en temas variados.

Para responder la segunda pregunta de investigación sobre la satisfacción del uso de una plataforma virtual para aprender inglés, se utilizó una encuesta confiable y validada por Moodle y estructurada bajo un esquema de seis secciones, con un total de 24 reactivos. La primera sección llamada relevancia con 4 reactivos, recolectó datos para identificar la satisfacción de la relevancia de lo aprendido en el curso de inglés. La segunda sección, pensamiento reflexivo, recolectó datos para identificar la estimulación del pensamiento reflexivo que les causó adquirir habilidades en el idioma inglés a través de una plataforma digital. La tercera sección interacción, recolectó datos para identificar la interactividad entre estudiantes y profesores. La cuarta sección, apoyo del tutor, recolectó datos para identificar cómo se sintieron satisfechos los estudiantes por el apoyo del profesor. La penúltima sección, apoyo de compañeros, recolectó datos para identificar la satisfacción de los estudiantes por el apoyo que se dieron entre ellos. Finalmente, la última sección se refiere a la satisfacción personal de interpretación de los mensajes, es decir, si los mensajes entre los estudiantes y el profesor eran entendibles.

Enfoque

Derivado del tipo y forma de preguntas de investigación, según Hernández y Mendoza (2018) esta investigación fue de tipo cuantitativa, debido a que se utilizó un diseño cuasi-experimental, porque la institución creó la muestra. Además, las preguntas requerían respuestas con datos duros, y podían ser respondidas recolectando datos mediante instrumentos estructurados y cerrados.

Procedimiento de recolección de datos

Los datos se recolectaron en 3 momentos. En todos, se aplicaron los instrumentos de recolección de datos a los estudiantes Wixárika al interior del salón de clases. La primera recolección de datos se hizo al inicio del curso. En ese momento se aplicó la pre-prueba (septiembre del 2021). La segunda recolección de datos se realizó al finalizar el curso (diciembre del 2021). Ahí se aplicó la pos-prueba. Los datos que se recolectaron con estas dos aplicaciones fueron de manera presencial en un salón de clases. Éstos fueron utilizados para identificar el aprendizaje del idioma inglés, de los estudiantes Wixárika mediante una plataforma digital. El instrumento que ayudó a levantar datos para identificar la satisfacción de los estudiantes Wixárika con el uso de la plataforma digital para aprender inglés, se aplicó al finalizar el curso (diciembre del 2021). Éste se aplicó directamente en el salón de clases.

Análisis de los datos

Los datos recolectados de la pre-prueba y la pos-prueba se sometieron al cálculo de una prueba paramétrica *t-student*, con el propósito de obtener el estadístico *t* para compararlo con el valor *t* de las tablas de distribución. La idea de utilizar una prueba *t-student* fue para encontrar la diferencia de aprendizaje, entre las medias de la pre-prueba y pos-prueba, y dividirla por el error estándar (de la diferencia), es decir, la desviación de estándar de la distribución de las diferencias (Hernández, *et al.*, 2016). Con el valor del estadístico *t* calculado y el valor de *t* localizado en la tabla de distribución de la *t-student*, se llevó a cabo un análisis comparativo para determinar si existió aprendizaje significativo o no.

Con los datos recolectados para identificar la satisfacción, se empleó estadística descriptiva para presentar el nivel de satisfacción de los estudiantes. Se generaron figuras sobre: la satisfacción de relevancia de lo aprendido; la satisfacción de estimulación del pensamiento reflexivo; la satisfacción de la interactividad entre estudiantes y profesores; la satisfacción de apoyo del profesor; la satisfacción de apoyo entre compañeros estudiantes; y la satisfacción de la interpretación de las comunicaciones (mensajes).

Resultados

Primera pregunta de investigación

Los resultados obtenidos por los estudiantes durante la pre-prueba y la pos-prueba se pueden apreciar en la *Tabla 1*, en donde se visualiza rápidamente que 6 de los 8 estudiantes Wixárika tuvieron un incremento en las calificaciones. Sin embargo, para identificar si existió una diferencia significativa se utilizó una prueba *t-student* entre los dos grupos de calificaciones.

