

Universidad Tecnológica de El Salvador

FACULTAD DE INFORMÁTICA Y CIENCIAS APLICADAS

CARRERA TÉCNICO EN INGENIERÍA DE SOFTWARE



TEMA:

**DESARROLLO DE UN SISTEMA INFORMÁTICO PARA LA CÁTEDRA DE
NÁHUAT DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE EL SALVADOR.**

TRABAJO DE GRADUACION PRESENTADO POR:

ERICK ALEJANDRO RAMÍREZ RODRÍGUEZ

ERICK SANTIAGO MELÉNDEZ BARRERA

PARA OPTAR AL GRADO DE:

TÉCNICO EN INGENIERÍA DE SOFTWARE

ABRIL, 2020

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAME

AUTORIDADES ACADÉMICAS

ING. NELSON ZÁRATE SÁNCHEZ

RECTOR

LIC. JOSÉ MODESTO VENTURA ROMERO

VICERRECTOR ACADÉMICO

ING. FRANCISCO ARMANDO ZEPEDA

DECANO DE LA FACULTAD DE INFORMÁTICA Y CIENCIAS

APLICADAS

JURADO EXAMINADOR

ING. JOSÉ OSWALDO BARRERA MONTES

PRESIDENTE

DR. MORENA GUADALUPE MAGAÑA

PRIMER VOCAL

ING. JUAN CARLOS CAMPOS

SEGUNDO VOCAL

ABRIL, 2020

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMERICA



ACTA DE EXAMEN PROFESIONAL

HABIÉNDOSE REUNIDO EL JURADO CALIFICADOR INTEGRADO POR:
Dra. Morena Guadalupe Magaña, Ing. Juan Carlos Campos Rivera, Ing. José Oswaldo Barrera Montes, a la 1:00p.m. del día viernes, 6 de diciembre de dos mil diecinueve.
Y LUEGO DE HABER DELIBERADO SOBRE EL EXAMEN PROFESIONAL DE LOS ALUMNOS:

- | | |
|---|----------------------------|
| 1- <u>Erick Santiago Meléndez Barrera</u> | <u>Carnet 27-1052-2016</u> |
| 2- <u>Erick Alejandro Ramírez Rodríguez</u> | <u>Carnet 27-0655-2017</u> |

QUIENES PRESENTARON DEFENSA DE SU TRABAJO DE GRADUACION TITULADO:
"Desarrollo de un Sistema Informático para la Cátedra de Náhuatl de la Universidad Tecnológica de El Salvador"

PARA OPTAR AL GRADO DE:

TÉCNICO EN INGENIERIA DE SOFTWARE

Y DEL CUAL TAMBIEN EVALUARON LOS CONOCIMIENTOS RELACIONADOS CON EL TEMA DEL MISMO. POR LO QUE ESTE JURADO RESUELVE DECLARAR EL EXAMEN COMO:

Aprobado

YA QUE CUMPLE CON LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN EL REGLAMENTO DE GRADUACION DE LA UNIVERSIDAD.

San Salvador, 6 de diciembre de dos mil diecinueve.

F.
PRIMER VOCAL
Dra. Morena Guadalupe Magaña

F.
SEGUNDO VOCAL
Ing. Juan Carlos Campos Rivera

F.
PRESIDENTE
Ing. José Oswaldo Barrera Montes

Agradecimientos

Agradezco primeramente a Dios por permitirme llegar al final de mi carrera con salud, Agradezco a la Universidad Tecnológica por permitirme formar parte de su alma mater, a todos los catedráticos que me impartieron clases y me transmitieron sus conocimientos de una forma muy especial a el ingeniero Juan Carlos Campos quien fue nuestro orientador en el desarrollo de esta tesis, a la Doctora Morena Guadalupe Magaña la persona en cargada de la cátedra de náhuatl de la Universidad Tecnológica por apoyarnos en este proceso y siempre estar ahí para nosotros, al ingeniero Oswaldo Barrera Quien siempre estuvo ahí para brindarnos su ayuda, a mi compañero Erick Santiago Barrera, quien siempre estuvo trabajando junto conmigo para salir adelante a todas las personas en la universidad, los de colecturía, biblioteca, egresados por ayudarme siempre que tuve dificultades que Dios los Bendiga muchas gracias.

Erick Alejandro Ramírez Rodríguez

Agradezco a la Universidad Tecnológica por permitirme formar parte de su alma mater, a todos los catedráticos que me impartieron clases y me transmitieron sus conocimientos de una forma muy especial a el ingeniero Juan Carlos Campos quien fue nuestro orientador en el desarrollo de esta tesis, a la Doctora Morena Guadalupe Magaña la persona en cargada de la cátedra de náhuat de la Universidad Tecnológica por apoyarnos en este proceso y siempre darnos su apoyo, al ingeniero Oswaldo Barrera Quien siempre estuvo ahí para brindarnos su ayuda, a mi compañero Erick Alejandro Ramírez, quien siempre estuvo trabajando junto conmigo para salir adelante a todas las personas en la universidad, los de colecturía, biblioteca, egresados por ayudarme siempre que tuve dificultades que Dios los Bendiga muchas gracias.

Erick Santiago Meléndez Barrera

INDICE

Introducción.....	i
-------------------	---

Capítulo I Planteamiento del Problema

1.Antecedentes	1
2.Definición o Planteamiento.....	2
3.Objetivos	2
4.Justificación	4
5.Limitantes	5

Capítulo II Marco Teórico

1.Tendencia Histórica	6
2.Aspecto Jurídico.....	11
3.Trabajos de Revitalización en Nuestro País.....	14
4.Trabajos de la Universidad	19
5.Opiniones	22

Capítulo III Metodología

1.Participantes.....24

2.Método.....25

3.Instrumento.....26

4. Procedimientos.....27

5. Estrategia y Análisis de Datos28

Capítulo IV Análisis de Resultados

1. Importancia de Revitalizar el Náhuat en Nuestro País.30

2. Importancia que se le da a la Revitalización del Náhuat en Nuestro País33

3. Como Ayudar a Revitalizar el Idioma Mediante Nuestro Sistema35

Capítulo V Conclusiones

1.Conclusiones.....38

Referencias.....40

Anexos.....44

Introducción

El presente trabajo de tesis tiene como principal objetivo resolver la problemática que afronta la Cátedra de Náhuat de la Universidad Tecnológica de El Salvador, la cual es que no cuentan con una aplicación web que se adapte a las necesidades que se tienen dentro de la misma, nosotros buscamos mediante la creación de una aplicación web cumplir con las exigencias que en la cátedra se tienen y mediante esta aplicación ayudar a resolver la problemática que la cátedra busca resolver que es, la pérdida del idioma náhuat en nuestro país, ya que al tener ellos un sistema que cumpla sus necesidades, se les facilitara más que el mensaje de preservar el idioma náhuat llegue no solo a los estudiantes de la Universidad, si, no a todo un país.

El margen de beneficio de esta aplicación de esta aplicación radica en que está ayudando a resolver dos problemáticas, resuelve el problema de la cátedra al no tener un sistema que cumpla con sus necesidades y además mediante esta aplicación estamos proporcionando una herramienta que ayudara a evitar la pérdida del idioma náhuat.

La importancia de abordar la problemática, sobre la pérdida del idioma náhuat, radica que, en dejarlo morir, perderíamos una parte de nuestra cultura, de eso que nos define como salvadoreños.

En nuestro país si bien es cierto hay entidades privadas como la Universidad o públicas como gobiernos anteriores, el problema no recibe el apoyo que se necesita para que el idioma florezca.

Este trabajo se centra en cómo las nuevas tecnologías, como este sistema pueden ayudar a resolver problemáticas como la pérdida del idioma náhuatl, y como mediante esta herramienta el mensaje de preservar el idioma, puede llegar más fácilmente a todo un país.

En el Capítulo I presentamos los argumentos, que justifican el problema de investigación con el que se trabaja es realmente un problema de investigación, que es relevante en términos científicos y prácticos.

En el Capítulo II presentamos los hallazgos más importantes que se tiene al momento sobre nuestro tema de investigación.

En el Capítulo III presentamos de manera clara y concreta los pasos que se siguieron para recabar los datos que se necesitaban, los instrumentos que se utilizaron para recopilar los datos y la forma en la que fueron analizados para responder nuestras preguntas de investigación.

En el Capítulo IV presentamos de manera ordenada los datos más relevantes que resultaron de la investigación realizada, así como a la luz del marco teórico planteado.

En el Capítulo V resumimos de manera puntual los principales hallazgos de la investigación y además generar ideas nuevas a partir de los hallazgos, así como de las limitantes que afectaron al estudio.

Capítulo I

Planteamiento del Problema

1. Antecedentes

El náhuat es la lengua de nuestros antepasados, de la cual deberíamos estar orgullosos porque nos permite el acceso a la cultura de nuestros pueblos; sin embargo, esta lengua está seriamente en peligro de extinción por la falta de importancia e interés que se le da, debido a que las personas, en su mayoría jóvenes, no ven algún tipo de beneficio al aprender esta lengua; ignorando que no se trata simplemente de aprender y recuperar la lengua por la lengua en sí misma, sino por la recuperación de toda una cultura ancestral que comprende valores y prácticas que reconocen la vida en sus múltiples formas y manifestaciones.

La Cátedra de Náhuat de la Universidad Tecnológica busca revertir la pérdida de este idioma, pero carece de las herramientas tecnológicas en condiciones que les ayuden a acercarse a los jóvenes y la comunidad en general de nuestro país y es que ahora el mundo se ha vuelto dependiente de la tecnología por lo que contar con estas herramientas es indispensable.

2. Definición o Planteamiento

¿Por qué es importante la revitalización del idioma Náhuat en nuestro país?

¿Qué importancia se le da a la revitalización del idioma Náhuat?

¿Cómo se puede ayudar a la Catedra de Náhuat de la Universidad a Revitalizar el idioma mediante nuestro sistema?

3. Objetivos

Objetivo general

Desarrollar una herramienta web para la Cátedra de Náhuat de la Universidad Tecnológica, con el fin de preservar y conservar el idioma náhuat, para que cualquier persona pueda ingresar y conocerlo, además de dar a conocer las diversas actividades que se realizan por parte de la institución.

Objetivos específicos

Crear el sistema para la Cátedra de Náhuat utilizando el lenguaje de programación Visual Studio, específicamente C#, y el gestor de base de datos a implementar es SQL Server.

Implementar los conocimientos adquiridos durante el tiempo de estudio de la carrera, aplicados a un lenguaje de programación, para ayudar a resolver una necesidad que se posee en la Cátedra de Náhuat.

Crear un sistema en el cual el usuario creará temas orientados al náhuat según lo necesite, dentro de los cuales podrá agregar imágenes, videos, audios y archivos PDF, el administrador principal podrá dar acceso a más usuarios en la pantalla de agregar usuario, además, contará con un glosario en el que podrá agregar palabras en español y su traducción al náhuat con su respectiva imagen y audio, y una sección de contactos para dar a conocer sus redes sociales.

4. Justificación

Consideramos que este es un tema que tiene una gran importancia para nuestra sociedad ya que mediante este sitio web no solo estamos ayudando a la cátedra de náhuatl de la Universidad sino a todo un país a preservar parte de su cultura ya que este idioma forma parte de ella y es nuestra cultura es la que nos diferencia de los demás y nos define como salvadoreños.

Este es un tema de actualidad, conociendo que cada día hay menos personas interesadas en hablar esta lengua, por la falta de importancia que se le da y por el poco acceso que tienen a herramientas que ayuden a que las personas conozcan sobre la pérdida de este idioma y de las actividades que se realizan para preservarlo.

Este sistema será de utilidad no solo para los encargados de la cátedra de náhuatl de la universidad ya que ellos tendrán un sistema que pueden utilizar, si no que para toda la sociedad ya que tendrán una plataforma mediante la cual tendrán acceso, a conocer sobre el problema de la pérdida del idioma, que se puede hacer para preservarlo y las actividades que la universidad realiza.

La realización de esta investigación, es factible porque el tema es muy interesante y promueve la adquisición de conocimientos de los jóvenes y de la comunidad en general. Con esta investigación se promueve el preservar nuestra cultura y la, cosmovisión de los pueblos indígenas, así como la conciencia crítica de la población.

5.Limitaciones

Nuestro proyecto solamente se orienta a desarrollar una aplicación web según los requerimientos de la Cátedra de Náhuatl de la Universidad, que no incluye el desarrollo de una APP para dispositivos móviles.

Capítulo II

Marco Teórico

1.Tendencia Histórica

El pipil nawat es la lengua hablada originalmente por los pipiles, relacionada con el náhuatl hablado en México por los mexica y todavía recordada por sus descendientes. Los pipiles y los salvadoreños se refieren generalmente a la lengua como náhuat. El término pipil, como nombre para la lengua, es utilizado por la comunidad de estudiantes internacionales, para distinguirla principalmente de las variantes de náhuat de México.

El náhuat o pipil es una lengua de la familia uto-azteca hablada por menos de 200 ancianos pipiles que habitan en algunas regiones de Sonsonate, El Salvador. El náhuat ha sido clasificado como una lengua en peligro severo de extinción.

La última generación de náhuat hablantes se vio forzada a no transmitir su herencia lingüística a las nuevas generaciones debido a los hechos violentos de los años 30's como resultado del levantamiento indígena, la represión y la persecución gubernamental que sufrieron los pipiles en los años siguientes. Debido a esta falta de transmisión generacional de la lengua, El Salvador perderá inevitablemente una parte importante de su patrimonio cultural en el corto plazo si no se toman acciones concretas para su revitalización y documentación

El náhuat es utilizado hoy raramente y solamente por algunos hablantes mayores de los departamentos de Sonsonate y Ahuachapán. Cuisnahuat y Santo Domingo de Guzmán tienen la concentración más alta de hablantes. Como una lengua en peligro, el pipil está amenazado con la posibilidad de extinción dentro de los años próximos a menos que las medidas se tomen rápidamente para mantenerla viva.

A pesar de que la constitución política de El Salvador en su artículo 62 reconoce las lenguas aborígenes como parte del "patrimonio cultural" y "objeto de preservación, difusión y respeto", el Estado no ha iniciado programas de preservación de los idiomas ancestrales.

En tres comunidades del departamento de Sonsonate: Cuisnahuat, San Ramón municipio de San Antonio del Monte y La Ceiba municipio de Santa Catarina Masahuat fueron implementados programas de educación intercultural bilingüe con náhuat como segunda lengua. Según datos de la Secretaría de Asuntos Indígenas consultora de 1996 hay aún unos 100 hablantes nativos, entre ellos 35 en Santo Domingo de Guzmán y 15 en Cuisnahuat. En San Ramón y La Ceiba, donde ya no hay hablantes nativos.

Otros poblados donde se enseña el náhuat es un programa financiado por la Fundación Círculo Solidario son Nahuizalco, Izalco y Santo Domingo de Guzmán. En 2009, 3000 niños y jóvenes están incluidos en los proyectos de revitalización. En agosto de 2010 fue abierta una guardería de niños con programa de inmersión monolingüe en nawat en la comunidad de Santo Domingo de Guzmán.

El único idioma precolombino que ha logrado sobrevivir hasta nuestros días, aunque en forma precaria, es el pipil o náhuat, hablado por alrededor de un centenar de indígenas concentrados en Santo Domingo de Guzmán, Sonsonate. El resto de indígenas pipiles ya no hablan el idioma náhuat. Su lengua materna es el español. Para todo propósito práctico, desafortunadamente, el náhuat es una lengua muerta.

El náhuat vive únicamente en esa pequeña burbuja lingüística en el occidente del país, que cada día se vuelve más pequeña y que pronto desaparecerá. Ningún pipil náhuat-hablante se levanta a escuchar las noticias en náhuat, o a leer el periódico en su idioma, o a estudiar en su idioma, o a discutir sobre asuntos de interés, o a escuchar una prédica religiosa, o a realizar cualquier actividad en la que la lengua de interacción sea el náhuat.

En El Salvador no se puede sobrevivir solamente hablando náhuat. Hay que hablar español para ser parte de la sociedad y tener acceso a servicios básicos como educación y salud. Si este es el caso, ¿para qué preocuparse por mantener vivo el idioma?

