



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

SISTEMA DE UNIVERSIDAD VIRTUAL

“Diseño de curso en línea para el fortalecimiento de la gramática y vocabulario del inglés, enfocado a alumnos en proceso de certificación de la Universidad de Ixtlahuaca CUI”

Proyecto terminal de carácter profesional para obtener el grado de:

MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA

Presenta:

Juan Sebastián Romero Soto

Directora del proyecto terminal:

Dra. Paola García Fuentes

Pachuca de Soto, Hidalgo, marzo de 2019



Copia digital del acta de revisión



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
Colegio de Posgrado
School of Graduate Studies

Juan Sebastián Romero Soto,
Candidato a Maestro en Tecnología Educativa
Presente:

Por este conducto le comunico el jurado que le fue asignado a su Proyecto Terminal de Carácter Profesional denominado: "Diseño de curso en línea para el fortalecimiento de la gramática y vocabulario del inglés, enfocado a alumnos en proceso de certificación de la Universidad de Ixtlahuaca CUI" con el cual obtendrá el Grado de Maestro en Tecnología Educativa y que después de revisarlo, han decidido autorizar la impresión del mismo, hechas las correcciones que fueron acordadas.

A continuación se anotan las firmas de conformidad de los integrantes del jurado:

PRESIDENTE: MTRO. SERGIO OLGUÍN AGUIRRE.
PRIMER VOCAL: DRA. PAOLA GARCÍA FUENTES.
SECRETARIO: MTRA. LINDA GLADIOLA FLORES FLORES.
SUPLENTE 1: MTRA. ERIKA GONZALEZ FARFAN.
SUPLENTE 2: MTRA. LUZ MARIA MONTOYA CHAVEZ.

Sin otro asunto en particular, reitero a usted la seguridad de mi atenta consideración.

ATENTAMENTE
"AMOR, ORDEN Y PROGRESO"
Pachuca, Hgo., a 1 de Abril de 2019.



Mtro. Sergio Olgún Aguirre
Coordinador de la Maestría en Tecnología Educativa



Comisión de Maestrías y Posgrados
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
Colegio de Posgrado
Carretera a Ixtlahuaca, km. 1.5
Pachuca, Hgo., C.P. 37100
Tel: 0152 221 122 00 Ext. 1000
www.uaeh.mx

www.uaeh.mx

Índice general de contenido

Índice de tablas.....	2
Índice de figuras.....	2
Resumen y abstract.....	3
Presentación.....	5
Diagnóstico.....	7
Planteamiento y antecedentes del problema.....	18
Justificación.....	20
Objetivos.....	22
Aportes de la literatura.....	23
Procedimiento de la elaboración del producto.....	62
Nombre del producto desarrollado como proyecto.....	74
Estrategias de implementación.....	75
Estrategias de evaluación.....	78
Reporte de resultados.....	81
Conclusiones.....	82
Referencias.....	84

Índice de tablas

I – Nivel de dificultad por componente.....	11
II – Análisis FODA.....	14
III – Estructura del curso complementario en línea.....	65
IV – Información general del curso.....	67
V – Objetivos por unidad.....	68
VI – Temario por unidad.....	69
VII – Diseño de la unidad.....	73

Índice de figuras

I – Nivel de inglés idóneo de egresados.....	10
II – Pregunta de delimitación de alcance de proyecto.....	12
III – Áreas de mayor impacto en la certificación.....	12
IV – Interés en propuesta de curso.....	13
V – Procedimiento ADDIE.....	62
VI – Aspecto del curso por unidad.....	74
VII – Implementación de la hipermedia adaptativa por unidad.....	74

Resumen

Este trabajo es una propuesta de un curso complementario de inglés en línea el cuál únicamente abarca las áreas de la gramática y vocabulario. Dicho curso surge como respuesta a la imperante necesidad que los estudiantes, de la Universidad de Ixtlahuaca CUI, que cursan el último año de la Licenciatura en Lenguas mejoren su nivel de inglés y acrediten la certificación de inglés de la Universidad de Cambridge English First (FCE). El curso únicamente se enfoca en la gramática y vocabulario ya que son las dos áreas del aprendizaje del inglés que tiene un impacto directo en las cuatro habilidades del idioma. El curso tiene un total de diez unidades y cada unidad con los mismos elementos con el fin de estandarizar y homogeneizarlo.

El curso de inglés se desarrolló en la plataforma de aprendizaje (sistema de gestión del aprendizaje) Moodle por dos razones fundamentales. La primera es que dicha plataforma cuenta como base pedagógica el constructivismo social, teoría que es muy popular dentro del ámbito de la enseñanza de idiomas. La segunda razón radica en que la institución para la cual se desarrolló el curso recién ha adquirido la licencia de Moodle para ofertar sus cursos y programas en línea, lo cual además de ser de uso libre para los estudiantes, se podrá contar con el apoyo del departamento de sistemas de la universidad.

Una de las características innovadoras de este curso es la implementación de la hipermedia adaptativa, la cual brinda un importante valor agregado para los estudiantes. El beneficio más importante es la flexibilidad que le agrega al curso ya que el estudiante tiene la posibilidad de profundizar en los temas que requiera consolidar. Además, con el uso de la hipermedia, los estudiantes no son tratados como un grupo, sino que al pensar en las necesidades que cada uno podría tener en relación a los contenidos del curso, se pueden personalizar de tal forma que cada estudiante se enfoque en lo que necesita y no únicamente en lo que el curso indica.

Palabras clave: curso en línea complementario de inglés, gramática, vocabulario, Moodle, sistema de gestión del aprendizaje, certificación First, constructivismo, hipermedia adaptativa.

Abstract

The result of this work is an online complementary course of English which is only aimed to consolidate students' grammar and expand their vocabulary. The course was developed for students in their fifth year of the Bachelor's Degree of Languages at the Universidad de Ixtlahuaca CUI. The main goal is that the students take and pass Cambridge English: First. The course focuses on grammar and vocabulary due to the fact that these two areas have an enormous impact on the four skills. The course has a total of 10 units and each unit has the same elements as to standardize its structure.