Tabla 1

Resultados pre-prueba y pos-prueba

<i>Estudiante</i>	<i>Pre-prueba</i>	<i>Pos-prueba</i>
1	70	90
2	80	90
3	70	80
4	100	100
5	70	80
6	70	80
7	70	80
8	70	70

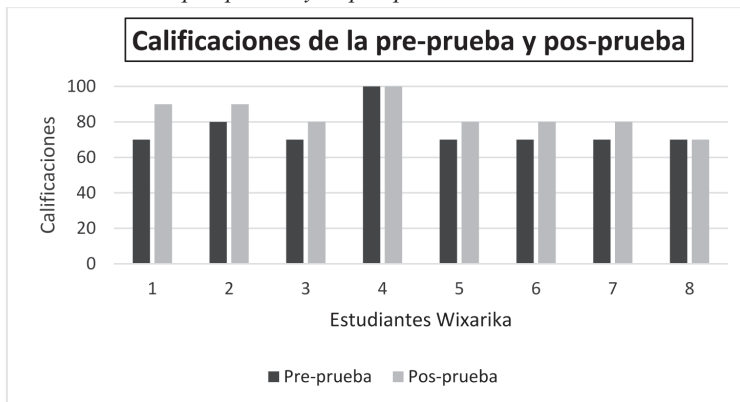
Nota. Elaboración propia.

Tabla 1. Resultados pre-prueba y pos-prueba.

La *Figura 1* muestra gráficamente las diferencias entre los resultados de la pre-prueba y la pos-prueba. Es evidente en esta figura que los resultados de la pre-prueba son menores a los de la pos-prueba. Hay diferencia entre estos, no obstante, se realizó una prueba estadística para confirmar o descartar si la diferencia fue o no significativa.

Figura 1

Resultados de la pre-prueba y la pos-prueba



Nota. Elaboración propia.

Con los resultados que se presentan en la *Tabla 1* o en la *Figura 1*, se calculó la *t-student*, utilizando los datos de la pre-prueba y la pos-prueba. El valor calculado de la *t student* fue de 3.19, mientras que el valor *t-student* de las tablas, con un nivel de confianza de 5%, y n-1 (8-7) grados de libertad fue de 2.36. Esto genera una diferencia significativa de 0.835, lo cual es un indicativo de que los estudiantes Wixárika, aprendieron de manera significativa durante el curso de inmersión al idioma inglés, a través de una plataforma digital, en la Universidad del Norte de Nayarit.

Segunda pregunta de investigación que versa sobre la satisfacción

Se utilizó un instrumento de recolección de datos que estuvo estructurado en cinco secciones: la satisfacción de relevancia de lo aprendido; la satisfacción de estimulación del pensamiento reflexivo; la satisfacción de la interactividad entre estudiantes y profesores; la satisfacción de apoyo del profesor; la satisfacción de apoyo entre compañeros estudiantes; y la satisfacción de la interpretación de las comunicaciones (mensajes).

Satisfacción de relevancia de lo aprendido. La *Figura 2* muestra la satisfacción de la relevancia por lo aprendido durante el curso a través de la plataforma digital. Es importante destacar que el promedio de satisfacción grupal en este rubro fue de 75%. El estudiante con mayor satisfacción fue el número seis, con 95%, mientras que el más bajo fue el estudiante cuatro, con 50% quién consideró poco relevante lo aprendido sobre el inglés en la plataforma digital.

Figura 2

Satisfacción de la relevancia de lo aprendido



Nota. Elaboración propia.

Satisfacción de estimulación del pensamiento reflexivo. La *Figura 3* presenta la satisfacción del pensamiento reflexivo, ocasionado por el aprendizaje del idioma inglés en una plataforma digital. Es destacable señalar que el promedio de satisfacción grupal en este rubro fue de 63.75%. El estudiante con mayor satisfacción fue el número uno, con 85%, mientras que el más bajo fue el estudiante cuatro, con 40%, quién consideró poco relevante la estimulación del pensamiento reflexivo a través de la plataforma digital.