Mantener vivo el idioma implica asegurar la transmisión intergeneracional del conocimiento cultural, la cosmovisión, de los pipiles. Rafael Lara-Martínez se ha preocupado en los últimos años por descubrir la filosofía pipil basado en textos antiguos, como los Mitos Pipiles de Schultze-Jena y la pastorela indígena de María de Barata.

Sin embargo, su trabajo es diacrónico y no necesariamente representa el pensar sincrónico del pueblo pipil, ya que la cultura no es estática. En ese sentido, si el idioma vive, la cultura vive, y el conocimiento puede ser modificado y transmitido a las nuevas generaciones. No sabemos en qué aspectos ni cuándo este conocimiento nos podría beneficiar a todos, como ha sucedido con el conocimiento médico de los aborígenes australianos, por ejemplo.

Afortunadamente, no todo está perdido. Hay un grupo entusiasta de maestros que mantienen vivo el náhuat en 39 centros escolares en el occidente y centro del país, enseñando náhuat como lengua extranjera, a más de 5 mil estudiantes. Este esfuerzo lo iniciaron hace 16 años y ha logrado crear conciencia en los estudiantes sobre la importancia de evitar que el idioma y la cultura pipil desaparezcan.

Los estudiantes han aprendido a valorizar el conocimiento de los pueblos indígenas de El Salvador. Sin embargo, a pesar de este esfuerzo, la lengua sigue muriendo. El número de pipiles náhuat-hablantes es cada vez menor. ¿Por qué? Sencillamente, porque el náhuat no tiene espacios sociales donde utilizarse en forma natural y ninguna persona se ve estimulada a aprender y utilizar el idioma porque no tiene ningún uso práctico y al mismo tiempo carecen de plataformas que les facilite aprender sobre el idioma.

Al salir del aula donde ha estado aprendiendo náhuat, el estudiante entra a un mundo dominado por el español en donde el náhuat no tiene cabida. Cantan el Himno Nacional en náhuat en eventos públicos, pero la lengua sigue estando moribunda y empeorando cada día. Ante esta situación, ¿qué hacer?

En primer lugar, hay que reconocer responsabilidades, ya que el estado precario actual del náhuat no es casualidad. Desde la fundación del estado salvadoreño, no han existido políticas gubernamentales orientadas a la protección y promoción de las lenguas y culturas autóctonas, aunque se haga referencia a ello en el artículo 62 de la Constitución de la República y respeto a la diversidad cultural.

2. Aspecto Jurídico

Las políticas siempre han sido abiertamente asimilativas, homogeneizando, a través de la escuela y las leyes, a la sociedad salvadoreña, negando toda diversidad lingüística y cultural. El paradigma dominante se puede resumir en frases como, “En El Salvador todos somos iguales”. “Aquí no hay indios”. “Aquí no hay negros”. “Aquí todos hablamos el mismo idioma”. “Suerte que no tenemos el problema de los chapines con tantos indígenas que no permiten el desarrollo”.

El discurso del estado salvadoreño no ha cambiado, lo ha hecho poco y solamente en ocasiones especiales, pero sin acciones concretas que demuestren un cambio de paradigma, una visión estatal incluyente que abrace la diversidad. La educación sigue siendo homogeneizante, los grupos minoritarios, no solo los indígenas, siguen estando excluidos e invisibilizados.

Por lo tanto, lo primero que debe cambiar es la visión estatal de la diversidad lingüística y cultural para luego adoptar políticas incluyentes que brinden oportunidades de mantenimiento, estudio, protección y promoción de las prácticas culturales minoritarias, especialmente, pero no exclusivamente, en lo que se refiere a los derechos lingüístico-culturales de los pueblos indígenas.

En segundo lugar, se deben apoyar los programas ya existentes que han sido iniciativa de la sociedad civil. Es decir, no hay que reinventar la rueda. Si algo ya está funcionando y es bueno para el país, debe contar con el apoyo total y decidido del estado.

Las lenguas nacionales no necesariamente son lenguas oficiales, pero cuentan con la protección y reconocimiento del estado, como sucede en muchos países africanos en donde la lengua oficial es la lengua colonial francés e inglés por razones prácticas de comunicación con la comunidad internacional, pero cuentan con numerosas lenguas nacionales que incluso se utilizan para la enseñanza formal.

En la administración del presidente Funes, el Ministerio de Educación ha apoyado desde el año 2010 dos de los programas que impulsa la Universidad Don Bosco para la revitalización de la lengua náhuat: la formación de maestros de náhuat y la Cuna Náhuat. Ninguno de los gobiernos anteriores se interesó en el tema, por lo que esto es un hito en la historia nacional.

La única ayuda recibida en el pasado provino del Consejo Nacional para Cultura y las Artes (Con cultura) para la impresión de los textos, niveles 1 y 2, para el aprendizaje del náhuat que ha editado la UDB. Sin embargo, la ayuda recibida actualmente del Mined es minúscula y tardía comparada con las necesidades existentes.

Se puede afirmar que hay atisbos de un cambio de actitud, pero que los cambios paradigmáticos no llegan y muchas de las acciones siguen siendo cosméticas y con fines mediáticos. Y, en tercer lugar, y quizá más importante e indispensable, es necesario que la comunidad indígena misma exija sus derechos lingüísticos, no porque crea que va a recibir algún beneficio económico o porque así se lo pide algún científico social o líder indígena, sino porque asume la lengua como parte esencial de su identidad.

Es decir, si la identidad ya se ha perdido y el indígena ya no se siente indígena, si su lengua materna ya no es el náhuat sino el español, si sus creencias y sus valores ya no son pipiles sino ladinos, si ha sido totalmente asimilado a la cultura dominante, entonces ya no hay nada que hacer más que registrar y estudiar lo que queda del idioma con fines puramente científicos.

La lengua ya está muerta y la cultura indígena ya es parte de la cultura dominante. O, peor aún, la cultura indígena ha sido reducida a una pieza de museo o a algún espectáculo de entretenimiento público, reduciéndola a folclor. Sin embargo, si la comunidad indígena, como ha sucedido en muchas partes del mundo Nueva Zelanda, España, Inglaterra, Bangladesh, por ejemplo, se identifica plenamente con el idioma y no solo exige protección para él, sino que está dispuesta a hacer todo tipo de esfuerzo para que las generaciones novatas lo aprendan.

3. Trabajo de Revitalización en Nuestro País

En esta línea de responsabilidad compartida, se ha iniciado desde 2010 un programa de inmersión lingüística temprana a la lengua náhuat para niños de 3 a 5 años en el municipio de Santo Domingo de Guzmán, Sonsonate. El programa se conoce como la Cuna Náhuat o Xutxikisa Nawat florece el náhuat y consiste en un centro de educación infantil en el que las maestras o nanzin tamatxtiani son indígenas pipiles náhuat-hablantes de la comunidad que han sido capacitadas por la Universidad Don Bosco para que funjan como educadoras.

La lengua de instrucción e interacción en la Cuna Náhuat es el náhuat, de tal suerte que los niños adquieren la lengua en forma natural, ya que todas sus actividades se realizan utilizando esa lengua.

Este proyecto ha contado con el apoyo económico del gobierno a través del Mined, de la comunidad indígena de Santo Domingo de Guzmán, de la Alcaldía Municipal, del Centro de Salud y de organismos internacionales como Unicef. Desde que se inició en 2010, ha habido tres cohortes de niños náhuat-hablantes unos 80 niños, casi el mismo número de ancianos pipiles náhuat-hablantes que sobreviven.

Lastimosamente, los financiamientos no son constantes, y la cuna sufre problemas económicos para funcionar ininterrumpidamente, pero es un ejemplo de cómo el estado, la academia, los gobiernos locales y la comunidad misma pueden trabajar juntos para solucionar sus problemas.

En El Salvador solo hay alrededor de 100 indígenas pipiles que pueden celebrar el Día Internacional de la Lengua Materna, ya que su primera lengua, el náhuat, la adquirieron directamente de sus madres. La lengua materna del resto de indígenas y de los salvadoreños en general es el idioma español, que adquirimos también de nuestras madres. Igualmente, aunque menos común, si alguien creció con su padre, puede celebrar el día de la lengua paterna.

El náhuat será utilizado a menudo siempre que no haya riesgo de que sea susceptible a más de una interpretación. Es considerada lengua amenazada La lengua náhuat es la última lengua indígena que aún habla en El Salvador un grupo pequeño de ancianos pipiles. Por el número reducido de hablantes menos de 200, por la inexistencia de programas de educación intercultural bilingüe oficiales, por la falta de transmisión de la lengua a nuevas generaciones, por el bajo estatus sociolingüístico del náhuat, por la negación de la cultura que es propia de nuestro país por las nuevas generaciones y por otras razones, el náhuat/pipil es una lengua en peligro severo de extinción. Para detener la muerte de esta lengua e iniciar un proceso de revitalización, se ha desarrollado un modelo de revitalización lingüística que se está aplicando con éxito en las comunidades en las que aún hay hablantes de la lengua.

Los maestros que participan en el proyecto no hablan náhuat como lengua materna, sino que lo han aprendido como parte de las capacitaciones ofrecidas por la universidad en lengua y metodología de la enseñanza de idiomas. Los niños que comenzaron con el proyecto han alcanzado un nivel básico alto en la lengua, con tan solo 1 o 3 horas máximo de instrucción semanal. El modelo educativo desarrollado en el proyecto puede ser utilizado para la revitalización de otras lenguas minoritarias en similares condiciones de amenaza que el náhuat.

Profesores con poco dominio del náhuat Lógicamente, debido al estado moribundo del náhuat, no existen adultos jóvenes náhuat-hablantes que puedan fungir como maestros de náhuat en las escuelas públicas que participan en el proyecto. Los ancianos que aún hablan la lengua, no tienen las condiciones necesarias para ser maestros de aula. La mayoría son analfabetas y no se encuentran en buen estado de salud.

Debido a esta realidad, el proyecto se ha enfocado en la capacitación de profesores sin conocimiento previo del náhuat para que tomen el rol de maestros náhuat. Debido a la urgencia del proyecto, no podemos esperar dos o tres años hasta que los maestros alcancen un nivel de dominio del náhuat lo suficientemente alto como para sostener conversaciones fluidas en la lengua e impartir clases avanzadas enteramente en ella. Para solucionar este problema, la capacitación de los maestros se centra en el uso de un vocabulario básico para el manejo.

Las clases de náhuat en las escuelas públicas tienen un número de horas fijas para cada una de las asignaturas que se imparten en los grados. El programa de náhuat no es un programa oficial por lo que no tiene horas asignadas. Las escuelas participantes han logrado insertar en promedio una hora y media semanal de náhuat, tomando minutos de las demás asignaturas, sin afectar el desarrollo normal del currículo oficial.

Esto requiere trabajo extra de los maestros para cubrir los programas oficiales y además impartir clases de náhuat. Existen dos modalidades para cubrir las clases de náhuat. En la mayoría de escuelas, el profesor del grado es también el profesor de náhuat. Esta modalidad es la más común ya que la escuela no tiene que invertir en un maestro especializado, pero requiere más maestros capacitados a medida los niños avanzan a grados superiores.

Además, por ser el mismo profesor del aula, los niños no hacen necesariamente la conexión entre idioma y maestro, porque el maestro les habla en español durante todo el tiempo en las demás clases. El cambio de un idioma a otro es más difícil en esta situación. Otras tienen uno o dos profesores de náhuat que imparten la clase en todos los grados.

Estos profesores son identificados por todos los niños como tamachtiani maestros de náhuat, por lo que ellos relacionan al profesor con el idioma que enseña.

Aunque esta modalidad es más efectiva, no todas las escuelas pueden adoptarla por los costos que implica tener un profesor dedicado. Las escuelas que tienen esta modalidad pagan el maestro con fondos propios y no con fondos del Ministerio de Educación.

El poco número de horas que se dedica a la enseñanza del náhuat de una a dos horas semanales, máximo, hace que el proceso de revitalización camine lento y que el dominio del náhuat por los niños sea bajo. En general, los niños que comenzaron en 2004, no han alcanzado un nivel intermedio después de cuatro años de instrucción, y su dominio del idioma es todavía a nivel de principiantes.

Sin embargo, se les puede escuchar hablar náhuat en los recreos y algunos reportan las correcciones de las que han sido objeto al intercambiar palabras con los abuelos. Esto evidencia que sí hay interacción intergeneracional en náhuat en las comunidades, aunque mínima al presente.

La enseñanza del idioma náhuat a niños escolares como parte del proyecto de revitalización de esta lengua se está llevando a cabo como una experiencia novedosa en el aprendizaje de una lengua extranjera que puede servir de modelo para lenguas minoritarias que se encuentran en similares condiciones de amenaza de extinción.

4.Trabajos de la Universidad

Con la intención de mantener presente la cultura náhuat en el colectivo salvadoreño la Universidad Tecnológica de El Salvador, a través del departamento de castellano de la escuela de idiomas, realiza diversas actividades focalizadas especialmente con estudiantes de educación media.

Las actividades incluyen, además de docentes del área de castellano y otros interesados en el tema, estudiantes de las diferentes carreras, líderes indígenas y nahuablantes, para que contextualicen y fomenten conciencia en los jóvenes de educación media sobre la importancia de la lengua de los antepasados.

Morena Guadalupe Magaña de Hernández, quien se desempeña como coordinadora del Departamento de Castellano de la UTEC, destacó que en las actividades que se organizan con estudiantes de bachillerato se tiene la participación de personas que tienen herencia cultural de familia referente al idioma, a la lengua y ellos, dijo, poseen ciertas características étnicas.

La docente universitaria destaca la importancia que desde la academia y de quienes la ocupan deba haber preocupación y máximo interés por conservar los recursos naturales que nos rodean, es necesario cuidar la madre tierra dijo.

Como académicos con descendencia indígena vemos con preocupación que en nuestros territorios se producen constantes saqueos y explotación de la Madre Tierra, del bosque, contaminación del agua, convirtiéndolos en objetos de mercantilización que lejos de contribuir a nuestros sistemas de vida, rompen con el equilibrio y armonía que debe existir entre el ser humano y la madre Tierra”, destaca Magaña.

Dijo también que hoy más que nunca los académicos, los estudiantes, los hombres, las mujeres y cada ser humano que habita en la Tierra, deben ser conscientes que la educación en lengua materna y plurilingüe son la clave para reducir la discriminación, promover la inclusión y mejorar los resultados educativos para recuperar valores y desarrollar prácticas de vida y convivencia distintas a las que hoy por hoy se tienen.

Las autoridades de la escuela de idiomas dicen que con la visión puesta en que las nuevas generaciones deben ser portadoras de sabiduría, de luz, de paz y constructoras de una nueva utopía, ya no las inciertas sino las ciertas, se propusieron desarrollar cultura y generar conciencia crítica en los estudiantes de la red de instituciones de educación media.

Durante la semana se contó con la participación de los futuros bachilleres del colegio Cerén, quienes también interactuaron con el nahuablante Alexandro Edilberto Tepas Lapa, quien, con una notable vocación de entrega y espíritu de solidaridad, desarrolló una interesante y muy sentida ponencia, cuyo tema principal fue la Revitalización de la cultura náhuat.

Otro de los proyectos de la Universidad quienes junto a la alcaldía del municipio de Santo Domingo de Guzmán es el de poner las nomenclaturas de las calles y avenidas en náhuat y en español para que así las personas y sobre todos jóvenes y niños se familiaricen con el idioma.

5.Opiniones

Con todo lo constatado en el documento nos podemos dar cuenta del peligro en el que se encuentra el idioma náhuat de perderse y que, aunque hay instituciones como la Universidad Don Bosco y la Universidad Tecnológica de El Salvador que realizan actividades en pro de preservar el náhuat, el apoyo que se les da no es suficiente y se necesita más concientización sobre la importancia de preservar este idioma, la misma universidad carece hoy en día de un sitio web en condiciones que ayude a los encargados de la catedra de náhuat a informar sobre las actividades que la Universidad realiza en pro de preservar el náhuat en nuestro país.

Nosotros buscamos ayudar a la causa mediante nuestro sitio web, de esta forma estamos ayudando a nuestra institución que es precursora, en revitalizar la lengua náhuat, así las personas encargadas en la Universidad en preservar el idioma tendrán una herramienta a su disposición que les facilite el poder concientizar, educar e informar a la sociedad sobre lo que es el idioma náhuat y la importancia cultural que tiene.