The course was developed in Moodle for two main reasons. The first is that Moodle has a pedagogical foundation based on social constructivism which is one of the main theories of English Language acquisition. The second reason is that the institution, the course was designed for, has just recently acquired the license to use this LMS for all the online programs which gives the students free access to the course. In addition to that, support could be provided by the IT department in case it is needed during the creation of the course.

One of the innovative features the course offers is the implementation of adaptive hypermedia which brings very important added value to the students and the school. The most valuable asset this implementation offers is the flexibility each student has to deepen into their own learning and consolidate what they need. What is more, students are not treated as a group but instead they are seen as individuals with different learning needs who all learn and work at a different pace. The content of the course can be personalized by each student which enables them to focus and consolidate language accordingly.

Key words: complementary online English course, grammar, vocabulary, First certification, Moodle, learning management system, constructivism, adaptive hypermedia

Presentación

La Licenciatura en Lenguas de la Universidad de Ixtlahuaca CUI se ha enfrentado con varios retos desde su apertura en julio del 2010. Uno de los retos más grandes ha sido los resultados obtenidos por los alumnos en las certificaciones de idiomas, en especial la de inglés Cambridge English First de la Universidad de Cambridge, los cuales han sido poco alentadores, siendo el índice de presentación y aprobación aún muy por debajo de los objetivos establecidos por la dirección de la licenciatura.

Los motivos de la baja aprobación son varios, pero entre los detectados como los de mayor impacto por la dirección de la carrera y la Academia de Lengua Inglesa son en primera instancia, el poco o casi nulo contacto que los estudiantes tienen con el idioma fuera de la institución y, en segundo lugar, la falta de recursos de calidad existentes en la universidad. Si bien, en internet hay una amplia gama de recursos, se sabe de antemano que no todo lo disponible en la red es confiable y como consecuencia no se puede tomar como material o recurso para preparar a los discentes para dicha certificación.

Es, por lo antes mencionado, que surge la inquietud de diseñar y desarrollar un curso complementario en línea que permita que los alumnos practiquen las dos áreas del aprendizaje del idioma que más impacto tiene sobre el examen de certificación y en el dominio del idioma de manera general y esas son la gramática y el vocabulario. Cabe mencionar que este curso es de carácter de apoyo a las clases que se imparten dentro del salón de clases, por lo que de manera aislada el curso no podría cubrir los objetivos de la unidad de aprendizaje. Se afirma que, para comunicarse en un idioma, se requiere dominio completo de la gramática, una cantidad considerable de vocabulario y el uso correcto de la gramática. (Seyto & Widyantoro, 2015).

El hecho que el curso sea de naturaleza cien por ciento virtual, le permitirá al estudiante administrar su tiempo y con el paso del mismo se espera que el alumno desarrolle autonomía que le permita ser aún más independiente y autodidacta y que estos dos elementos se vean reflejados en el estudiante, no únicamente, durante sus

estudios de educación superior sino también para el desarrollo de competencias a lo largo de su formación profesional.

El Libro Compact First de la Universidad de Cambridge ha sido la base para la elección de los contenidos de tal forma que los temas vistos con el libro en el salón de clases estarán complementados en el curso. Además, el curso ha sido enriquecido con material previamente seleccionado de la red para proveer al discente con aún mayor número de actividades. El uso de la hipermedia adaptativa permite al estudiante, si así lo requiere, estudiar a mayor profundidad un tema haciendo que los contenidos del curso sean dinámicos y más personalizados.

El proyecto pertenece a la línea de generación y aplicación innovadora del conocimiento número 2: Aplicación Didáctica de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), inciso a) Diseño y desarrollo de ambientes de aprendizaje – entornos educativos virtuales, en modalidades alternativas a la presencial. El presente trabajo representa una propuesta de mejora, con diseño y desarrollo del proyecto sin su instrumentación.

El capítulo 1 de los aportes a la literatura habla de manera general sobre las TIC, la incorporación de estas en la educación y el uso de la plataforma Moodle en la educación. El capítulo 2 se enfoca en las teorías principales del aprendizaje como son el cognitivismo, conductismo y constructivismo y finalizar con la explicación del conectivismo. El tercer capítulo lleva como tema principal la hipermedia adaptativa, su uso en la educación y la implementación en este proyecto. Finalmente, el capítulo 4, habla sobre metodologías generales sobre la enseñanza de la gramática y el vocabulario del idioma inglés, así como las ventajas de enseñar esos aspectos en una plataforma.

I. Diagnóstico

En la era del conocimiento y la información es un hecho irrefutable que las TIC están moviendo y modificando la manera en la que se vive en estos tiempos, incluyendo los aspectos relacionados con el ámbito educativo y los actores principales del proceso de enseñanza-aprendizaje. Mark Prensky (2001) en su artículo *Digital Natives, Digital Immigrants* explica sobre una brecha enorme que hay entre la manera en que los estudiantes aprenden en la actualidad y en el pasado. Este aprendizaje es muchas veces de manera informal, mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). A este tipo de estudiantes, Prensky los llama nativos digitales.

A su vez, Prensky denomina inmigrantes digitales a aquellos que no usaron herramientas tecnológicas ni para ocio, porque no existían aún o no estaban a su alcance, ni mucho menos para el aprendizaje en su educación formal. En otras palabras, existe una diferencia muy grande entre la forma en la que aprendieron los docentes actuales y la manera en la que lo hacen las nuevas generaciones, las cuales incorporan las TIC no únicamente en su tiempo libre sino en su aprendizaje formal.

Como George Siemens (2006) lo plantea, desde su teoría del conectivismo, los alumnos de ahora, como los nativos digitales que son, usan las TIC como parte de su aprendizaje del día a día y como consecuencia las tecnologías no pueden quedar fuera de la educación formal, se debe conectar la manera en la que los alumnos aprenden fuera del salón de clases con lo que aprenden en él, para aprovechar tanto los innumerables recursos que estas tecnologías brindan en muchos áreas, como los beneficios que representan dentro del salón de clase haciendo el aprendizaje mucho más significativo para los alumnos.