Figura 3

Satisfacción de la estimulación del pensamiento reflexivo



Nota. Elaboración propia.

Satisfacción de la interactividad entre estudiantes y profesores. La Figura 4 presenta la satisfacción de la interactividad entre estudiantes y profesores. El promedio de satisfacción grupal en este rubro fue de 56.25%. El estudiante con mayor satisfacción fue el número cinco, con 75%, mientras que el más bajo fue el estudiante seis, con 45%, quién no se sintió satisfecho con la interactividad que se dio en el curso.

Figura 4

Satisfacción de la interactividad entre estudiantes y profesores



Nota. Elaboración propia.

Satisfacción de apoyo del profesor. La *Figura 5* presenta la satisfacción de los estudiantes con respecto al apoyo que ofreció el profesor. Es destacable señalar que el promedio de satisfacción grupal en este rubro fue de 75.65%. El estudiante con mayor satisfacción fue el número uno, con 95%, mientras que el más bajo fue el estudiante tres, con 50%, quien consideró una satisfacción media la atención del profesor a través de la plataforma digital.

Figura 5

Satisfacción por el apoyo del profesor



Nota. Elaboración propia.

Satisfacción de apoyo entre compañeros estudiantes. La *Figura 6* presenta la satisfacción de los estudiantes con respecto al apoyo que se dieron entre estudiantes. Es destacable señalar que el promedio de satisfacción grupal en este rubro fue de 53.12%. El estudiante con mayor satisfacción fue el número siete, con 75%, mientras que el más bajo fue el estudiante uno, con 35%, quien se sintió poco satisfecho con el apoyo que recibió de sus compañeros.

Figura 6

Satisfacción de apoyo entre compañeros estudiantes

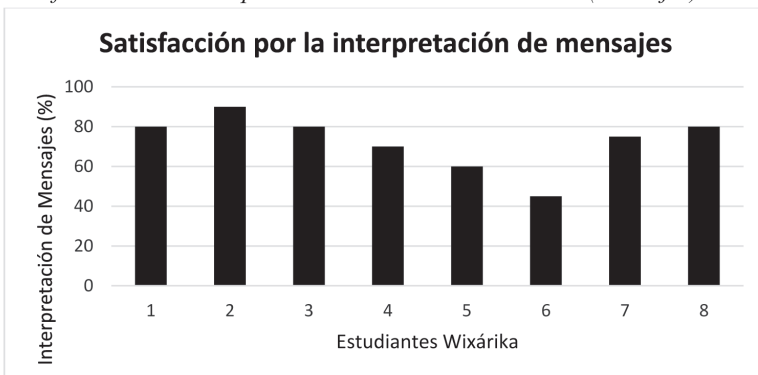


Nota. Elaboración propia.

Satisfacción de la interpretación de las comunicaciones (mensajes). La Figura 7 presenta la satisfacción de los estudiantes con respecto a la interpretación de los mensajes que se dieron a lo largo del curso, en la plataforma digital. Es destacable señalar que el promedio de satisfacción grupal en este rubro fue de 72.5%. El estudiante con mayor satisfacción fue el número dos, con 90%, mientras que el más bajo fue el estudiante seis, con 45%, quien aparentemente tuvo algunos problemas de interpretación de los mensajes que recibió.

Figura 7

Satisfacción de la interpretación de las comunicaciones (mensajes)



Nota. Elaboración propia.

Satisfacción de los estudiantes Wixárika en el curso. La *Figura 8* muestra el concentrado de la satisfacción por estudiantes. Es importante señalar que todos ellos estuvieron por arriba del 50%. La satisfacción mayor por el curso se dio en los estudiantes uno y dos, quienes estuvieron cerca del 90% de satisfechos con lo relevante de lo aprendido, la estimulación del pensamiento crítico, con el apoyo del profesor, con la interpretación de los mensajes, con el apoyo que se dieron entre los estudiantes, y con la interactividad de comunicación que se dio en el curso. Mientras que el estudiante tres, fue el menos satisfecho con 57.5%. Finalmente, es observable mencionar que el promedio satisfacción del grupo fue 78.37%.