Nos damos cuenta que las actividades que se realizan no son suficiente y que se tiene que trabajar y darle más importancia al tema no solo por parte de instituciones privadas si no también gubernamentales y del gobierno en general.

En conclusion nos podemos dar cuenta, que la preservación del idioma es importante ya que forma parte de nuestra cultura, como nuestras costumbre o comidas típicas eso que nos define como salvadoreños y que nos diferencia de los demás por lo que perderlo sería triste.

Mediante la investigación nos damos cuenta que la importancia que se le da al problema es poca y que aun que se realizan actividades en pro del náhuat no se ve un cambio definitivo.

Universidades como la UDB y la nuestra realizan actividades en pro del idioma náhuat como el ejemplo del municipio de Santo Domingo de Guzmán, pero con ello no es suficiente.

Nuestro sistema web es uno de esos pasos ya que se utilizará la tecnología como una herramienta, que facilite a la catedra de nuestra universidad, llegar a la población y mediante ella concientizar e informar sobre las actividades que realiza.

Capítulo III

Metodología

1.Participantes

Orientador: El ingeniero Juan Carlos Campos fue elegido como coordinador de nuestro proyecto debido a que él ya ha realizado trabajos orientados a la creación de sistemas web relacionados con el idioma náhuat, ya que el imparte la clase de Desarrollo de la Plataforma Web, en la cual desde hace un par de ciclos, pide a los grupos de estudiantes, realizar pequeñas aplicaciones con lenguaje HTML y PHP orientadas al idioma náhuat.

Por lo tanto, es la persona más calificada para continuar ayudando a desarrollar este tipo de aplicaciones, para la catedra de náhuat de la Universidad.

Doctora Magaña: Es la persona encargada de la Cátedra de Náhuat de la Universidad y la persona para la cual se está desarrollando el sistema web, ella nos orienta respecto a las necesidades que tiene y las características que necesita para la función del sitio.

Erick Santiago y Erick Alejandro Ramírez Rodríguez: Nosotros fuimos escogidos por la universidad para ser los desarrolladores del sitio web, se nos escogió debido a que se considera que tenemos las capacidades necesarias para desarrollar un sitio web que se adapte a las necesidades de los encargados de la catedra de náhuat de la Universidad.

2.Método

La población que tenemos disponible para nuestro estudio son las personas encargadas de la cátedra de náhuat, ellos nos hacen conocer la problemática que tienen respecto a la falta de una herramienta en este caso el sitio web, para resolver un problema más complejo que es la pérdida del idioma náhuat en nuestra sociedad.

Basados en esto utilizaremos el método cualitativo para obtener información acerca del problema que estamos ayudando a resolver y con el método cualitativo para corroborar los datos obtenidos de esa investigación.

Mediante estos estudios consideramos que nuestra problemática se enfoca en un caso en específico de una sola persona o grupo el cual es exclusivo dentro de esa persona o grupo, en nuestro caso, la problemática se enfoca en la poca importancia que se le da al preservar el idioma náhuat y una de las entidades que busca cambiar eso, que es la Universidad Tecnológica por medio de su catedra de náhuat, la problemática que tienen es que carecen de herramientas novedosas, como un sitio web el cual les ayudara a acercarse más a la comunidad estudiantil y la comunidad en general y por ese medio concientizar sobre la importancia que la revitalización del idioma náhuat.

Estos datos pueden ser corroborados, mediante la información estadística, la cual informa que en el país solo quedan un total de 200 personas que hablan el idioma náhuatl y que de no hacer nada el idioma eminentemente se perderá.

3.Instrumentos

Para nuestros instrumentos de investigación utilizaremos la entrevista y la observación estructurada:

Entrevista: es un dialogo entablado entre dos o más personas: el entrevistador interroga y el que contesta es el entrevistado. La palabra *entrevista* deriva del latín que significa "Los que van entre sí". Se trata de una técnica empleada para diversos motivos, investigación, medicina y selección de personal.

Basados en esta información decidimos utilizar la entrevista, para poder conocer las problemáticas de las personas para las cuales desarrollaremos nuestro sitio web, de esta forma no solo conocemos la problemática, si no cuales son las características que debe tener nuestro sistema para serles de utilidad.

Observación estructurada: se lleva a cabo cuando se pretende probar una hipótesis, o cuando se quiere hacer una descripción sistemática de un fenómeno; es decir, cuando estamos realizando un estudio o investigación en el que sabemos exactamente lo que vamos a investigar.

Basados en esta información decidimos utilizar la observación estructurada, como método de recolección de información, ya que mediante este método podemos realizar nuestra hipótesis del problema basándonos en la información proporcionada por la encargada de la cátedra de náhuatl la Doctora Magaña y la información recabada por nosotros mismos en internet.

4.Procedimientos

Primero se entrevistó a la persona para la que se desarrollaría el sistema, mediante esta entrevista conocimos la situación problemática además de también conocer los requerimientos necesarios para el desarrollo del sitio web.

Luego se realizó una observación estructurada de la información proporcionada por la Doctora Magaña, seguidamente recolectamos más información, obteniéndola de diversos sitios en internet, libros especializados y publicaciones periodísticas.

Finalmente, con la información obtenida de la entrevista y la observación estructurada llegamos a la conclusión de la falta de importancia que se le da a la pérdida del idioma náhuat en nuestra sociedad y la falta de herramientas tecnológicas que tiene la catedra de náhuat de la Universidad para poder ayudar a revertir esta situación.

5.Estrategia de Análisis de Datos

Con base en la información recopilada, por medio del instrumento utilizado que fue la entrevista y la observación estructurada podemos definir.

El tema de la revitalización de la lengua náhuat es muy importante mantenerlo vivo ya que representa nuestras raíces, y radica en nuestro país, con el pasar del tiempo y una serie de situaciones se fue perdiendo esta gran enseñanza, pero hoy en día nos damos cuenta del interés puesto por revitalizar este idioma.

Podemos decir con toda veracidad que depende de las nuevas generaciones y el apoyo que se brinde para cada uno de los proyectos existentes el éxito del mismo.

Esperamos que nuestro sitio web ayude a la catedra de nuestra universidad a proporcionar sobre la importancia del idioma y las actividades que realiza para mantenerlo vivo y que en futuro esto se siga mejorando mediante más aplicaciones que ayuden a mantener el idioma náhuat en nuestra sociedad.

La revitalización de la lengua náhuat es importante porque mediante el idioma mantenemos viva parte de nuestra cultura eso que nos define como salvadoreños y que nos diferencia de las demás culturas del mundo.

Es mediante nuestras tradiciones, nuestro folclor y forma de expresarnos lo que nos hace ser salvadoreños y todo eso forma parte de nuestra cultura.

Capítulo IV

Análisis de Resultados

1.Importancia de Revitalizar el Náhuat en Nuestro País

Con base en la información recopilada, por medio de los instrumentos utilizados que fueron la entrevista y la observación estructurada, constatamos que el 22 de enero de 1932, en las tierras del occidente de El Salvador surgió el primer levantamiento campesino a nivel latinoamericano; sin embargo, la dictadura del general Maximiliano Hernández Martínez sofocó dicho levantamiento y los cuerpos de seguridad, propios de la burguesía salvadoreña, asesinaron a más de 30 mil indígenas y campesinos que reclamaban sus derechos y tierras.

Posterior a la masacre del 32 se satanizó el idioma náhuat, a tal punto que los sobrevivientes indígenas renunciaron a seguir usando su idioma natal, por temor a ser asesinados, encarcelados o discriminados. Este evento represivo consumó el etnocidio del náhuat en El Salvador. Poco a poco los hablantes del náhuat se acoplaron al idioma español y las nuevas generaciones se desinteresaron por aprender la lengua de sus ancestros.

Basándonos en la información recolectada por nosotros y al otorgada por la Doctora Magaña podemos constatar que el mayor número de nahuablantes en el país se centra en los departamentos de Sonsonate, Ahuachapán y los municipios de Cuisnahuat y Santo Domingo de Guzmán y su número ronda los 200 nahua hablantes a los que les fue transmitido por parte de sus padres el idioma náhuat.

El tema de la revitalización de la lengua náhuat es muy importante mantenerlo vivo ya que es parte de nuestras raíces, y radica en nuestro país, con el pasar del tiempo y una serie de situaciones se fue perdiendo esta gran enseñanza, pero hoy en día nos damos cuenta del interés que hay por revitalizar este idioma.

Podemos decir con toda veracidad que depende de las nuevas generaciones y el apoyo que se brinde para cada uno de los proyectos existentes ayuden a el éxito del mismo.

La revitalización de la lengua náhuat es importante porque nos enseñan a practicar una cultura de paz, amor y ayuda a mantener viva parte de nuestra cultura, deja que el idioma desaparezca, sería dejar perder una parte de nuestra cultura.

En la siguiente gráfica y tabla se muestra de una forma más detallada, el número de nahua hablantes nativos de los que se tiene información.

Grafica de Nahuablantes Nativos



Imagen 1: Grafico de Nahuablantes, Información otorgada por la Doctora Magaña

Tabla de Nahuablantes Nativos

Nahuablantes	Municipios
100	Santo domingo
50	Cuisnahuat
50	Otros
200	Total

Tabla 1: Tabla de Nahuablantes, Información otorgada por la Doctora Magaña

2.Importancia que se le da a la Revitalización del Náhuat en Nuestro País

Según la información que recolectamos la importancia que se le da en nuestro país a la revitalización del náhuat es poca, hay proyectos realizados por entidades privadas como la UDB o la UTEC que buscan revitalizar el idioma, Mauricio Funes en 2010 inicio un programa de revitalización del idioma náhuat en las escuelas, este ejemplo este mejor documentado en el marco teórico, con ello constatamos que hay interés por parte de las entidades públicas y privadas, pero que no es suficiente ya que el idioma continua en peligro.

La Asamblea Legislativa salvadoreña declaró celebrar cada 21 de febrero el Día Nacional de la Lengua Náhuat, idioma nativo del territorio nacional. La fecha de celebración coincide con el Día Internacional de la Lengua Materna, proclamado por la Organización de Naciones Unidas en 1999.

En El Salvador existen colectivos que buscan revitalizar y enseñar la lengua náhuat. La mayoría de estos grupos están conformados por jóvenes que aprendieron a hablar náhuat gracias a guías didácticas y estudios que realizaron lingüistas e investigadores que estudiaron el idioma. Otra parte de estos jóvenes terminaron de aprender el idioma bajo la instrucción directa de los hablantes nativos del náhuat. Uno de esos colectivos es Tzunhejekat, que náhuat significa cabeza de viento. Tzunhejekat está compuesto por los vocablos tzuntekun que significa cabeza y ejekat que significa viento.

La actual población de hablantes de náhuat vive en condiciones precarias y, casos más graves, en extrema pobreza. “Ellos están tan ocupados en sobrevivir que la enseñanza del idioma ha pasado a un segundo plano, sin embargo, con esta declaración se abre camino para comenzar a enfocarse en el reconocimiento”, declaró Rubén Alvarado, miembro del Colectivo TzunEjekat.

Con los ejemplos anteriores nos damos cuenta que en el país hay interés por revitalizar el idioma, pero, es algo que aún le falta, el gobierno realiza actividades, pero el apoyo no es suficiente y es que mostrar interés en ciertas iniciativas y aprobar el día

nacional del náhuat es un paso, pero es evidente de que falta un mayor apoyo económico sobre todo por parte del gobierno.

3. ¿Cómo se Puede Ayudar a Revitalizar el Idioma Mediante Nuestro Sistema?

Con base en la información recopilada por la entrevista realizada a la doctora Magaña podemos constatar que la cátedra de náhuat de la universidad carece de un sitio web que pueda ser trabajado por las encargadas de la cátedra.

Ella nos manifestó que el sistema con el que cuentan ahora debe ser trabajado por los programadores que lo realizaron, y que toda la información que se sube en el sitio no puede ser actualizada por su persona.

Es por ello que se nos solicitó realizar un sitio que este acorde a las necesidades de la doctora y de las personas de la cátedra de náhuat, un sitio que pueda ser utilizado por ellos.

Pero ¿cómo se puede ayudar a la revitalización del idioma mediante nuestro sistema?, nuestro sistema ayudara a las personas encargadas de la catedra de náhuat, a llegar a la población no solo estudiantil, si no que a la población en general y así la

institución puede informar de las actividades que realiza en pro del náhuat, hacer conciencia en la población e incluso instruir sobre como aprender a hablar náhuat.

Parte de los siguientes pasos que se deben seguir para revitalizar el idioma, es digitalizarlo ya que ese es el medio más factible para poder llegar a un gran número de personas, ya que hoy en día todos tienen teléfono y acceso a internet, por ende, una aplicación ayudara a dar a conocer sobre las actividades que realiza la universidad y como se puede ayudar de una forma más práctica.

No solo eso mediante el sitio las personas que quieran aprender sobre el idioma tendrán acceso a información, sobre el significado de algunas palabras en náhuat y acceso a videos educativo sobre la historia del náhuat, como pronunciar palabras en náhuat, el abecedario en náhuat, etc.

Pero el sistema es solo el principio, posteriormente la universidad puede seguir apoyando la causa, creando un sitio web para el municipio de Santo Domingo de Guzmán orientado a la revitalización del náhuat, esto ya que el municipio carece de un sitio según nos comentó la Doctora Guadalupe Magaña.

También se podría crear luego una aplicación para dispositivos móviles, basada en nuestro sistema, aplicación que por cuestión de tiempo no se pudo realizar, en conclusión el apoyo que se le puede dar a la revitalización del náhuatl es mucho y queda en las instituciones públicas y privadas apoyar más a todas las iniciativas que surjan.

Nosotros los jóvenes también debemos aportar haciendo conciencia sobre la importancia de estos temas y buscar la forma de aportar nuestro granito de arena mediante nuestros conocimientos y habilidades.

Capítulo V

Conclusiones

1.Conclusiones

Basándonos en la información recolectada podemos constatar que por diversos acontecimientos históricos como la población del continente y la persecución de los nahua hablantes en el gobierno de Maximiliano Hernández Martínez el idioma náhuat a quedado casi en la extinción y es tarea de todos nosotros recuperarlo.

El idioma debe ser preservado como ya se dijo antes porque forma parte de nosotros, muchas palabras que forman parte de nuestro léxico provienen del náhuat como chucho o huacal, por ejemplo, todo ello forma parte de lo que nos define como salvadoreños y sería una verdadera lástima perderlo.

Constatamos que se están realizando actividades en pro del idioma que las entidades privadas y el gobierno le prestan interés al tema, pero que si bien es cierto hay un avance todavía hace falta mucho trabajo por hacer.

Lo que se a realiza hasta el momento no es suficiente para resolver el problema y es importante un mayor interés en estos temas, nosotros mismos incluso, antes de

realizar este trabajo desconocíamos de la problemática y eso se debe a que se necesita iniciativas que ayuden a llevar el lenguaje a más personas.

Una solución sería un mayor apoyo entre las entidades públicas y privadas que, aunque ya se ha hecho a un tiene mucho por mejorar, sobre todo un mayor apoyo económico por parte del gobierno a las actividades que se realizan y ayudar a los nahuablantes que quedan a tener una vida digna y de ese modo ayuden a difundir sus conocimientos.

Comprobamos que una de las formas en las que se puede ayudar es proporcionando herramientas novedosas como sistemas o aplicaciones móviles, herramientas que les ayuden a las instituciones y municipios en pro del náhuat distribuir a todo el país información sobre la pérdida del náhuat, las actividades que se realizan para preservarlo y cómo podemos ayudar a que el idioma siga existiendo.