“ . . . la escuela debe acercar a los estudiantes la cultura de hoy, no la cultura de ayer. Por ello es importante la presencia en clase del ordenador (y de la cámara de vídeo, y de la televisión...) desde los primeros cursos, como un instrumento más, que se utilizará con finalidades diversas: lúdicas, informativas, comunicativas, instructivas...” (Marqués, 2012, p. 6)

De acuerdo con Pere Marqués el menciona que existen tres razones por las cuales las TIC deberían ser incorporadas en la educación:

- Alfabetización digital de los alumnos: si bien como ya se mencionó antes los alumnos de educación básica a superior pertenecen a este grupo conocido como nativos digitales, existe la posibilidad de que haya aún miembros de ese segmento educativo que por diversas razones no estén familiarizados con el uso de las TIC y usarlas como parte del proceso de enseñanza – aprendizaje es una buena manera de que ellos adquieran las competencias esenciales para su manejo.
- Productividad: este punto atañe tanto a los maestros como a los alumnos. Los maestros en lugar de crear su propio material y recursos didácticos pueden encontrar muchos en la red y de muy buena calidad y ser adaptados para fines lúdicos. En cuanto a los alumnos, pueden encontrar una cantidad de información en cuestión de segundos, información que sabemos puede ser de calidad o no y esto solo es cuestión de que el maestro cree conciencia y enseñe a los discentes sobre la diferencia entre fuentes confiables y las que no lo son.
- Innovación en las prácticas docentes: sin duda alguna este es el punto de mayor relevancia ya que no solo se atraería la atención de los alumnos sino que el uso de estos recursos los motivarían para aprender haciendo del proceso de aprendizaje algo más significativo.

Lo que los tres autores citados anteriormente presentan, es esa necesidad imperante de identificar diversos factores que influyen y afectan a la educación. En primer lugar, los discentes ya no dependen exclusivamente de la escuela para aprender; en segundo término, existe la urgencia de traer las TIC al salón de clases; y finalmente la alfabetización, productividad y la innovación en prácticas docentes son un punto crucial que ni instituciones educativas ni docentes pueden pasar por alto si se pretende formar estudiantes competentes para el mundo del presente y muy probablemente del futuro.

La Universidad de Ixtlahuaca CUI, que es el espacio donde se está llevando a cabo el presente proyecto, está ubicada en la población de Ixtlahuaca, en el norte del

Estado de México. La institución es de naturaleza privada y cuenta con 23 licenciaturas, oferta de 10 maestrías y 2 doctorados. En el 2010, la universidad ofreció por primera vez la licenciatura en lenguas con énfasis en docencia, y a la fecha ha egresado dos generaciones las cuales son conformadas por un total de 82 egresados. A iniciar el semestre 2017-A, la licenciatura contaba con aproximadamente 210 alumnos en los semestres segundo, cuarto, sexto, octavo y décimo, en cada uno de los semestres hay dos grupos con 20 alumnos cada uno en promedio.

En cuestión de idiomas, se imparten francés en los primeros cuatro semestres e inglés durante los 10 semestres que dura la licenciatura. Este proyecto pretende enfocarse exclusivamente en el idioma inglés por dos razones específicamente. La primera, es porque el inglés es el área donde los estudiantes deben de egresar con certificación de dominio del idioma intermedio alto y en segunda porque los resultados en las certificaciones de francés no han sido tan desalentadores como los de la lengua inglesa; en parte porque el nivel en el que se certifica el dominio del francés es intermedio. El perfil de egreso de los alumnos estipula lo siguiente:

“al concluir esta licenciatura tendrás un alto nivel de competencia lingüística en el idioma inglés conforme a estándares internacionales . . . “ (Universidad de Ixtlahuaca CUI, UICUI, 2017)

Siendo las certificaciones de inglés que ofrece la Universidad de Cambridge, Inglaterra, de las más prestigiosas a nivel internacional, la Universidad de Ixtlahuaca es que decide usarlas para certificar el nivel en el idioma de sus estudiantes. Estos exámenes de Cambridge a su vez están regulados por la Asociación Europea de Examinadores de Lenguas (ALTE por sus siglas en inglés) que es la máxima instancia en Europa en el tema de certificaciones. Con el plan de estudios vigente, se pretende que los egresados de la Universidad de Ixtlahuaca obtengan como mínimo la certificación de nivel B2 - 3 (ALTE) FCE (Cambridge ESOL) Ver la imagen para mayor referencia.

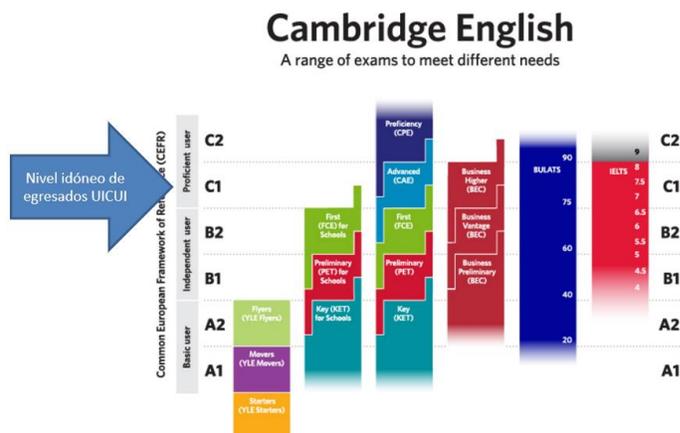


Figura 1. Nivel de inglés idóneo de egresados. Copyright por Cambridge ESOL

Uno de los instrumentos que se usaron para dar sustento a este proyecto fue un cuestionario en línea en Google formularios el cual se aplicó el viernes 3 de febrero de 2017 a los alumnos de los dos grupos de décimo semestre de la Universidad de Ixtlahuaca UICUI. 23 de los 43 discentes inscritos en el semestre, participaron respondiendo a este instrumento. Con la implementación de este cuestionario se pretendió:

- Identificar cuáles de los 5 componentes del examen de certificación se consideran como los más difíciles.
- Confirmar que la gramática y el vocabulario tienen una repercusión directa en el resultado general del examen (desde la perspectiva de los estudiantes).
- Conocer si un curso con las características del propuesto para este proyecto despierta el interés de los discentes.
- Conocer el tiempo que los alumnos están dispuestos a invertir en el curso.
- Detectar las preferencias del alumnado en cuestiones de actividades que les llama la atención.