Figura 8

Satisfacción de los estudiantes en el curso



Nota. Elaboración propia.

Discusión y conclusiones

Primera pregunta de investigación

El levantamiento de datos con la pre-prueba y pos-prueba para identificar si los estudiantes Wixárika aprendieron inglés, a través de una plataforma digital, indican que éstos si aprendieron. La *Tabla 1* y *Figura 1* muestran los resultados que comparan las diferencias entre los dos momentos del levantamiento de datos. No obstante, se llevó a cabo una prueba *t-student* con los datos recolectados, y se encontró que existe una diferencia significa-

tiva a favor del aprendizaje de los estudiantes Wixárika. Estos resultados son coincidentes con los que encontraron Campos y Medina (s.f) así como Romero y Gómez (2017).

Segunda pregunta de investigación

La segunda pregunta de investigación se responde con los datos recolectados a través del instrumento tomado de Moodle para medir la satisfacción. En la *Figura 2* se muestra la satisfacción de relevancia de lo aprendido. La *Figura 3* muestra la satisfacción de estimulación del pensamiento reflexivo. La satisfacción de la interactividad entre estudiantes y profesores se muestra en la *Figura 4*. La satisfacción por el apoyo del profesor a los estudiantes se puede apreciar en la *Figura 5*. En la *Figura 6* se pueden ver lo que opinaron los estudiantes sobre el apoyo que se dieron entre compañeros estudiantes. La *Figura 7*, muestra la satisfacción de la interpretación de las comunicaciones.

Finalmente, la *Figura 8*, considerando las *Figuras 2, 3, 4, 5, 6 y 7*, muestra la satisfacción de los estudiantes Wixárika en el proceso de aprendizaje del idioma inglés a través de la plataforma digital. Los resultados presentados por Lagos (2013) son coincidentes con los resultados de satisfacción de esta investigación.

Conclusiones

El análisis estadístico de los datos recolectados, para el aprendizaje y la satisfacción, permiten señalar que los estudiantes aprendieron inglés (alcanzaron, en su mayoría los objetivos de aprendizaje), y que se sintieron satisfechos con el uso de la plataforma digital comercial. Esto último es destacable, ya que los estudiantes Wixárika tuvieron su primer encuentro con una plataforma digital. Por tanto, se concluye que los estudiantes Wixárika que participaron en este diseño estratégico y que tomaron un curso de inglés a través de una plataforma digital comercial, lograron el aprendizaje y se sintieron satisfechos con la experiencia de enseñanza del idioma inglés a través de este medio electrónico.

Recomendaciones para futuras investigaciones

1. Extender la investigación a un grupo de muestra mayor.
2. Realizar una investigación con un enfoque cuantitativo para escuchar las opiniones de los estudiantes Wixárika sobre el aprendizaje y la satisfacción que alcanzaron, en una plataforma digital, al aprender inglés.
3. Extender la investigación a identificar si los estudiantes, además de aprender y sentirse satisfechos, aplican el inglés en su vida cotidiana y/o profesional.
4. Realizar una investigación para saber si su aprendizaje bilingüe representa un impacto significativo en sus comunidades de origen.