Referencias

- Ayala, E. (21 de diciembre del 2009). El Salvador: Lengua indígena se niega a morir[Entrada en el blog]. Recuperado de <http://www.ipsnoticias.net/2009/10/el-salvador-lengua-indigena-se-niega-a-morir/>
- AudioVisualesUCA. (2014, marzo 11). *El rescate del náhuatl* [Archivo de video]. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=eSs0TC7_HyE
- Barrera, D. (2016). *Pueblos náhuatl El Salvador*. Recuperado de https://issuu.com/danilo_barrera/docs/imaginario_recargado
- Barrientos Escobar, L. (2017). *El náhuatl: La triste y violenta historia de una lengua que se resiste a morir en El Salvador*. Recuperado de <https://distintaslatitudes.net/nahuatl-se-resiste-morir-el-salvador>
- Canal 12 El Salvador. (2019, abril 24). *Idioma náhuatl* [Archivo de video]. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=MGZBp_xw0nw
- ContraPunto TV El Salvador. (2010, marzo 10). *El náhuatl se niega a morir* [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=A19M9GI26RY>

- El Independiente. (28 de mayo del 2019). Certifican más docentes del idioma Nahuat. *El Independiente*. Recuperado de <https://www.elindependiente.sv/2019/05/28/certifica-n-mas-docentes-del-idioma-nahuat/>
- EsListasal. (2009, octubre 18). *Himno nacional de El Salvador en náhuat* [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=AiA2JBtsWoQ>
- Equilibrium. (25 de noviembre del 2017). El Salvador conservará y protegerá lengua náhuat. *Equilibrium*. Recuperado de <http://www.periodicoequilibrium.com/salvador-conser-vara-protegera-lengua-nahuat/>
- Hernandez, D. (16 de abril del 2019). Año internacional de la lengua indígena. *La Prensa Gráfica*. Recuperado de <https://www.laprensagrafica.com/opinion/El-Salvador-Ano-Internacional-de-las-Lenguas-Indigenas-20190415-0539.html>
- Herrera, A. (2015). *UTEC fomenta la cultura náhuat en estudiantes de educación media*. Recuperado de <http://lapalabra.utec.edu.sv/?p=1145>
- Herrera, A. (2016). *Oficializan en la UTEC cátedra indígena náhuat*. Recuperado de <http://lapalabra.utec.edu.sv/?p=3980>
- Herrera, A. (2017). *Celebraron el Día de la Mujer Indígena y primer año de cátedra del náhuat*. Recuperado de <http://lapalabra.utec.edu.sv/?p=6061>
- Herrera, A. (2019). *Inicio diplomado con énfasis en el aprendizaje de la lengua náhuat*. Recuperado de <http://lapalabra.utec.edu.sv/?p=9065>

Lemus, J. (11 de febrero del 2014). ¿Para que mantener vivo el náhuat?.*elfaro*.

Recuperado de https://elfaro.net/es/201402/el_agora/14722/¿Para-qué-mantener-vivo-el-náhuat.htm

Morales, C. (11 de diciembre del 2018). El Salvador ya cuenta con 70 docentes que

impartirán náhuat en las escuelas. Diario la Página. Recuperado de <https://www.lapagina.com.sv/nacionales/el-salvador-ya-cuenta-con-70-docentes-que-impartiran-nahuat-en-las-escuelas/>

Navidad, M. (2019). *Educación realiza congreso lingüístico de náhuat. elsalvador.com*.

Recuperado de <https://www.elsalvador.com/eldiariodehoy/educacion-realiza-congreso-linguistico-de-nahuat/591732/2019/>

Redacción. (2013). *Náhuat la defensa de la identidad*. Recuperado de <https://www.transparenciaactiva.gob.sv/nahuat-la-defensa-de-la-identidad> Redacción

Rentería, N. (01 de abril del 2019). Gradúan a primera generación de nahuablantes en

Izalco. *Diario la Página*. Recuperado de <http://www.contrapunto.com.sv/politica>
<http://www.contrapunto.com.sv/politica/sociedadcivil/graduan-a-primera-generacion-de-nahua-hablantes-en-izalco/9480>

Rogel, E. (09 de marzo del 2019). Solo 200 hablantes de náhuat existen en El Salvador.

La Prensa Gráfica. Recuperado de <https://www.laprensagrafica.com/elsalvador/Solo-200-hablantes-de-nahuat-existen-en-El-Salvador-20190508-0602.html>

Servicio Informativo Ecuménico y Popular, SIEP. (2018). *¿De dónde viene el náhuat de*

El Salvador?. Recuperado de <http://ecumenico.org/de-donde-viene-el-nahuat-de-el-salvador/>

VoxBox. (2019). *Nawat Mujmusta: Rescate del náhuat y la comunidad Salvadoreña*.

Recuperado de <https://voxboxmag.com/nahuat-el-salvador/>

Anexos

Manual de instalación

Introducción

En este manual de instalación se explica paso a paso como instalar la BD y el sistema en su PC

Recomendación: Se recomienda correr el sistema en Visual Studio 2015 o 1017

Se recomienda correr la BD en SQL Server 2014

Instalar Base de Datos:

Paso1: Una vez tenga el sistema en su ordenador, guarde la BD en el disco local C

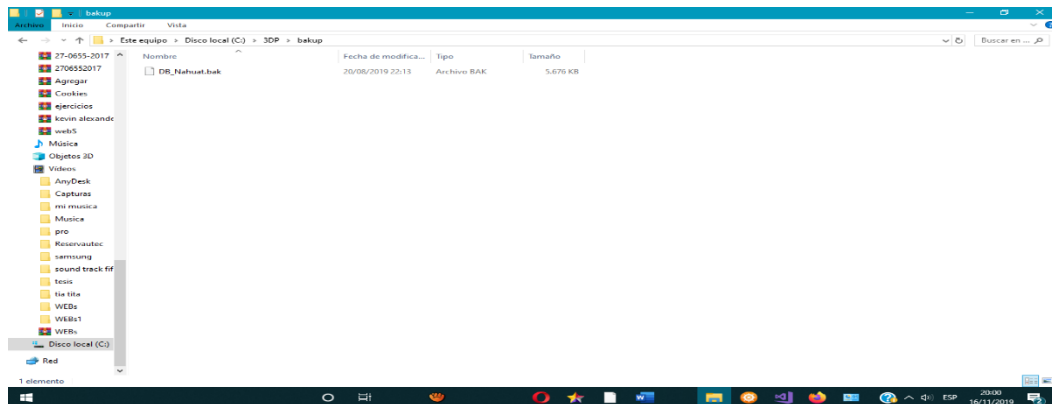


Imagen 2: disco local “C”

Paso 2: ingrese a SQL Server

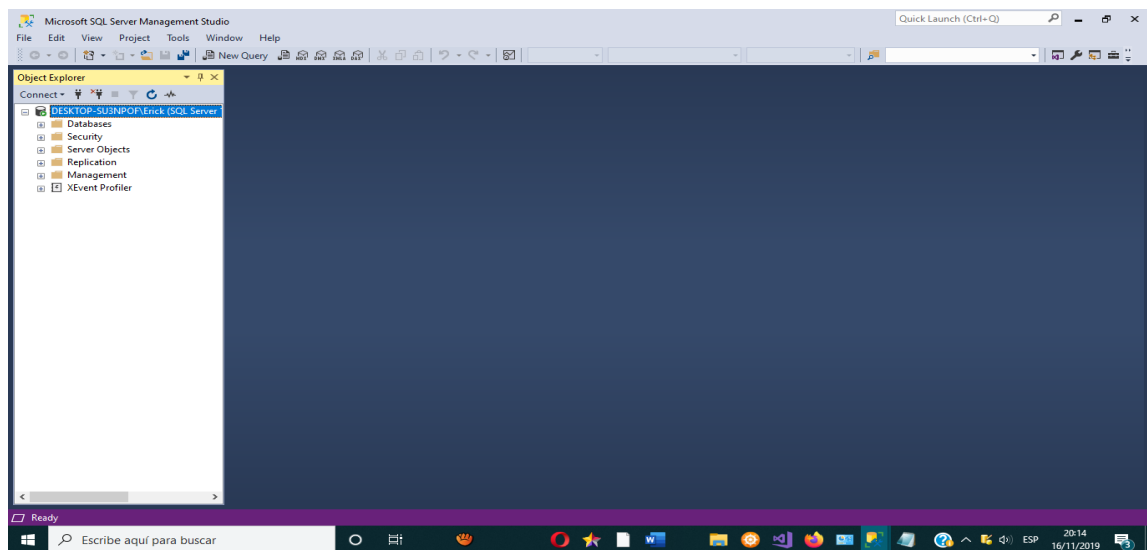


Imagen 3: SQL Server

Paso 3: Una vez ahí diríjase a Databases de click derecho

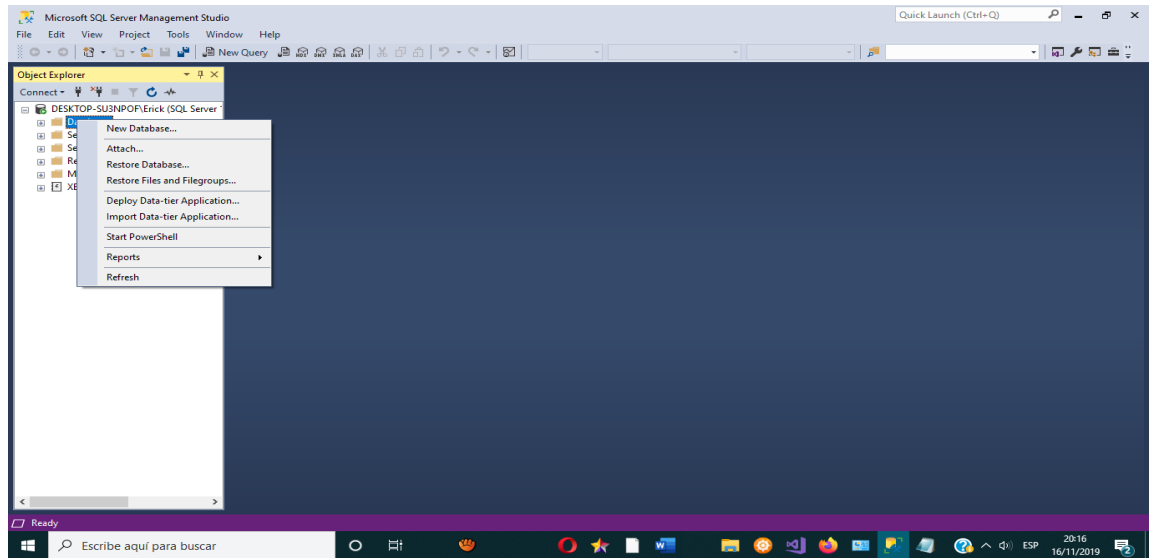


Imagen 4: Database

Paso 4: Seleccione restaurar Base de Datos, al seleccionarlo le aparecerá este cuadro, seleccione Device y luego el cuadro con tres puntos a la derecha.

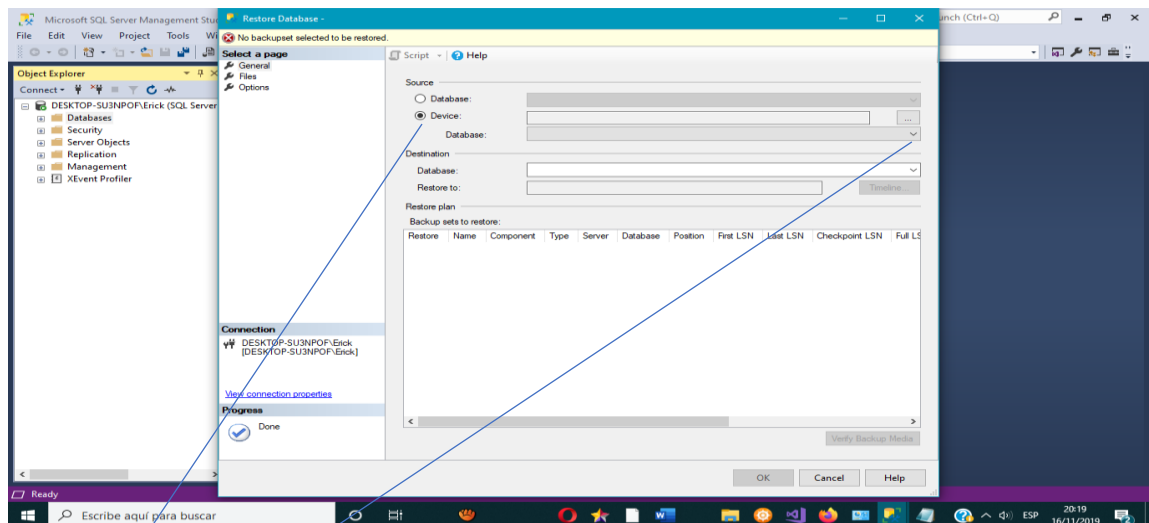


Imagen 5: Restaurar Base de Datos

Seleccionar primero "Device" y luego el recuadro

Paso 5: Al seguir los pasos anteriores le aparecerá el siguiente cuadro, Seleccione Add

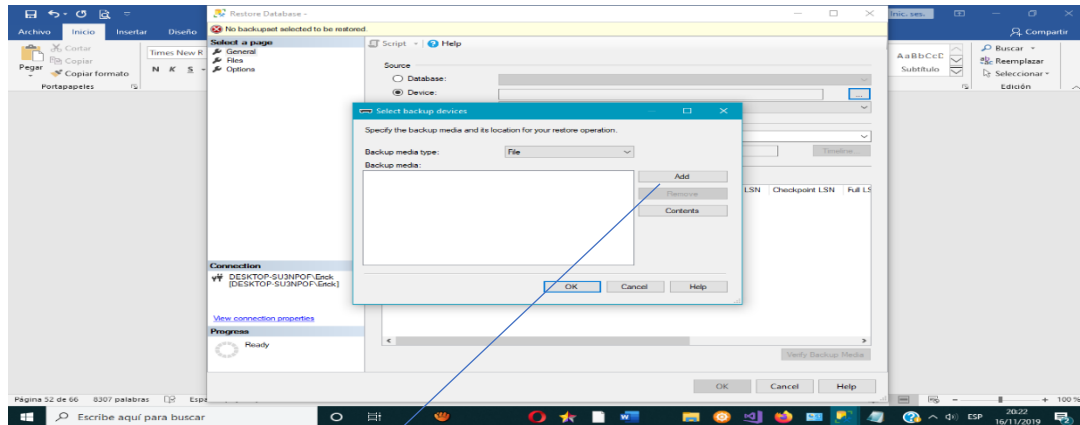


Imagen 6: Recuadro del Botón “ADD”

Haga click en “ADD”

Paso 6: Una vez ahí busque la carpeta donde guardo la BD, selecciónela y luego haga click en “OK”

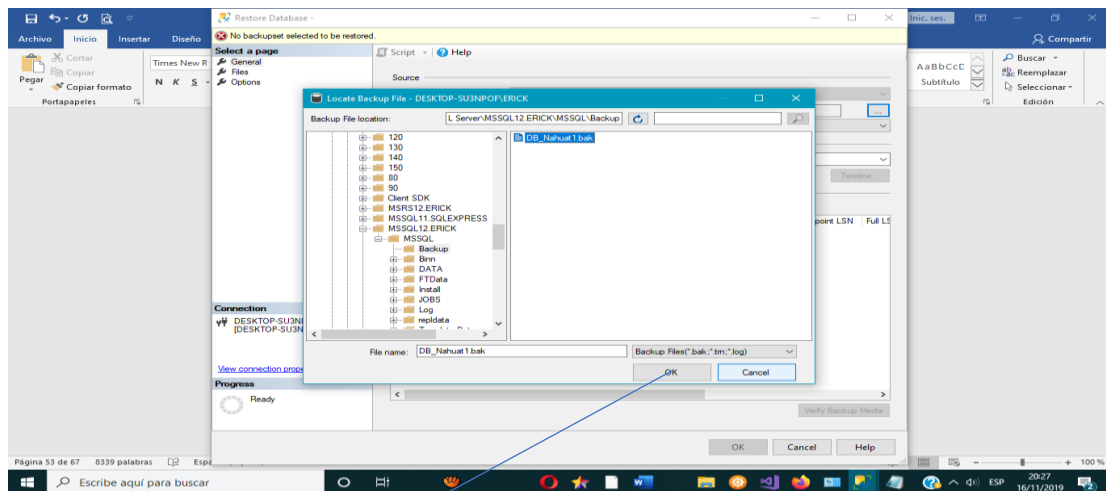


Imagen 7: Carpeta de guardado de “BD”

Seleccione “OK”

Le aparecerá el siguiente cuadro, luego haga click en “OK”