Las respuestas más relevantes son analizadas a continuación a través de una breve explicación de los resultados. Las primeras cinco preguntas se diseñaron con la intención de conocer cuáles de los cinco componentes del examen de certificación resultan los más difíciles para ellos. Para cada pregunta se debía calificar del 1 (más

fácil) al 5 (más difícil) a cada una de las partes del examen. A continuación, se presenta lo que contestaron los estudiantes.

Tabla 1

Nivel de dificultad por componente

Uso de la lengua (gramática y vocabulario)	El 78.3% de los alumnos encuestados clasificaron esta parte en los números 3 y 4, lo cual la convierte en un componente del examen como el segundo con mayor grado de dificultad.
Comprensión auditiva	El 82.6% calificó este componente con 4 y 5, convirtiéndolo en el más difícil de los cinco en opinión de los alumnos.
Comprensión escrita	73.9% de los discentes calificó esta parte con 3 y 4.
Expresión oral	Los datos fueron variados ya que el 39.1% le dio la calificación de 4, mientras que otro 39.1% de los alumnos calificó este componente con 2. Este resultado no lo convierte en una de las áreas del examen con la que la mayoría de los discentes batallan
Expresión escrita	El 34.8% lo calificó con 4; mientras que el 21.7% con 3 y otro 26.1% le dio el número 2.

La conclusión de estas primeras cinco preguntas es que las dos áreas de mayor preocupación para los alumnos en el examen de certificación son la comprensión auditiva como la principal y en segunda posición la gramática y vocabulario, y es justo este componente el que se pretende reforzar con el desarrollo e implementación del proyecto que surgirá como resultado de este trabajo.

Ahora, se muestra la pregunta 6:

6. ¿Cuál de las siguientes áreas crees que tenga el mayor impacto de manera general en TODO el examen FCE para la obtención de un resultado aprobatorio? Elige únicamente uno. *

- Desarrollar una conversación más fluida y con buena pronunciación.
- Dominar los diferentes tipos de escritos que se incluyen en la parte de producción escrita.
- Tener buen dominio de la gramática y amplio vocabulario.
- Desarrollar habilidades y estrategias de comprensión escrita.
- Desarrollar habilidades y estrategias de comprensión oral.

Figura 2. Pregunta de delimitación de alcance de proyecto

Y los resultados fueron de la siguiente manera:

6. ¿Cuál de las siguientes áreas crees que tenga el mayor impacto de manera general en TODO el examen FCE para la obtención de un resultado aprobatorio? Elige únicamente uno.

(23 respuestas)

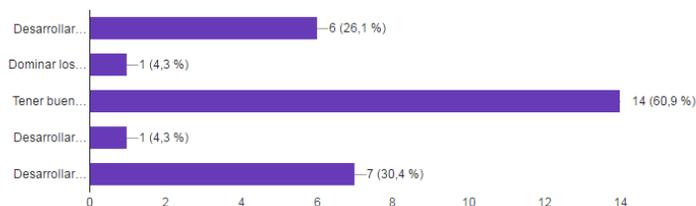


Figura 3. Áreas de mayor impacto en la certificación

Claramente se puede ver que casi el 61% de los encuestados pensaron que la gramática y vocabulario es el área que mayor impacto tiene en todo el examen para obtener resultado aprobatorio. El resultado de esta pregunta es determinante para este proyecto ya que el curso en línea que se creo fue exclusivamente para consolidar los conocimientos sobre la gramática así como para expandir el vocabulario de los usuarios del curso. El hecho que los estudiantes perciban que estas dos áreas tengan esta importancia es un indicador que hace saber que existen altas posibilidades de un interés genuino en el proyecto.

La pregunta siete se generó con el propósito de saber si a los alumnos les sería interesante y útil un curso de la naturaleza del propuesto para este proyecto y el

resultado fue contundente ya que el 100% de los encuestados dijeron que sí harían uso del curso. Nuevamente el resultado de esta pregunta nos hace ver la pertinencia y el posible impacto que este curso tendrá sobre el aprendizaje pero aún más importante sobre los resultados aprobatorios en el examen de certificación.

7. Si se desarrollara un curso complementario en línea en la universidad para apoyarte a consolidar tus conocimientos relacionados al FCE, ¿lo usarías?
(23 respuestas)



Figura 4. Interés en propuesta de curso

Cuando se preguntó sobre las partes del examen de certificación que los discentes creían eran las más convenientes para consolidar en el curso en línea el primer lugar lo obtuvo la comprensión auditiva y en segundo lugar fueron elegidas tanto la gramática y vocabulario como la producción oral; el resultado es consistente en indicar que si bien la gramática y vocabulario no son las áreas que ocupan el nivel más alto de preocupación para los alumnos, sí están consistentemente en el segundo lugar.

El diagnóstico también mostró que todos los alumnos disponen de acceso a internet ya sea en casa o en la universidad. Cuando se les preguntó el número de horas a la semana que estarían dispuestos a invertir para participar en el curso, el 56.6% respondieron que de 1 – 3 horas a la semana. En cuanto a su gusto y preferencia sobre el tipo de actividades que les gustaría encontrar en el curso virtual, el 87% contestó que una mezcla entre material multimedia y actividades formales como las que se encuentran en los libros de preparación.

Como otro elemento del diagnóstico se decidió hacer una matriz FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) para ver la situación actual de la Universidad de Ixtlahuaca, muy en específico la licenciatura y los discentes de la misma. La matriz arrojó información muy valiosa que permitió valorar la pertinencia, y

sobre todo la viabilidad del proyecto haciendo que este pueda representar un primer paso de un proyecto más extenso y con mayor alcance a más miembros de la comunidad estudiantil. La matriz se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 2

Análisis FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ✓ El “know-how” – en otras palabras, es el saber cómo ✓ Apoyo por parte de los directivos al proyecto. ✓ Existe una gran cantidad de recursos como textos de editoriales para apoyo al desarrollar el curso en línea. ✓ Incorporación de herramientas de uso cotidiano (computadora, internet) en el proceso de aprendizaje. ✓ Los alumnos están familiarizados con el uso de plataformas educativas en línea (Oxfordlearn) ✓ Los alumnos han expresado la necesidad de tener mayor práctica para las certificaciones. ✓ Se cuenta en la escuela de lenguas, con internet, sala de auto acceso y sala de cómputo. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aún no se cuenta con internet “wi-fi” para los alumnos. ➤ Algunos de los alumnos podrían no tener internet en su casa. ➤ No ser expertos en el tema de las plataformas educativas.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Obtención de la certificación FCE. ✓ Aumento en la matrícula de alumnos. ✓ Escalar el proyecto a mediano plazo a toda la licenciatura y largo plazo a la institución. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Situación económica ➤ Que el curso no sea lo suficientemente atractivo para los alumnos. ➤ No planear lo suficientemente bien y que pueda ganar el tiempo.