Referencias bibliográficas

- K Almanzor, C. (2007). *Importancia de la capacitación pedagógica del docente*. <http://www.uag.mx/63/a04-02.htm>
- Briceño, A. G. E., Chávez, G. A., & Murillo, H. M. P. (2018) Un día de clase en un aula intercultural Wixárika del norte de Jalisco. *Sinéctica* [https://doi.org/10.31391/s2007-7033\(2018\)0050-002](https://doi.org/10.31391/s2007-7033(2018)0050-002)
- Campos, V.G. & Medina, P. S. R. (s.f.). *Creencias y desempeño académico en el aprendizaje del inglés de estudiantes indígenas en la Universidad de Quintana Roo*. https://cenedic.ucof.mx/fieel/2013/ponencias_pdf/44.pdf
- García-Rodríguez, F.M., Becerra-Gálvez, A.L., Lugo-González, I.V. & Reynoso-Erazo, L. (2013). Satisfacción percibida por los pacientes oncológicos en relación con el personal médico, *Rev Hosp Jua Mex* 2013; 80(3): 155-162. <https://www.medigraphic.com/pdfs/juarez/ju-2013/ju133b.pdf>
- Hernández, S. R. & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Cd. de México, D. F., México: McGraw-Hill Interamericana.
- Lagos, R. J. (2013). El rol de la multiculturalidad en la enseñanza del inglés. *Aletheia*, 5(2/1), 308-320 <https://aletheia.cinde.org.co/index.php/ALETHEIA/article/view/136>
- Martínez, R. H. D., Aguilar, H. P. A., & Cocoma, R. A. (2018). Características del proceso de aprendizaje del inglés de los jóvenes universitarios indígenas de la casa Misak en Bogotá. https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1544&context=lic_lenguas
- Mexiquense. (2021). Retos de la enseñanza del inglés a las comunidades indígenas [aplicación móvil]. <https://radioyvmexiquense.mx/index.php/2021/07/21/retos-de-la-ensenanza-del-ingles-a-las-comunidades-indigenas/>
- Pérez, F. K. (2019) Migrar para estudiar: Estudiantes Wixarika y Nayarit en la Universidad Autónoma de Nayarit” [Tesis de Licenciatura en Educación Indígena] <http://200.23.113.51/pdf/36335.pdf>
- Steckbauer, S. (1993). La situación bilingüe y bicultural de los huicholes, México. https://www.academia.edu/27700917/La_situaci%C3%B3n_biling%C3%BCe_ybicultural_de_los_huicholes_M%C3%A9xico?email_work_card=reading-history

Abstract: The purpose of the research was to identify the learning achieved and the satisfaction of indigenous students, from the Wixárika ethnic group, in their English language studies. This was done by defining as a strategic design the use of a commercial digital platform in a university in the North of the State of Nayarit, Mexico. To achieve the purpose, a quantitative research, with a quasi-experimental design, was carried out. To measure learning, data were collected through a pre-test and post-test. Satisfaction was measured with an instrument provided by the company moodle. These instruments were applied to 8 Wixárika students. The statistical analysis of the data collected, for learning and satisfaction, allows us to point out that the students learned English (they achieved, for the most part, the learning objectives), and that they were satisfied with the use of the

commercial digital platform. The latter is remarkable, as the Wixárika students had their first encounter with a digital platform. It is concluded that the Wixárika students who took an English language course through a commercial digital platform, as a design strategy, achieved learning and were satisfied with the English language teaching experience through this electronic medium.

Keywords: Wixárika students - Learning - Satisfaction - English language - Strategic design

Resumo: O objectivo da investigação era identificar a aprendizagem alcançada e a satisfação dos estudantes indígenas, do grupo étnico Wixárika, nos seus estudos da língua inglesa. Isto foi feito definindo como um desenho estratégico a utilização de uma plataforma digital comercial numa universidade do Norte do Estado de Nayarit, México. Para alcançar o objectivo, foi realizada uma investigação quantitativa, com um desenho quase experimental. Para medir a aprendizagem, os dados foram recolhidos através de um pré-teste e de um pós-teste. O grau de satisfação foi medido com um instrumento fornecido pela empresa Moodle. Estes instrumentos foram aplicados a 8 estudantes de Wixárika. A análise estatística dos dados recolhidos, para aprendizagem e satisfação, permite-nos salientar que os estudantes aprenderam inglês (atingiram, na sua maioria, os objectivos de aprendizagem), e que ficaram satisfeitos com a utilização da plataforma digital comercial. Este último é notável, pois os estudantes de Wixárika tiveram o seu primeiro encontro com uma plataforma digital. Conclui-se que os estudantes de Wixárika que fizeram um curso de língua inglesa através de uma plataforma digital comercial, como estratégia de concepção, conseguiram aprender e ficaram satisfeitos com a experiência do ensino da língua inglesa através deste meio electrónico.

Palavras chave: Estudantes de Wixárika - Aprendizagem - Satisfação - Língua inglesa - Desenho estratégico