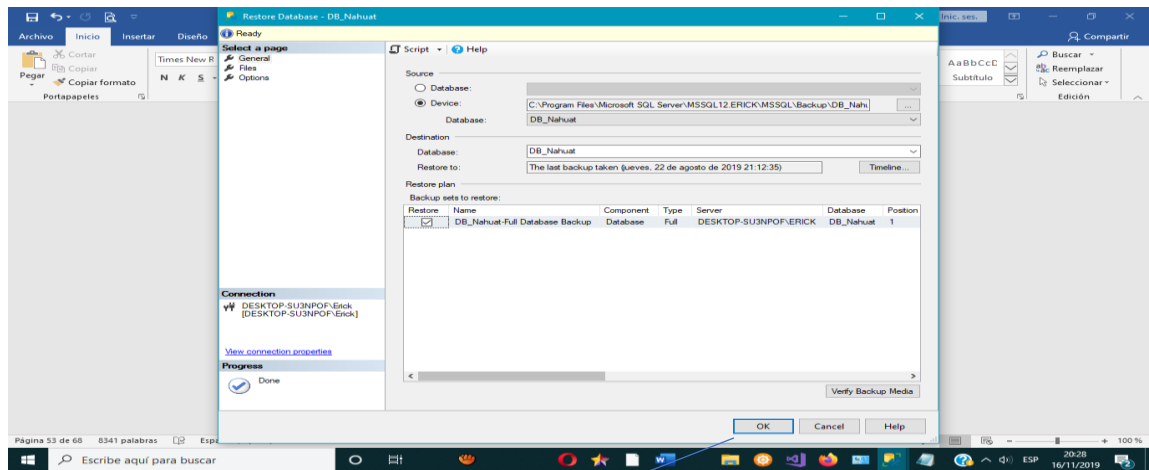


Imagen 8: Imagen de botón “OK”

Haga click en “OK”

Paso 7: De seguir los pasos correctamente, la BD se instalará con éxito

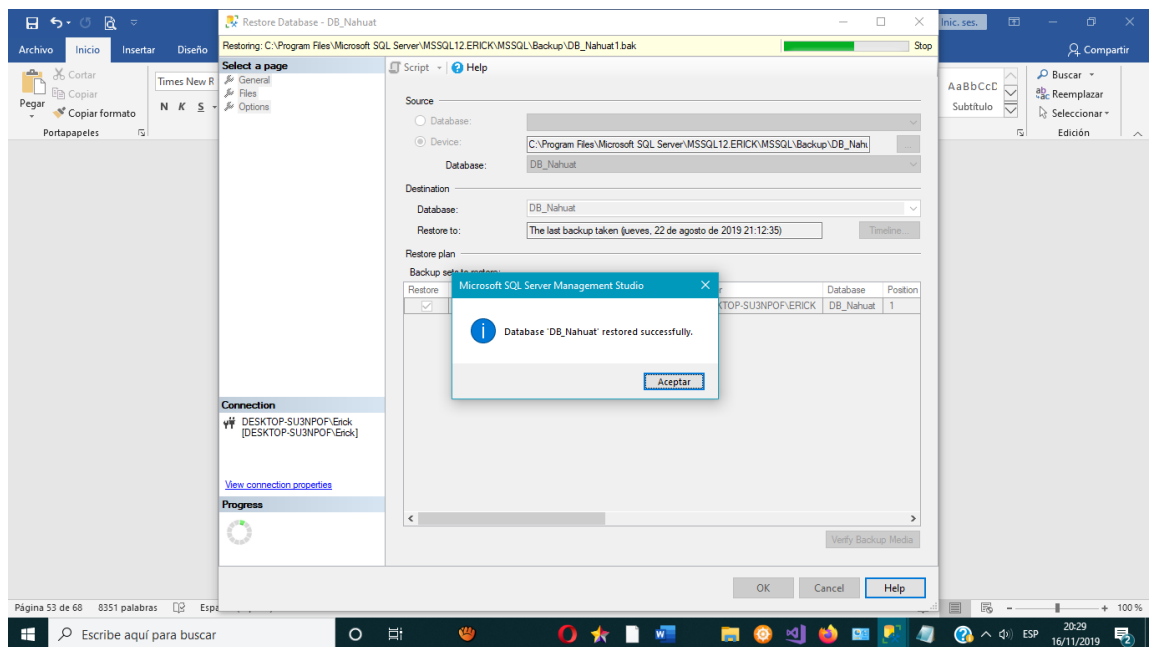


Imagen 9: Instalación con éxito

Instalar Sistema:

Paso 1: Diríjase a donde tiene almacenado el comprimido del Sistema y de Click derecho sobre el

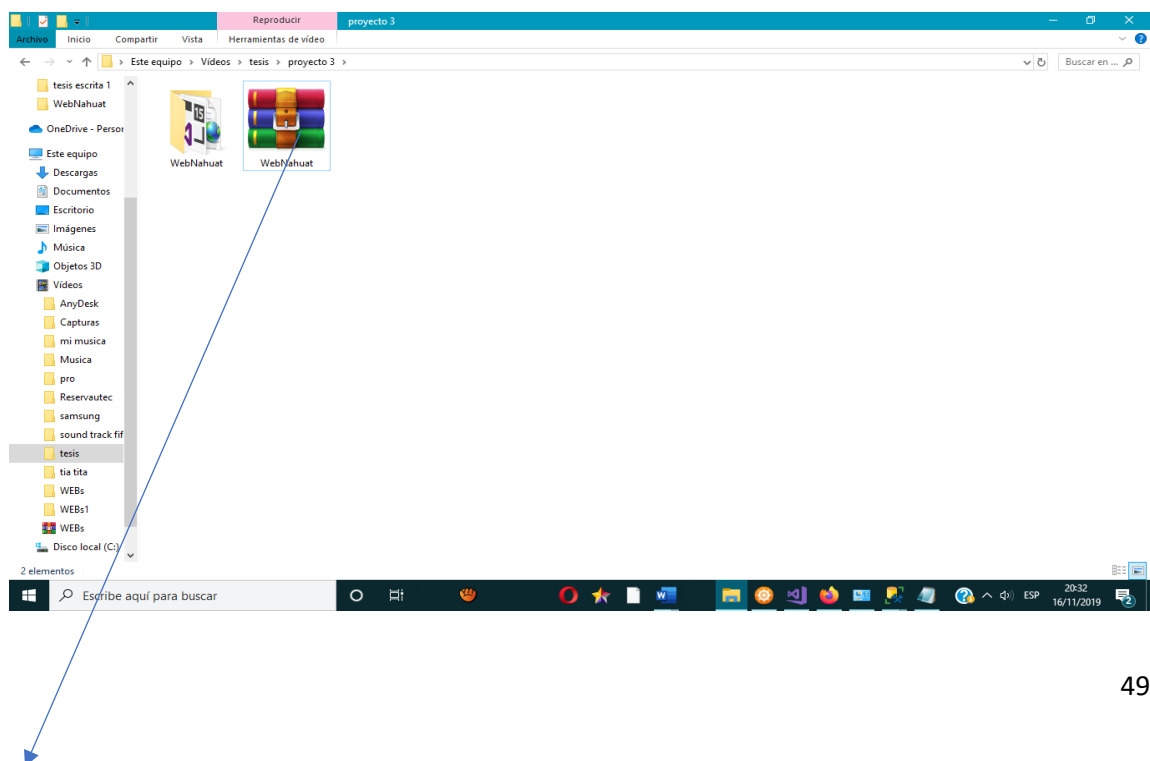


Imagen 10: Carpeta de almacenamiento

Click derecho sobre el comprimido del sistema

Paso 2: Haga click en “extraer aquí” y se le generara una carpeta

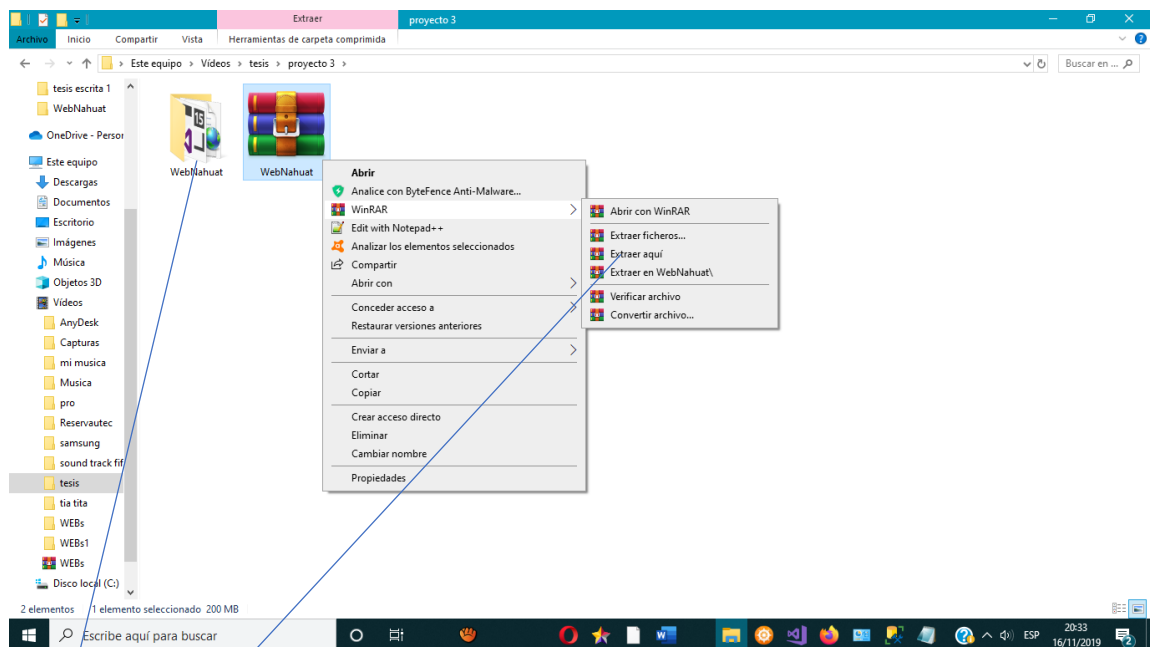


Imagen 11: Generación de Carpeta del sistema

Haga Click en “extraer aquí”

Se le generará la siguiente carpeta

Paso 3: Ingrese a la carpeta que se le genera y de click derecho sobre el sistema, seleccione abrir con, y escoja el Visual Studio

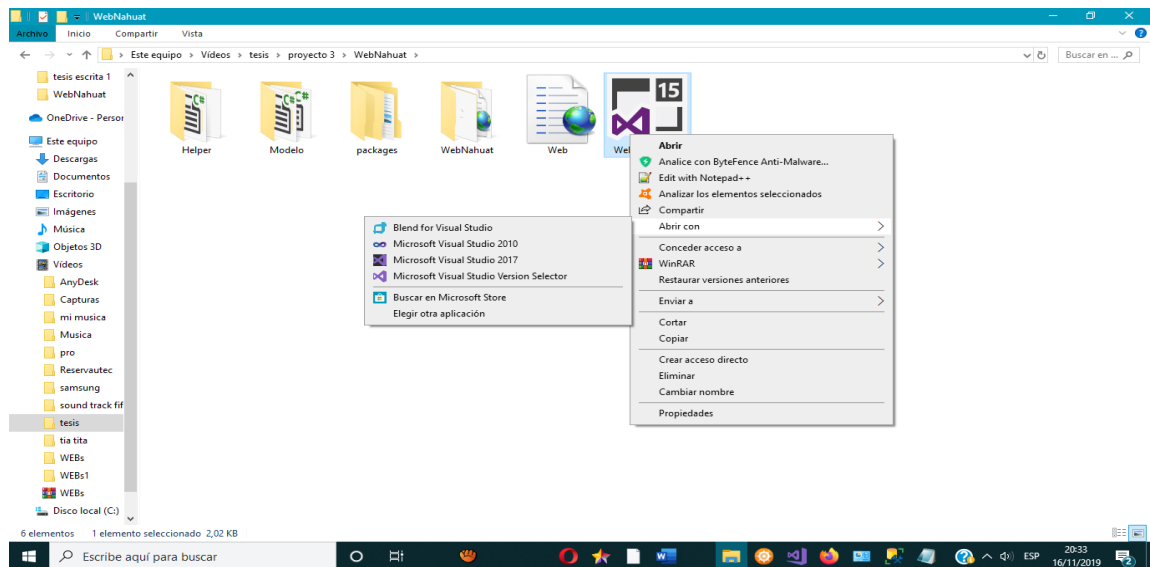


Imagen 12: Acceso a carpeta

Paso 4: Si siguió los pasos correctamente el sistema se correrá en el Visual Studio

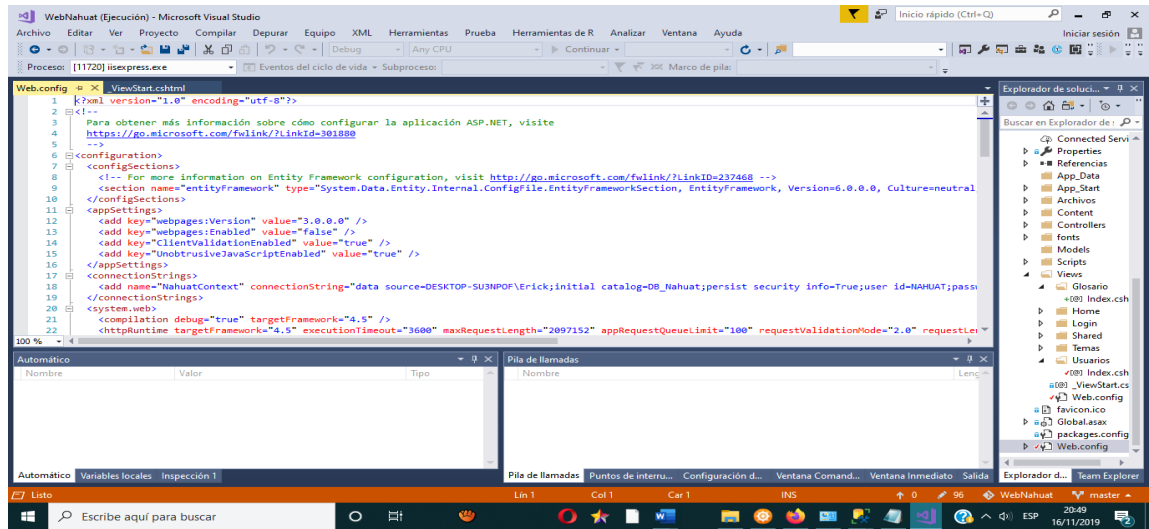


Imagen 13: Visual Studio

Paso 5: Diríjase por medio del “Explorador de Soluciones”, al archivo web Config y edite la línea 18 en el data Source con el nombre del servidor del SQL