Fortalezas

Una de las grandes fortalezas para emprender y culminar este proyecto recae en la experiencia y dominio del tema de la enseñanza del inglés y la preparación de alumnos para la acreditación de la certificación FCE ya que se cuenta con 20 años de enseñanza del inglés como lengua extranjera y aproximadamente 12 años preparando alumnos para la certificación mencionada.

Aunado a esto, la experiencia ha demostrado las áreas en las que los alumnos obtienen los resultados más bajos en la certificación y ha permitido formular, desarrollar e implementar estrategias para atacar esas áreas de oportunidad que los alumnos presentan. Por otra parte, la dirección y subdirección estando informados sobre los pobres resultados que se han obtenido con las primeras dos generaciones en la materia, muestran un nivel de compromiso con el proyecto; este respaldo también se da debido a que no genera ningún costo extra a la institución.

Otra de las grandes fortalezas tiene que ver con el hecho de que los alumnos, como nativos digitales que son, están familiarizados con la tecnología y herramientas multimedia. Ya lo afirmaba Mark Prensky, (Prensky, 2001, p. 6) "Our students today are all 'native speakers' of the digital language of computers, video games and the Internet". Lo anterior permite que los discentes no solamente sean buenos en el uso de la tecnología, además que usen la misma para aprender. Además de este punto, los estudiantes han trabajado con una plataforma diseñada por Oxford University Press la cual les permite practicar las cuatro habilidades del inglés; este trabajo en la plataforma se hace de manera autónoma y tiene una repercusión directa en su calificación.

Además de los puntos mencionados anteriormente, en la Escuela de Lenguas se cuenta con una sala de cómputo donde, en caso de no tener acceso a internet en casa, el alumnado puede hacer uso de la plataforma para practicar y consolidar la gramática y vocabulario cuidadosamente elegidos para este proyecto. El hecho que este recurso esté dentro del edificio donde los estudiantes de lenguas reciben las clases, les permite hacer un uso óptimo del tiempo que disponen para invertir en el curso complementario. Otro aspecto a resaltar es, que en la sala de cómputo se cuenta con 50 computadoras,

lo cual permite que una cantidad de estudiantes considerable esté trabajando al mismo tiempo debido a que la cantidad de alumnos por grupo en esta carrera rara vez rebasa los 28 estudiantes y en promedio oscila entre los 18 y 20 discentes por grupo.

Debilidades

Una de las grandes debilidades para la implementación de este proyecto es que no hay internet inalámbrico disponible para los alumnos si es que éstos quisieran llevar su laptop y usar la plataforma en sus ratos libres. Sin embargo, el libre acceso al internet es un proyecto que la universidad ya está llevando a cabo y se espera que haya wi-fi libre para todos al final del 2017. En todo caso, como ya se mencionó antes existe una sala de cómputo en el edificio de la Escuela de Lenguas con un horario de 7:00 – 13:00 y 14:00 – 17:00 hrs de lunes a viernes. Otra posible debilidad del proyecto es que, por no contar con expertos en la tecnología o plataformas educativas al nivel de un programador o informático, se podría entrar en conflicto sobre cómo implementar algunos elementos al curso como la hipermedia adaptativa que se pretende incorporar a las lecciones de la plataforma o como problemas técnicos con Moodle.

Para atacar estos inconvenientes, se cuenta con asesoramiento por parte del departamento de tecnología que ya ha brindado apoyo en la creación de cursos de esta índole y también en el mismo departamento se cuenta con información amplia sobre el uso, y creación de hipermedia adaptativa. De la misma manera en el periodo intersemestral 2017A se ofrecieron cursos de capacitación para hacer de Moodle una herramienta que juegue a favor del docente. Afortunadamente, Moodle ofrece mucha información en su página web sobre problemas y soluciones.

Oportunidades

El gran éxito de este proyecto, una vez que sea ya implementado, es, que si brinda los resultados que se espera, los alumnos podrán acreditar el examen de certificación y esto generaría que los números de alumno egresados con certificación internacional aumenten. En determinado momento, se podría hacer un proyecto similar de inglés a nivel institucional que beneficie no únicamente a un segmento muy específico de la población estudiantil sino a toda la población; resultando esto en el

hecho de que la universidad tendrá mayor prestigio, y como posible consecuencia incrementaría la matrícula y la retención de alumnos.

Amenazas

La amenaza principal es que no se pueda dimensionar con claridad la magnitud del proyecto. En proyectos meticulosamente planeados, ha sucedido que por cuestiones totalmente ajenas se ha demorado o modificado los planes que se tenían inicialmente. Uno de los retos, es también saber atacar oportunamente problemas y de ser necesario adaptar y modificar planes de acuerdo a la situación presente. Sin embargo, con un cronograma de fechas y actividades bien establecido y sobre todo muy realista se puede contrarrestar este problema.

Por los datos arrojados en el cuestionario, es posible darse cuenta que, la gramática y el vocabulario siempre se encontraron entre uno de los componentes que más preocupa a los alumnos y que mayormente quisieran practicar. También se confirmó que los discentes, al igual que el docente, perciben que la gramática y vocabulario son sumamente relevantes y tienen un impacto directo sobre las cuatro habilidades. El cien por ciento de los participantes, dicen que usarán el curso a desarrollar como parte de este proyecto. Estos datos permiten concluir que, desde la perspectiva de los estudiantes, el curso virtual complementario de gramática y vocabulario tendría gran aceptación y atacaría necesidades detectadas ya por los alumnos y profesores.

Por otro lado, la matriz FODA también arroja datos alentadores que permiten ver la viabilidad y pertinencia del proyecto y se concluye que con planeación adecuada y un cronograma realista el curso virtual sería de mucho beneficio no sólo para los alumnos encuestados, sino también para futuras generaciones que necesiten consolidar sus conocimientos gramaticales y expandir y afianzar su vocabulario.

II. Planteamiento del problema y antecedentes

Una de las realidades del nuevo milenio es el hecho de que la lengua inglesa se ha convertido en la lengua franca, en los negocios, la tecnología, las ciencias e inclusive la educación este es el idioma predominante y esto es debido a varias razones. La primera de esas razones es que de acuerdo a un artículo publicado en The Washington Post en el 2015, después del chino y el hindi, el inglés es el idioma con más hablantes nativos de todo el mundo con un aproximado de 527 millones de parlantes.

Otro dato importante es que el inglés se habla en 101 países, posicionándolo en el idioma con más presencia en países del mundo. Algunos de los lugares donde más se habla el idioma son las naciones más poderosas y ricas del planeta como los Estados Unidos, Inglaterra, Canadá o Australia por mencionar algunas; el segundo idioma que está presente en más países es el árabe, el cual es hablado únicamente en 60 naciones. De acuerdo al mismo artículo el inglés es la lengua que más se estudia en el mundo con 1.5 billones de aprendices, ni el total de personas que estudian francés, español, italiano, japonés, alemán y chino (152 millones) combinados supera el número de personas que estudian el inglés.

En cuanto al aprendizaje del idioma inglés en México, no es un secreto que este idioma es de vital importancia en sectores como el empresarial, la tecnología, investigación y sin duda alguna en la educación. Esto, en gran manera por lo mencionado anteriormente pero también por la situación geográfica de México que es vecino de la potencia económica global, Estados Unidos; y además miembro del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) donde México tiene estrechas relaciones con Estados Unidos y Canadá. De acuerdo con cifras de la Secretaría de Relaciones Exteriores:

“México es el segundo socio comercial de Estados Unidos y el primer destino de las exportaciones de California, Arizona y Texas, y el segundo mercado para otros 20 estados. Aproximadamente seis millones de empleos en Estados Unidos dependen del comercio con México y cada minuto se comercia cerca de un millón de dólares. La frontera de 3,140 kilómetros que une a México y Estados Unidos es la

más transitada del mundo. Un millón de personas y trescientos mil vehículos cruzan diariamente esta frontera.” Secretaría de Relaciones Exteriores, (SRE, 2017)

Conociendo la necesidad de formar profesionistas en la enseñanza de idiomas, en especial el inglés, en agosto de 2010, la Universidad de Ixtlahuaca oferta por primera vez la Licenciatura en Lenguas con énfasis en docencia. Uno de los ejes centrales de la carrera es el dominio del idioma inglés, el cual se cursa desde el primer semestre hasta el último con dos horas de clase diarias. El perfil de egreso con referencia a la competencia lingüística dice lo siguiente:

“ . . . al concluir esta licenciatura tendrás un alto nivel de competencia lingüística en el idioma inglés y francés conforme a estándares internacionales . . . ” Universidad de Ixtlahuaca CUI (UICUI, 2017)

En diciembre de 2014, en asamblea la Academia de Lengua Inglesa de la universidad junto con la dirección de la licenciatura y representantes del cuerpo de alumnos, decidieron en conjunto que, por el número de horas impartidas de inglés, por la exigencia laboral, para cumplir con el perfil de egreso de los alumnos, entre otras razones, los alumnos podrían egresar con nivel de inglés para obtener el Certificate of Advanced English de la Universidad de Cambridge. (ver figura 1). Con el fin de no enfrentar a los alumnos a una certificación tan avanzada, se tomó la decisión que los discentes presentaran la certificación de nivel anterior el propuesto en la junta, la certificación First Certificate in English (FCE).

En diciembre del 2014, 29 de los 41 alumnos de noveno semestre de la primera generación, toman la certificación de Cambridge, First. Los resultados fueron muy por debajo de lo que se esperaba, únicamente 4 alumnos obtuvieron la certificación y fue con la calificación más baja, “C”. En diciembre del siguiente año, 2015, únicamente 12 alumnos tomaron el examen de certificación, en gran medida desalentados por los resultados de sus compañeros de la generación anterior, y 7 alumnos acreditaron el examen y obtuvieron su certificación; sin embargo, de igual manera fue con “C”. Si bien, ya se tomaron medidas para incrementar el nivel de inglés de los alumnos, los resultados aún están muy por debajo de lo esperado en cuanto a la cantidad de alumnos certificados y el nivel con el que logran acreditar la certificación.

Es por lo anterior que se ve la necesidad de hacer aún más para elevar el número de certificaciones por generación, así como la calificación de los alumnos que acreditan el examen English Cambridge First. Uno de los aspectos que tanto docentes como alumnos saben, es que la gramática y el vocabulario tienen un enorme impacto en todos los componentes del examen de certificación y, es por esto que surge el planteamiento de crear un curso complementario de inglés en línea con el que los alumnos puedan consolidar las áreas antes mencionadas y mejorar su desempeño de manera general, en todos los componentes de la certificación.

III. Justificación

Tal y como se describió en el planteamiento del problema y los resultados recabados por el instrumento de diagnóstico, en la Universidad de Ixtlahuaca CUI, se ve la urgente necesidad de proveer a los alumnos con alternativas, a parte de las que se presentan en clase, de practicar y consolidar sus conocimientos con miras de obtener su certificación FCE de la Universidad de Cambridge. Aunado a lo anterior, se busca que los alumnos puedan lograr el afianzamiento de su vocabulario por medio de una herramienta confiable, con ejercicios cuidadosamente seleccionados y/o diseñados por docentes expertos en la materia y con amplia experiencia en el tema de las certificaciones y no únicamente por medio de ejercicios elegidos al azar del internet por los alumnos.

El proyecto que se presenta en este documento pretende servir para disminuir la brecha existente entre el conocimiento de los alumnos en proceso de certificación y su resultado en la misma. Si bien, el proyecto únicamente contempla el consolidar y practicar la gramática y vocabulario, es bien sabido que estos dos aspectos son fundamentales para desarrollo homogéneo de las cuatro habilidades de un idioma, siendo las habilidades productivas las mayormente afectadas o beneficiadas por el uso de la gramática y la variedad del vocabulario que se usa.