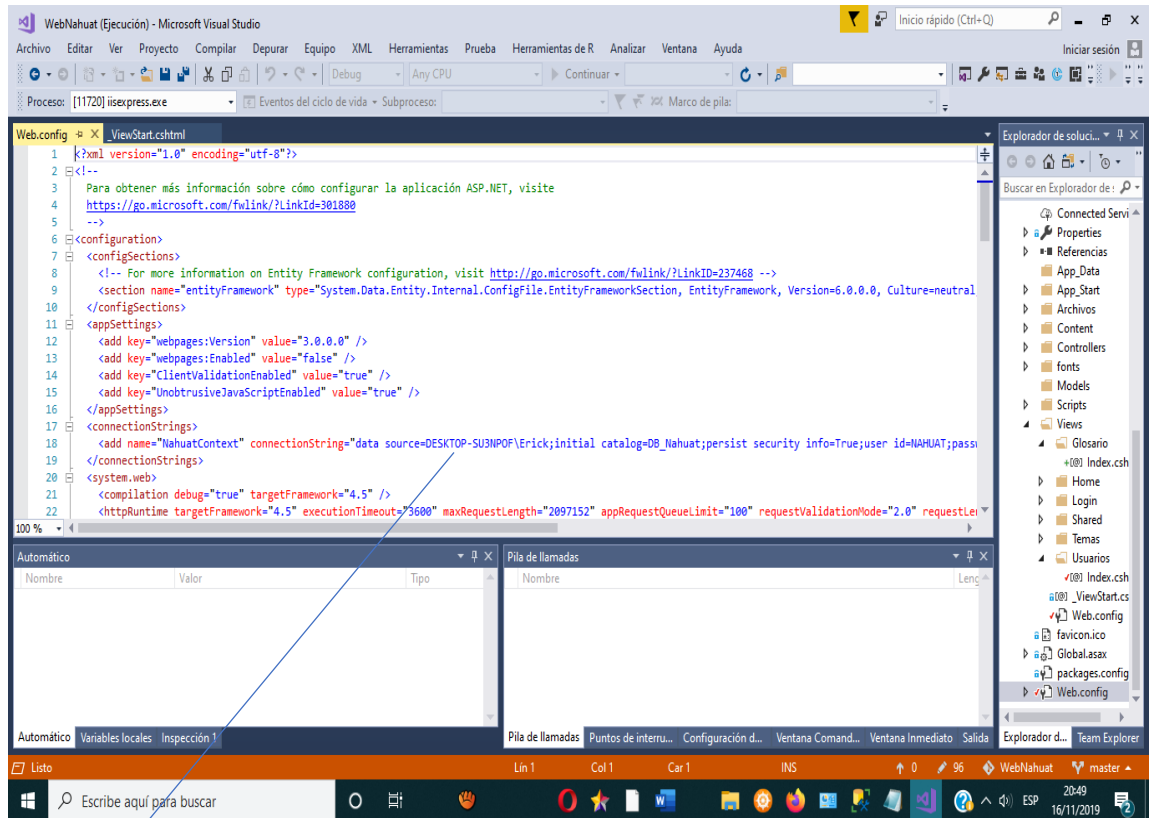


Imagen 14: Web Config

Editar línea 18 en el Data Source

Paso 6: Seleccione correr el Sistema en el navegador

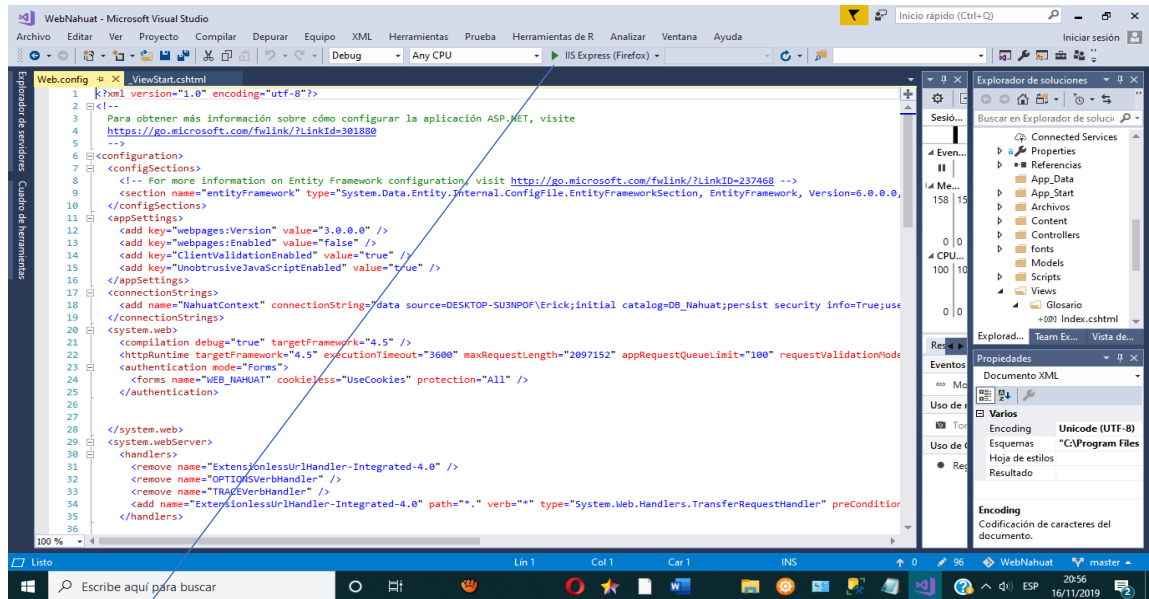


Imagen 15: Visual Studio, acceso a navegador

Seleccione aquí para Correr el sistema

Paso 8: Si siguió los pasos correctamente el Sistema correrá en el navegador

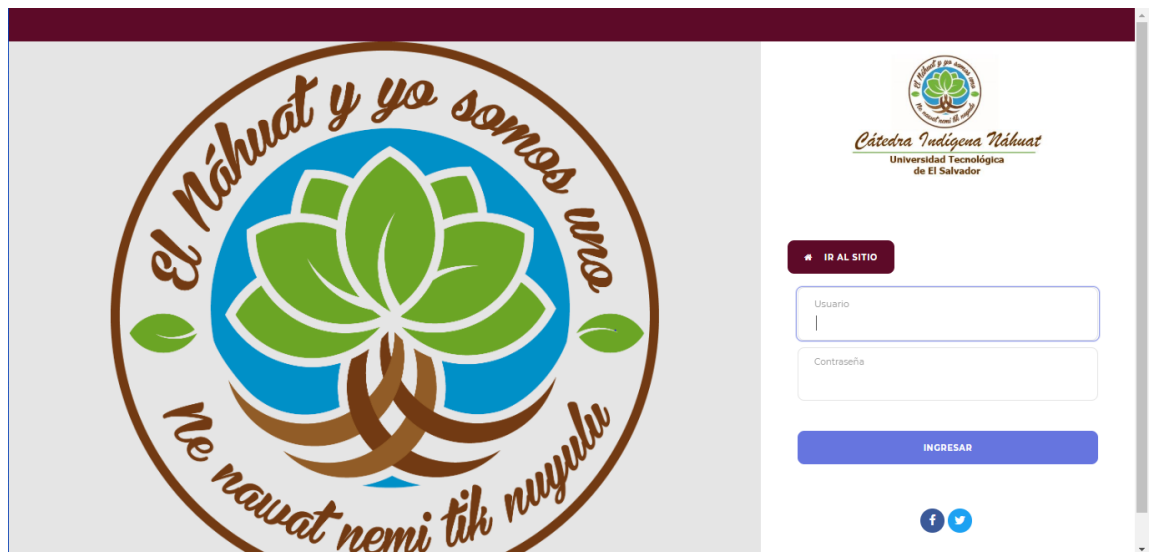


Imagen 16: Pantalla de acceso en el sistema, para Administrador

Manual de Usuario

Introducción

En este manual de usuario se encuentra una descripción de las interfaces del sistema, así como una descripción de las funcionalidades que contiene el sistema y sus roles.

Descripción de interfaces:

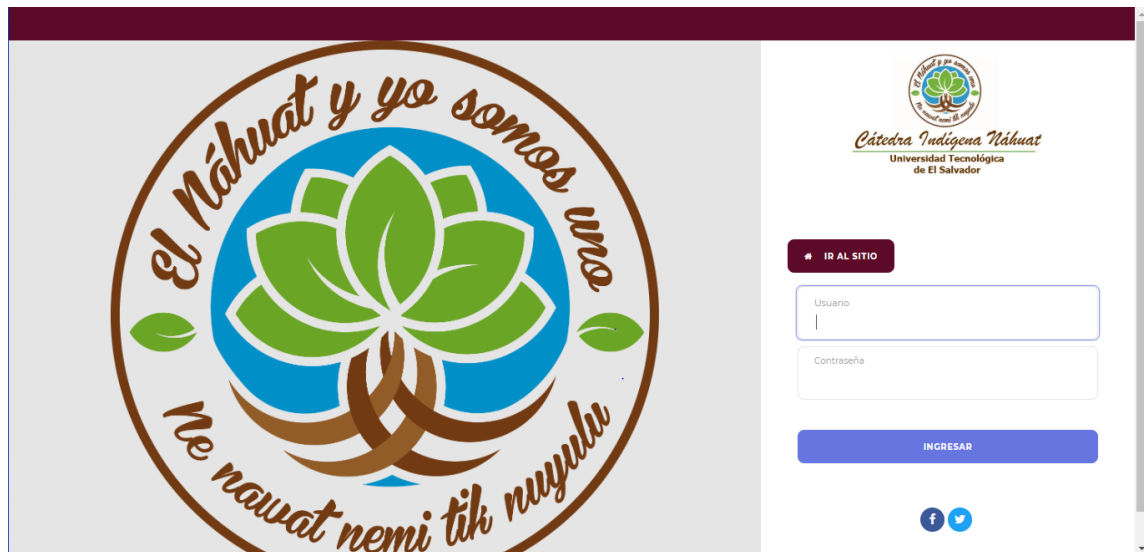


Imagen 17: Pantalla de acceso en el sistema para el usuario Administrador

Pantalla de acceso para el Administrador, permite al usuario que corresponda ingresar al sistema con todos sus beneficios.



Imagen 18: Menú Principal

Menú principal, con distintas opciones, según decida utilizar el usuario.

The screenshot shows the main menu of the Universidad Tecnológica de El Salvador website. The header features the university's logo and the slogan "ATREVÁMONOS A SER MEJORES". Below the header, a navigation bar contains links for "NÁHUAT", "RUTA DE APRENDIZAJE", "RUTA NÁHUAT", "GLOSARIO", "USUARIOS", "CONTACTO", and "CERRAR SESIÓN".

Below the navigation bar, there is a search section titled "Datos de Búsqueda" with a text input field labeled "Búsqueda de Tema:".

Below the search section, there is another "Datos de Búsqueda" section with a "Crear Nuevo Tema" button. Below this button is a table with the following data:

	Código	Nombre	
+	1	Historia	Detalles Editar Eliminar ✖
+	1001	Diplomado en interculturalidad con énfasis en aprendizaje del náhuat	Detalles Editar Eliminar ✖
+	1002	Palabras del amor al náhuat	Detalles Editar Eliminar ✖
+	1003	Palabras de amor al náhuat ilustración	Detalles Editar Eliminar ✖
+	2003	Glosario	Detalles Editar Eliminar ✖
+	2005	Ejercicios	Detalles Editar Eliminar ✖

Imagen 19: Formulario de Ruta de Aprendizaje

Formulario de Ruta de Aprendizaje, donde se crean los temas que el usuario decida y dentro de ellos editarlos como más le convenga y visualizar los detalles del mismo.

I

ATREVÁMONOS A SER MEJORES

Universidad Tecnológica de El Salvador

NÁHUAT RUTA DE APRENDIZAJE RUTA NÁHUAT GLOSARIO USUARIOS CONTACTO CERRAR SESIÓN

Datos de Búsqueda

Búsqueda de Tema:

Datos de Búsqueda

Crear Nueva Ruta

	Código	Nombre	
+	5	Prueba1	Detalles Editar Eliminar X
+	6	TEMA 2 DE PRUEBA	Detalles Editar Eliminar X

< 1 >

Imagen 20: Formulario de Ruta de Aprendizaje

Formulario de Ruta Náhuat, donde se crean los temas que el usuario decida y dentro de ellos editarlos como más le convenga y visualizar los detalles del mismo.

ATREVÁMONOS A SER MEJORES

Universidad Tecnológica de El Salvador

NÁHUAT RUTA DE APRENDIZAJE RUTA NÁHUAT GLOSARIO USUARIOS CONTACTO CERRAR SESIÓN

Fonología Náhuat

Búsqueda de Palabras de Diccionario:

Resultado de Búsqueda

Nuevo

Español	Náhuat	Imagenes	Audios	
Aguacate	Avakat		0:00 / 1:04	Editar Eliminar
Ajo	Ajush		0:00 / 2:48	Editar Eliminar
Anguila	Akuat		0:00 / 0:52	Editar Eliminar

Imagen 21: Formulario de Glosario

Formulario de glosario, en el cual el usuario puede agregar una palabra en náhuat, su significado en español, una imagen alusiva y un audio con su pronunciación en náhuat.

ATREVÁMONOS A SER MEJORES

Universidad Tecnológica de El Salvador

NÁHUAT RUTA DE APRENDIZAJE RUTA NÁHUAT GLOSARIO USUARIOS CONTACTO CERRAR SESIÓN

Datos de Búsqueda

Búsqueda:

Nuevo

User	Nombre	Correo	Fecha Creacion	
00114	OSCAR	OSCAR@GMA	12/6/2019 1:27:19 PM	Editar
ADMIN	CARLOS	dsad@GMAIL.COM	8/22/2019 8:25:00 PM	Editar
INVITADO	INVITADO	prueba@mail.com	10/11/2019 8:41:48 PM	Editar
JDM	Invitado 1			Editar
JESSICA	JESSICA RAMOS	jessica.ramos@mail.utec.edu.sv	12/12/2019 9:34:38 AM	Editar
JUAN	Juan carlos	jcarlos1010@hotmail.com	12/20/2019 9:56:40 AM	Editar
MAGAÑA	Morena Magaña	morena.magana@utec.edu.sv	12/12/2019 9:30:37 AM	Editar

Imagen 22: Formulario de Agregar Usuario

Formulario de agregar usuario, por medio de este, el Administrador principal, le da acceso a otras personas al sistema

ATREVÁMONOS A SER MEJORES

Universidad Tecnológica de El Salvador

NÁHUAT RUTA DE APRENDIZAJE RUTA NÁHUAT GLOSARIO USUARIOS CONTACTO CERRAR SESIÓN

Contáctanos

Universidad Tecnológica de El Salvador

- [NahuatlFanPage](#)
- [CanalYoutube](#)
- [Página Tunantel](#)
- [Lanzamiento de la Cátedra](#)
- [Página NahuatlUtec](#)
- [Página NahuatlUtec.edu.sv](#)

Copyright all Rights Reserved © 2020
Universidad Tecnológica de El Salvador

Erick Alejandro Ramírez Rodríguez
Erick Santiago Meléndez Barrera

Imagen 23: Formulario de Contactos

Formulario de contactos, por medio de este, el usuario da a conocer sus redes sociales, por las cuales se puede dar a conocer más sobre su trabajo.

Funcionabilidad del Sistema:

Ingreso de usuario:

Descripción: Permite a los usuarios ingresar al sistema con sus respectivos privilegios.

Roles: Administrador.

Funcionamiento: Autenticar usuarios.

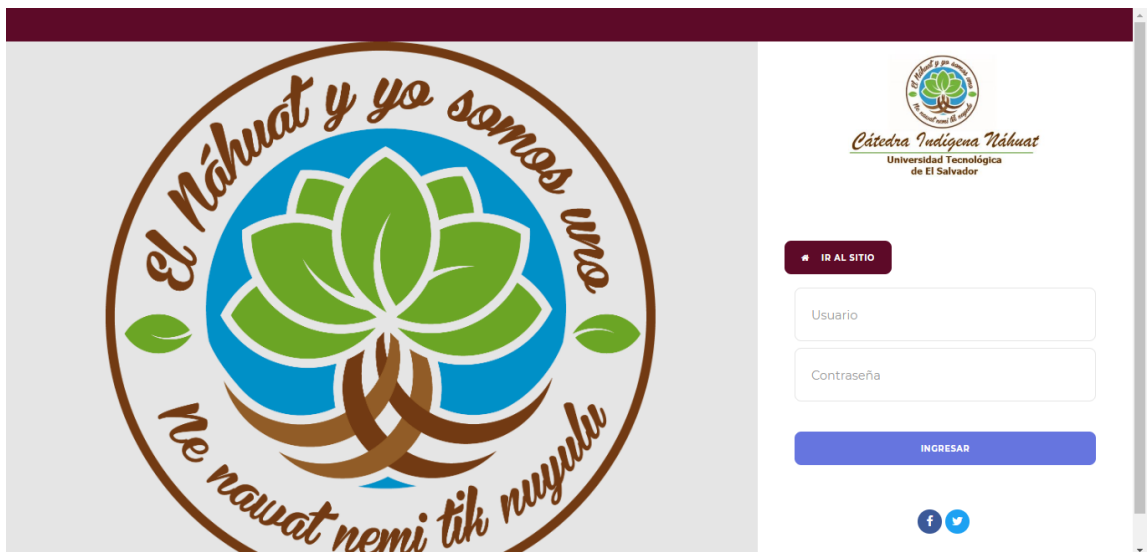


Imagen 24: Pantalla de acceso en el sistema, para administrador

Da acceso a los administradores

Formularios de Ruta de Aprendizaje y Ruta Náhuat:

Descripción: Permiten a los usuarios crear temas, editarlos y visualizarlos.

Roles: Administrador.

Funcionamiento: Permiten crear temas, editarlos agregando imágenes, videos, audios y archivos PDF, además de poder visualizar los cambios que se realizan.