De acuerdo con Nunan (citado en Muñoz & Pulido 2011), se necesita de competencia lingüística, vocabulario adecuado y dominio de la sintaxis para hablar en

otro idioma. Por otro lado, Davis y Pearse (2000) afirman que, para evitar la distorsión de ideas en otro idioma, se necesita del dominio de la gramática, así como vocabulario adecuado para expresar las ideas tanto de forma escrita como verbal.

Otro aspecto importante a mencionar sobre este proyecto es que se pretende, a través del uso de la hipermedia adaptativa, generar la autonomía del alumno y que desarrolle habilidades metacognitivas que le permitan auto-regular su aprendizaje. Debido a los estilos de aprendizaje, conocimientos previos, la rapidez al aprender y habilidades que cada alumno desarrolla es indispensable permitir que cada discente pueda avanzar a su propio ritmo y analizar la información que se crea pertinente y es justamente esto lo que se pretende lograr al incorporar la hipermedia adaptativa.

El curso se desarrollará en la plataforma Moodle ya que los alumnos de la universidad han hecho uso de ella en otras materias y por consiguiente están ampliamente familiarizados con ella. Aunado a este hecho, en marzo de 2017, la institución adquirió los permisos necesarios para usar esta plataforma para arrancar el plan de educación continua, haciendo de este Learning Management System (LMS) (por sus siglas en inglés) la mejor opción para el proyecto.

Sabiendo la situación en la que se encuentran los alumnos de la licenciatura, la dirección, con el fin de apoyar la creación del curso y viendo el potencial del proyecto tanto a corto como a largo plazo, propició el trabajo en conjunto de la Academia de Lengua Inglesa y el Departamento de Certificaciones de la Licenciatura en Lenguas, mediante varias reuniones que tuvieron lugar en las instalaciones de la institución, los docentes de lengua inglesa dieron su aprobación y opinión para la creación del curso, pero también hicieron sugerencias sobre los contenidos y los elementos a incluir en el curso.

Los principales beneficiados de la realización e implementación de este proyecto son los estudiantes en proceso de certificación. De inicio los estudiantes de noveno semestre que empiezan el semestre 2017B, sin embargo, no sólo serán ellos los mayormente favorecidos, todos los estudiantes de la Licenciatura de Lenguas en algún

momento pasarán por el proceso de certificación y la idea es que puedan hacer uso de esta herramienta.

Los beneficios que este proyecto aporta son, en primer lugar, el que los estudiantes dispongan de una herramienta de apoyo confiable para poder consolidar su conocimiento gramatical y expandir su vocabulario. En segundo lugar, este curso no representará ningún costo monetario para la institución ya que se está desarrollando con recursos existentes en la institución. En tercer lugar, la implementación de este curso en el sitio institucional de Moodle, permitirá que este sea un pilotaje para el desarrollo del programa organizacional de educación continua.

IV. Objetivos

IV.1 Objetivo general:

Desarrollar un curso complementario en línea que será usado a lo largo de un semestre el cual ayudará a consolidar las áreas de gramática y vocabulario del inglés para alumnos en proceso de certificación en la Universidad de Ixtlahuaca CUI.

VI.2 Objetivos específicos:

- Consolidar el conocimiento de los alumnos en las áreas de gramática y vocabulario a través de ejercicios con formato de la certificación FCE de la Universidad de Cambridge para la aprobación de dicha certificación.
- Elevar el número de egresados con certificación nivel FCE en la Universidad de Ixtlahuaca mediante el uso del curso en línea para lograr la meta institucional de egresados con certificación.
- Fomentar el auto-aprendizaje y auto-regulación de los discentes por medio de la implementación de la hipermedia adaptiva en el curso complementario para formar alumnos independientes y autónomos.

V. APORTES DE LA LITERATURA

Después de un profundo análisis sobre los elementos que darán sustento teórico a este proyecto y de la revisión cuidadosa tanto de trabajos previos como de literatura relevante, se determinó que este apartado de aportes de la literatura tendrá los siguientes cuatro elementos. En primer lugar, se habla de forma general sobre las TIC y la educación. Este primer apartado, está compuesto de una breve explicación sobre las TIC y su evolución, después se explica cómo las TIC se pueden aplicar a la educación y finalmente se habla sobre los sistemas de gestión del aprendizaje (LMS - siglas en inglés de Learning Management System). En este último punto, se habla específicamente de la plataforma Moodle que es donde se planea desarrollar el curso.

En segundo lugar, se aborda las teorías generales del aprendizaje, iniciando con la explicación de manera general de las tres teorías más usadas y relevantes hasta la actualidad las cuales son el conductismo, el cognitivismo y el constructivismo. El segundo componente de este apartado explica la relación entre el constructivismo el las TIC, en especial se habla sobre la naturaleza constructivista de los sistemas de gestión de aprendizaje tales como Moodle. Se concluye esta sección con el tercer elemento que aborda la teoría del conectivismo como una propuesta teórica del siglo XXI y que observa aspectos que las otras tres teorías no, tales como el desarrollo de la web y su inclusión al campo de la educación.

En tercer lugar, se trata el punto de mayor relevancia en este proyecto que es la implementación de la hipermedia adaptativa en el curso a desarrollar. En primera instancia se explica y define el concepto de hipermedia adaptativa y su origen. Posteriormente, se aclara cómo este concepto que surge en un contexto totalmente diferente a la educación se incluye dentro de la misma. Por último, se argumenta la importancia y relevancia de la incorporación de la hipermedia adaptativa en el proyecto y los beneficios esperados para los usuarios del curso a desarrollar.

El cuarto elemento de aportes de literatura habla sobre la enseñanza de la gramática y vocabulario en el cual se explican las teorías y enfoques pedagógicos mayormente aceptados sobre la enseñanza de estos dos aspectos del aprendizaje de

un idioma. El segundo y último elemento trata sobre las bondades de enseñar tanto la gramática como el vocabulario en línea; así mismo explica cómo las herramientas que ofrece una plataforma fomentan la personalización del conocimiento y del proceso de enseñanza aprendizaje, siendo esta personalización uno de los beneficios primordiales del curso.