ATREVÁMONOS A SER MEJORES

Universidad Tecnológica de El Salvador

NÁHUAT RUTA DE APRENDIZAJE RUTA NÁHUAT GLOSARIO USUARIOS CONTACTO CERRAR SESIÓN

Datos de Búsqueda

Búsqueda de Tema:

Datos de Búsqueda

Crear Nuevo Tema

	Código	Nombre	
+	1	Historia	Detalles Editar Eliminar ✕
+	1001	Diplomado en interculturalidad con énfasis en aprendizaje del náhuat	Detalles Editar Eliminar ✕
+	1002	Palabras del amor al náhuat	Detalles Editar Eliminar ✕
+	1003	Palabras de amor al náhuat ilustración	Detalles Editar Eliminar ✕
+	2003	Glosario	Detalles Editar Eliminar ✕
+	2005	Ejercicios	Detalles Editar Eliminar ✕

Imagen 25: Formulario de Ruta de Aprendizaje

ATREVÁMONOS A SER MEJORES

Universidad Tecnológica de El Salvador

NÁHUAT RUTA DE APRENDIZAJE RUTA NÁHUAT GLOSARIO USUARIOS CONTACTO CERRAR SESIÓN

Datos de Búsqueda

Búsqueda de Tema:

Datos de Búsqueda

Crear Nueva Ruta

	Código	Nombre	
-	5	Prueba1	Detalles Editar Eliminar ✕
+	6	TEMA 2 DE PRUEBA	Detalles Editar Eliminar ✕

« 1 »

Imagen 26: Formulario Ruta Náhuat

Al dar click sobre el botón de “crear nuevo tema”, se genera uno nuevo según las necesidades del usuario.

ATREVÁMONOS A SER MEJORES

Universidad Tecnológica de El Salvador

NÁHUAT RUTA DE APRENDIZAJE RUTA NÁHUAT GLOSARIO USUARIOS CONTACTO CERRAR SESIÓN

Catedra de Nahuat

Titulo:

Descripción:

H1 H2 H3 H4 H5 H6 P pre **B** *I* U Words: 0 Characters: 0

Fecha Inicio:

Fecha Fin:

Imagen 27: Formulario de editar Ruta Náhuat y de Aprendizaje

Una vez ahí el usuario puede agregar, título, descripción, fecha de inicio y Fecha fin (respetando la regla que la hora o fecha de inicio debe ser menor a la de fecha final) al rellenar estos campos el usuario decide el día, mes y hora en que su tema estará visible.

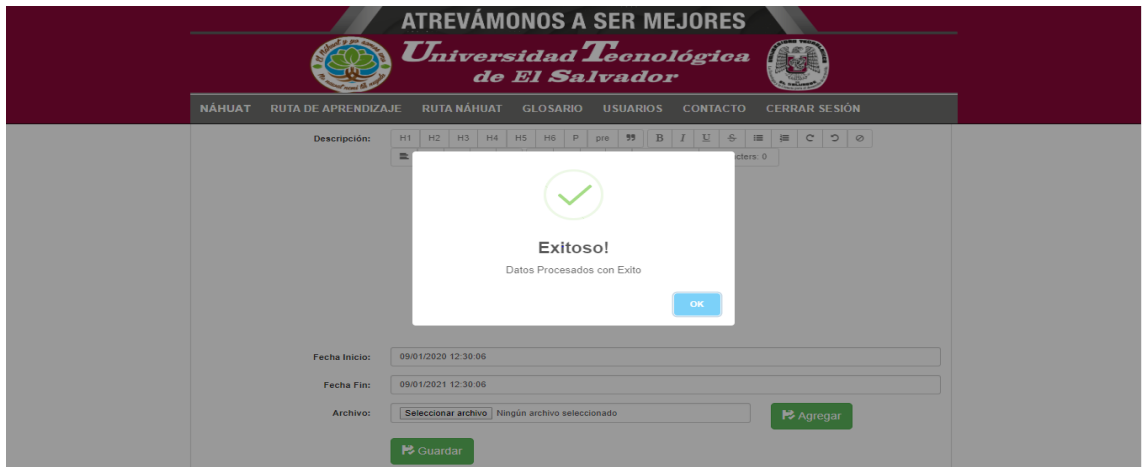


Imagen 28: Mensaje de Tema creado con Éxito

Si los pasos se siguen con éxito se mostrará el siguiente mensaje



Imagen 29: Formulario de Crear Temas, para Ruta Náhuat y de Aprendizaje

Una vez creado se da click en “editar” si lo quidecea el usuario es realizar cambios

ATREVÁMONOS A SER MEJORES

Universidad Tecnológica de El Salvador

NÁHUAT RUTA DE APRENDIZAJE RUTA NÁHUAT GLOSARIO USUARIOS CONTACTO CERRAR SESIÓN

Catedra de Nahuat

Título: Palabras del amor al náhuat

Descripción: H1 H2 H3 H4 H5 H6 P pre B I U L C Words: 0 Characters: 0
para el conocimiento

Fecha Inicio: 05/12/2019 11:27:16

Fecha Fin: 05/01/2020 11:27:16

Archivo: Seleccionar archivo Ningún archivo seleccionado Agregar

Guardar

Imagen 30: Formulario de editar Temas para Ruta Náhuat y de Aprendizaje

Una vez ahí el usuario puede editar, titulo, descripción, fecha de inicio y Fecha fin (respetando la regla que la hora o fecha de inicio debe ser menor a la de fecha final) al rellenar estos campos el usuario decide el día, mes y hora en que su tema estará visible

ATREVÁMONOS A SER MEJORES

Universidad Tecnológica de El Salvador

NÁHUAT RUTA DE APRENDIZAJE RUTA NÁHUAT GLOSARIO USUARIOS CONTACTO CERRAR SESIÓN

Catedra de Nahuat

Título: Palabras del amor al náhuat

Descripción: H1 H2 H3 H4 H5 H6 P pre B I U L C Words: 0 Characters: 0
para el conocimiento

Fecha Inicio: 05/12/2019 11:27:16

Fecha Fin: 05/01/2020 11:27:16

Archivo: Seleccionar archivo Ningún archivo seleccionado Agregar

Guardar

Imagen 31: Formulario de Editar Temas

Al dar click en “agregar” el usuario pueden añadir imagen, videos, audios o archivos PDF según sea necesario, luego se da click en “guardar”.

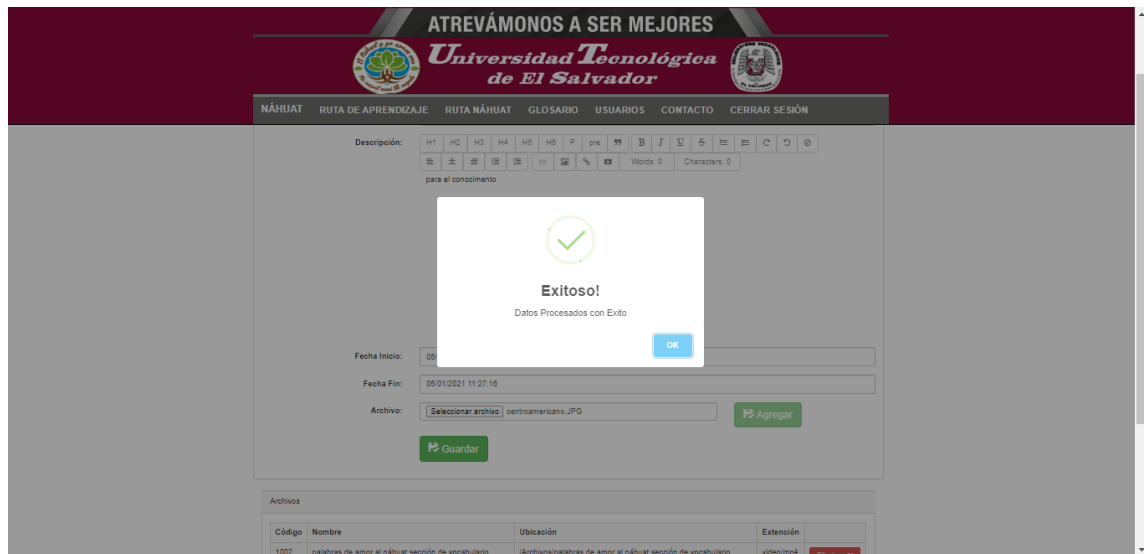


Imagen 32: Mensaje de Tema editado con éxito.

Si los pasos se siguen con éxito se mostrará el siguiente mensaje.



Imagen 33: Formulario de Editar Temas para Ruta de Aprendizaje y Náhuatl

Al dar click en “eliminar” el usuario podrá eliminar el archivo que ya no necesite y se generará la siguiente pantalla.

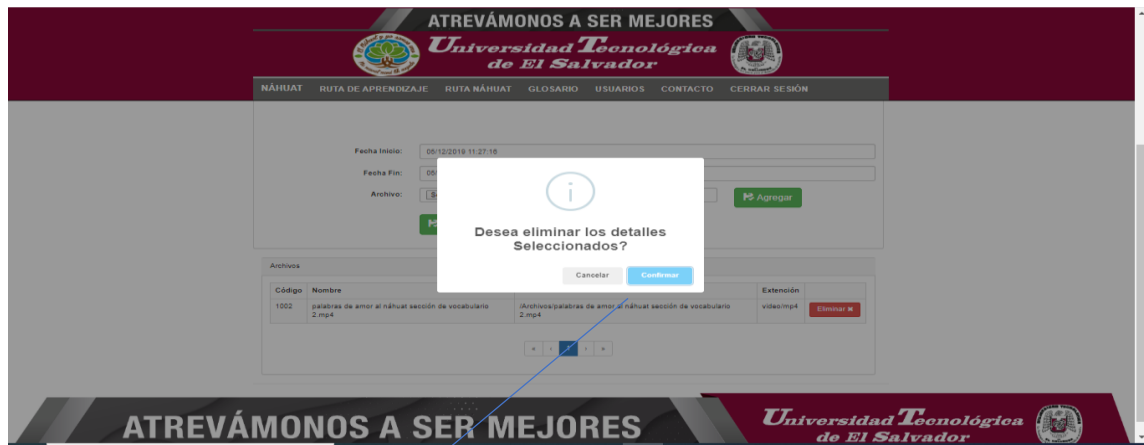


Imagen 34: Pantalla de confirmación para eliminar.

Al dar click en “eliminar” se genera esta pantalla, aquí el usuario debe dar click en “confirmar” para eliminar el archivo que desea.

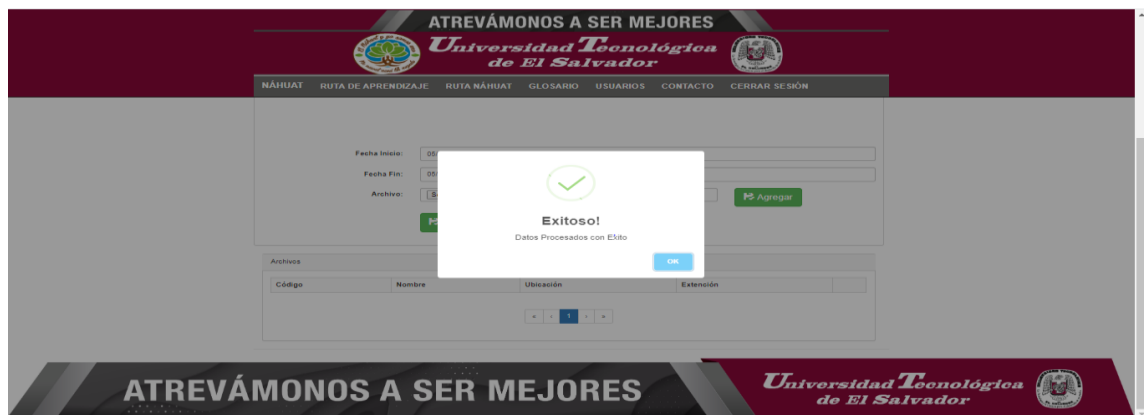


Imagen 35: Pantalla de Confirmación.

Si los pasos se siguen con éxito se mostrará el siguiente mensaje.

ATREVÁMONOS A SER MEJORES

Universidad Tecnológica de El Salvador

NÁHUAT RUTA DE APRENDIZAJE RUTA NÁHUAT GLOSARIO USUARIOS CONTACTO CERRAR SESIÓN

Datos de Búsqueda

Búsqueda de Tema:

Datos de Búsqueda

Crear Nuevo Tema

Código	Nombre	Detalles	Editar	Eliminar
1	Historia	Detalles	Editar	Eliminar
1001	Diplomado en interculturalidad con énfasis en aprendizaje del náhuat	Detalles	Editar	Eliminar
1002	Palabras del amor al náhuat	Detalles	Editar	Eliminar
1003	Palabras de amor al náhuat ilustración	Detalles	Editar	Eliminar
2003	Glosario	Detalles	Editar	Eliminar
2006	Ejercicios	Detalles	Editar	Eliminar
2006	Diplomado de interculturalidad	Detalles	Editar	Eliminar
2007	Lanzamiento de la cátedra	Detalles	Editar	Eliminar
2008	Publicaciones	Detalles	Editar	Eliminar

Imagen 36: Formulario de Ruta de Aprendizaje y Ruta Náhuat

Al dar click en “Detalles” el usuario puede visualizar los cambios realizados

ATREVÁMONOS A SER MEJORES

Universidad Tecnológica de El Salvador

NÁHUAT RUTA DE APRENDIZAJE RUTA NÁHUAT GLOSARIO USUARIOS CONTACTO CERRAR SESIÓN

Encabezado

Título:

Descripción:

Imágenes

Videos

Audios

Imagen 37: Formulario de Detalles para Ruta de Aprendizaje y Náhuat

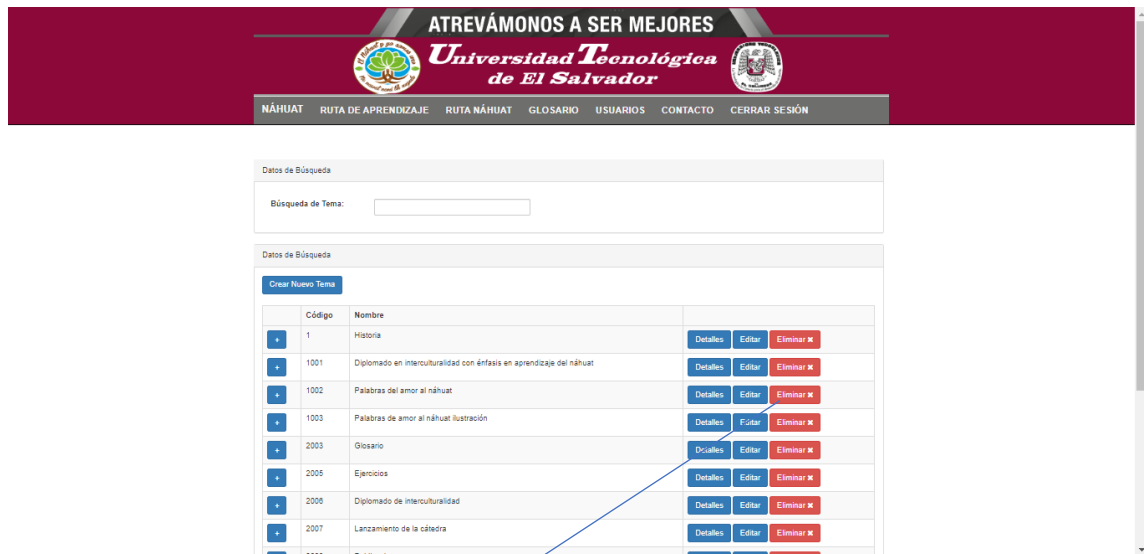


Imagen 38: Formulario de Editar Ruta de Aprendizaje y Ruta Náhuat

Al dar click en “Eliminar” el usuario puede eliminar el tema que creo.

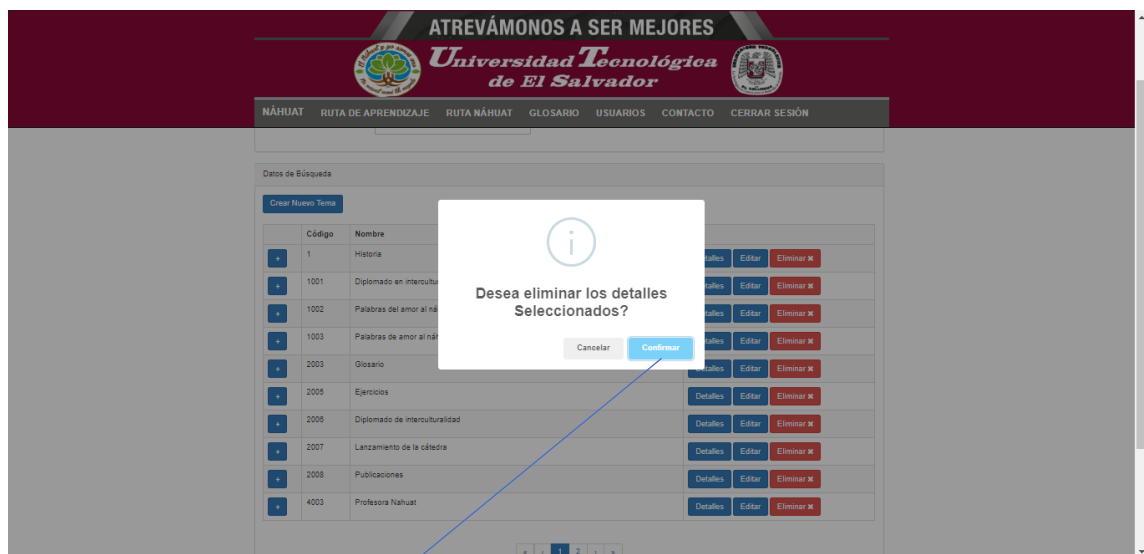


Imagen 39: Pantalla de confirmación para eliminar.

Al dar click en “eliminar” se genera esta pantalla, aquí el usuario debe dar click en “confirmar” para eliminar el tema que desea.

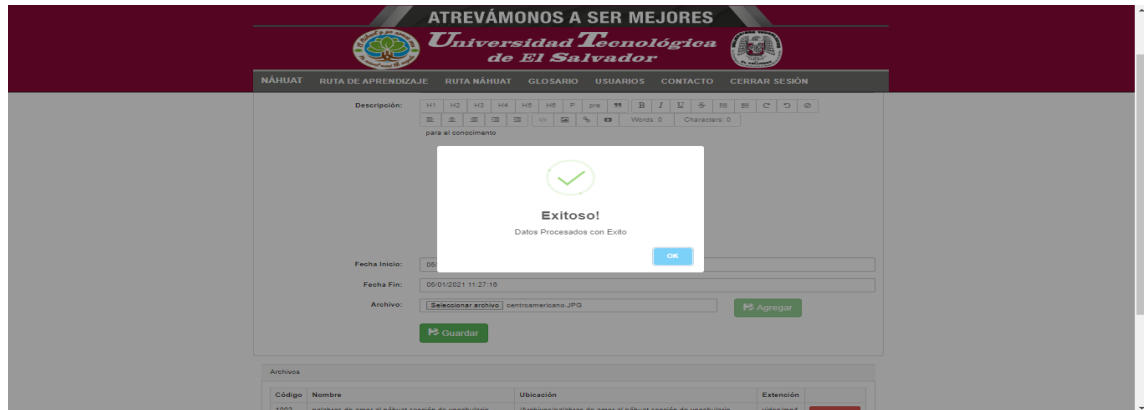


Imagen 40: Pantalla de Confirmación.

Si los pasos se siguen con éxito se mostrará el siguiente mensaje.

Formulario de glosario:

Descripción: Permite a los usuarios crear un glosario de palabras

Roles: Administrador.

Funcionamiento: Permite crear un glosario de palabras, mediante el cual se pueden agregar frases en español y náhuat e imágenes relacionadas a la palabra.

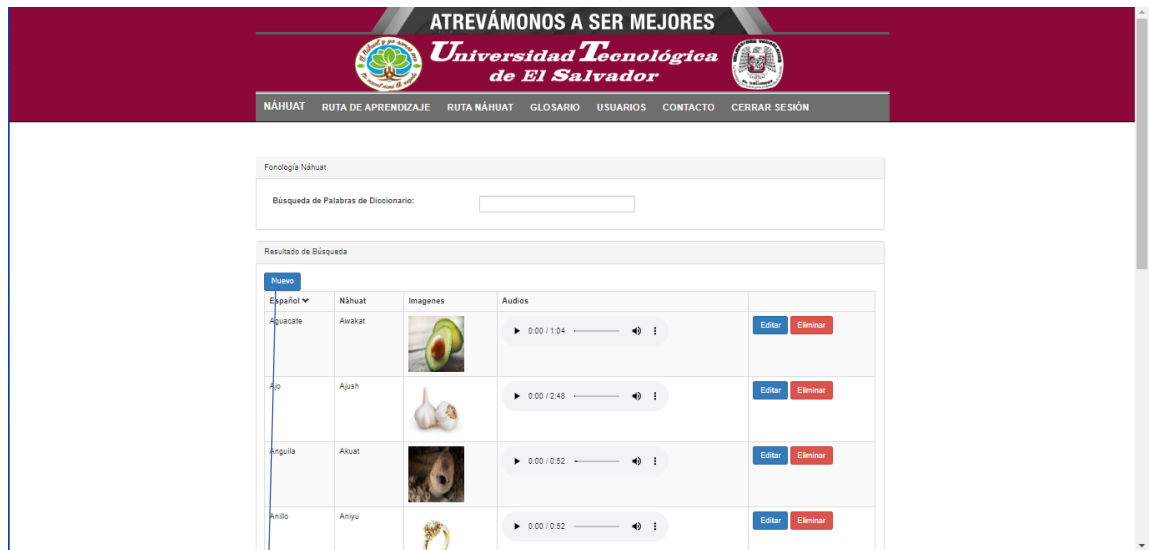


Imagen 41: Formulario de Glosario

Se da click en “Nuevo”

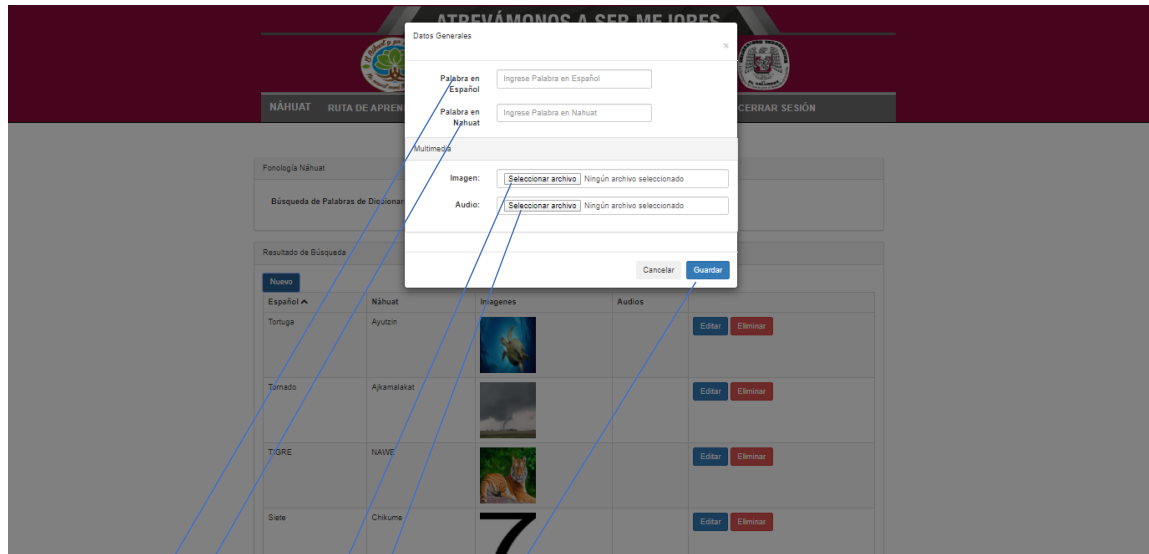


Imagen 42: Pantalla de Agregar Palabra, Imagen Y audio

Se agregan las palabras en náhuatl y español

Se da click en “Seleccionar Archivo” para agregar una imagen

Se da click en “Seleccionar Archivo” para agregar un Audio

Se da click “guardar”

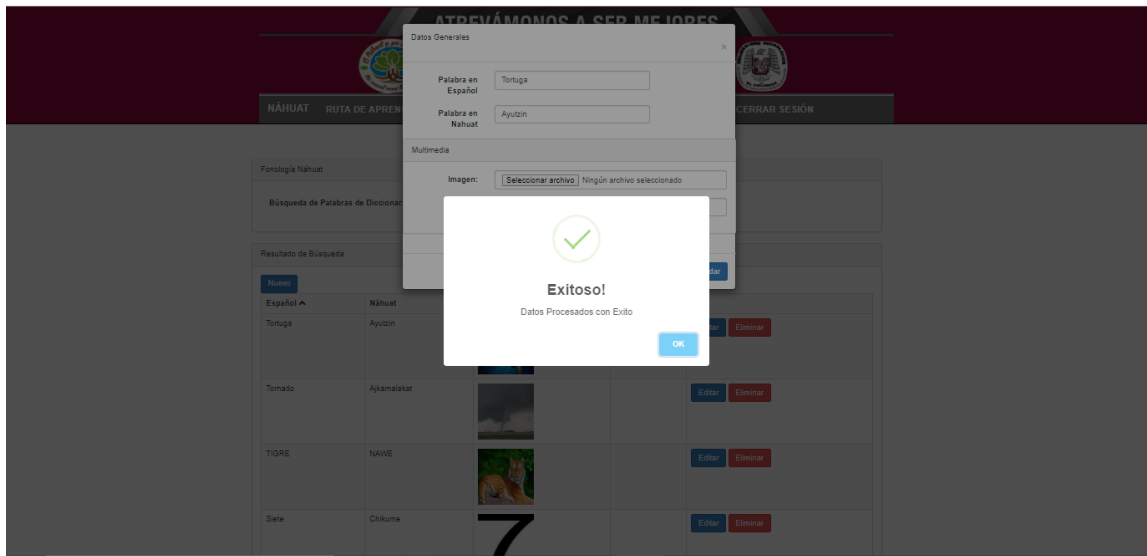


Imagen 43: Pantalla de Confirmación.

Si los pasos se siguen con éxito se mostrará el siguiente mensaje.

Formulario de agregar usuario:

Descripción: Permite al usuario administrador agregar más usuarios que administren el sistema.

Roles: Administrador.

Funcionamiento: Permite al administrador agregar nuevos usuarios que administren el sistema.

ATREVÁMONOS A SER MEJORES
Universidad Tecnológica de El Salvador

NÁHUAT RUTA DE APRENDIZAJE RUTA NÁHUAT GLOSARIO USUARIOS CONTACTO CERRAR SESIÓN

Datos de Búsqueda

Búsqueda:

Nuevo

User	Nombre	Correo	Fecha Creacion	
00114	OSCAR	OSCAR@GMA	12/9/2019 1:27:19 PM	Editar
ADMIN	CARLOS	dsao@GMAIL.COM	8/22/2019 8:25:00 PM	Editar
INVITADO	INVITADO	prueba@mail.com	10/11/2019 8:41:48 PM	Editar
ADM	Invitado 1			Editar
JESSICA	JESSICA RAMOS	jessica.ramos@mail.utec.edu.sv	12/12/2019 9:34:38 AM	Editar
JUAN	Juan Carlos	jcarlos1010@hotmail.com	12/20/2019 9:55:40 AM	Editar
MAGAÑA	Morena Magaña	morena.magana@utec.edu.sv	12/12/2019 9:30:37 AM	Editar
prueba	prueba	dsd	11/19/2019 8:22:25 PM	Editar
w	www	wwwwww	1/7/2020 11:59:35 AM	Editar

Imagen 44: Formulario de Agregar Usuario

Se da click en “Nuevo”

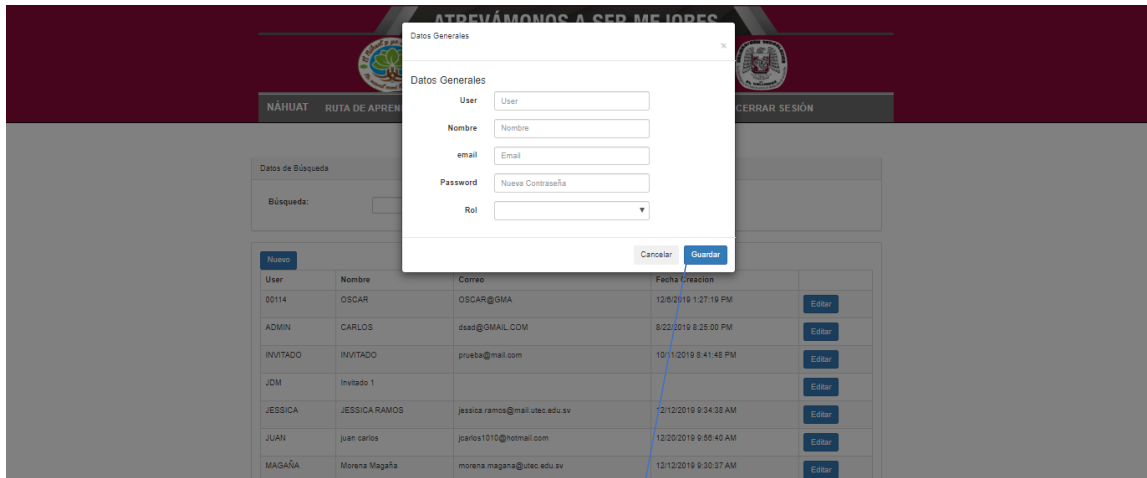


Imagen 45: Pantalla de Agregar Usuario

Se completan los campos y se da click en “guardar”

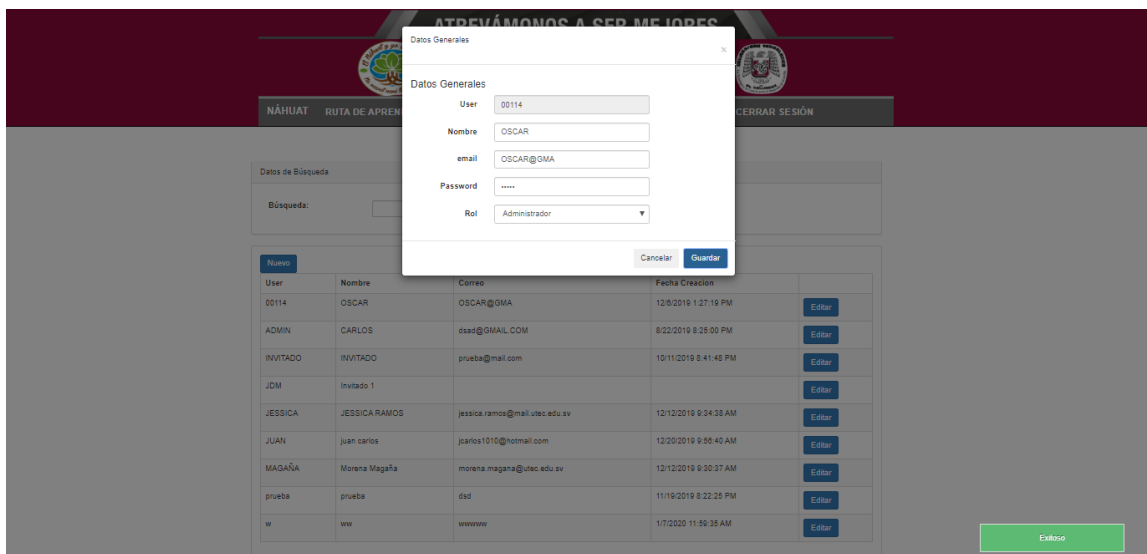


Imagen 46: Pantalla de Confirmación.

Si los pasos se siguen con éxito se mostrará el siguiente mensaje.

Formulario de Contactos:

Descripción: Permite al usuario mostrar sus redes sociales referentes a su trabajo

Roles: Administrador.

Funcionamiento: El usuario podrá visualizar las redes sociales, referentes a su trabajo.



Imagen 47: Formulario de Contactos

Se da click en “Cerrar Sesión” y regresa a la pantalla de acceso del Administrador