V.1 Las TIC y la educación

V1.1. La evolución de las TIC

La historia del ser humano ha estado llena de grandes cambios los cuales de una manera u otra han tenido un impacto ya sea a nivel personal, regional e incluso global. Un sin número de ejemplos pueden ser listados en este trabajo; sin embargo, para el objetivo del mismo únicamente se hará un análisis general de cambios que han impactado de forma directa a la educación. Dichos cambios que se mencionarán en este trabajo abarcan exclusivamente de mediados del siglo pasado a la fecha en que este proyecto se desarrolló, es decir 2016.

Pero antes de entrar en materia sobre las TIC y la educación, habría que hablar sobre cómo surgieron, de donde surgieron y cómo es que se permearon en la educación. Según la RAE la palabra tecnología se define como:

“Conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico.” RAE (2017)

El inicio de las TIC se remonta a la invención o creación de la escritura, sin embargo, pasaron muchos años antes que otra nueva “tecnología” de la información y la comunicación se desarrollara y esto ocurrió a mediados de 1830 cuando Samuel Morse inventó el telégrafo que lleva el mismo nombre. Más adelante, en 1876, se inventó un nuevo aparato que revolucionaría el mundo de las TIC, el teléfono. Posteriormente, se llevaron a cabo una serie de inventos como el radio, la televisión, la computadora, los teléfonos celulares y ya muy recientemente la red. Esta última revolucionaría nuestra forma de vivir como no lo habíamos experimentado antes.

En cuanto al campo de la educación, las herramientas usadas dentro del salón de clase y con propósitos académicos no cambiaron, las tecnologías empleadas fueron las mismas por muchos años. La Universidad de Alcalá hace una recopilación de esas tecnologías analógicas anteriores a lo que hoy conocemos como TIC. Las tecnologías enlistadas son:

- Pizarra – más conocida en México como pizarrón la cuál en un inicio era un tablero de madera pintado de verde o negro y se usaba un gis para escribir en ella. Posteriormente, evolucionó para ser como la conocemos en la actualidad, de metal con superficie blanca y para escribir se usan unos plumones especiales.

- Franelógrafo – esta herramienta se empleaba para hacer representaciones visuales ya sea de palabras o imágenes las cuales se adherían en el franelógrafo ya sea poniéndoles fieltro o velcro.

- Rotafolio – el rotafolio consistía generalmente en poner hojas tamaño A1 o A2 en un tripié las cuales se usaban en lugar del pizarrón o como herramienta adicional para poner notas.

- Fotografías – las fotografías usadas de manera didáctica, permitían traer al salón una cantidad enorme de objetos, lugares, personas, situaciones, etc, que de otra manera no se podría. En ocasiones se usaban recortes de revistas o periódicos ya que las fotografías eran más costosas.

- Objetos didácticos – estos objetos tienen como fin el que el alumno vea el objeto tal y como es, por ejemplo en el caso que los alumnos estén aprendiendo el abecedario, el docente lleva las letras en relieve para que los estudiantes relacionen sonido con objeto.

- Proyector de acetatos – el proyector hasta cierta forma se usaba en lugar del pizarrón y este proyectaba imágenes en prácticamente cualquier superficie plana. Una de las grandes ventajas es que se podía escribir en los acetatos para hacer anotaciones, se podía usar varios acetatos y era mucho más higiénico que el pizarrón de gis. La única desventaja es que el proyector era bastante pesado.

- Radio – la invención e incorporación del radio en la educación, trajo muchas ventajas al salón de clases, en especial a aquellos que estaban aprendiendo una lengua extranjera ya que permitía oír programas hablados en el idioma y aunque no existía una interacción con el hablante, si se podía interactuar con los compañeros de clase y el docente sobre el programa escuchado.

- Televisión – la televisión por si sola fue una revolución en el mundo en general y cuando se incorporó a la educación, también en su momento fue una gran innovación. Con la televisión no únicamente se traían el mundo real al salón sino que se podía además del audio ver las imágenes en tiempo real.

- Video – el video fue otro de las innovaciones que revolucionó el mundo y la educación. Con esta tecnología aplicada a la educación, se podían grabar clases las cuales podrían después ser reproducidas en cualquier lugar que se contara con una televisión y video reproductor. Esto permitió que la educación llegara a lugares donde no se contaba con profesores y en el mediano y largo plazo resultaba menos costoso que tener a un docente.

Existían otras herramientas como los murales, los mapas, carteles que también eran muy recurridos y con los cuales se podía enseñar un número amplio de cosas. También permitían fomentar el trabajo colaborativo y la imaginación de los estudiantes, cuando eran ellos los responsables de desarrollar dichas actividades. En fin, las tecnologías o herramientas usadas antes de la era digital son muchas y en su momento fueron muy recurridas por los docentes. Como se mencionó anteriormente el término “tecnología” no se refiere exclusivamente a algún avance actual, se refiere a cualquier avance que haya surgido a lo largo de la historia de la humanidad.

Para fines de este trabajo, se hablará sobre la evolución de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) pero antes que nada se debe precisar qué son. Se pueden encontrar un gran número de definiciones de este concepto, pero Cabrero hace una recopilación de definiciones por diferentes autores y fuentes:

“Gilbert y otros (1992, p1), hacen referencia al conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información. Por su parte, Bartolomé

(1989, p11) señala que se refiere a los últimos desarrollos tecnológicos y sus aplicaciones. En esta misma línea en el diccionario de Santillana de Tecnología Educativa (1991), las definen como los “últimos desarrollos de la tecnología de la información que en nuestros días se caracterizan por su constante innovación.” Castells y otros (1986) indican que “comprenden una serie de aplicaciones de descubrimiento científico cuyo núcleo central consiste en una capacidad cada vez mayor de tratamiento de la información”. Y por último el concepto publicado en la revista Cultura y Nuevas Tecnologías de la Exposición Procesos, que lo define como “... nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales.” (Cabrero, 1996 p. 4).

De estas diversas definiciones se podría concluir que las TIC son herramientas o soportes tecnológicos que van evolucionando y cuya función es permitir que la información sea tratada y difundida. Y es justamente esta forma en que se trata la información la que ha hecho de las TIC una herramienta fundamental en la sociedad, y evidentemente la educación como parte crucial de la formación de los individuos y puesto que uno de sus fines es la transmisión de conocimientos, las ha usado para hacer este intercambio mucho más interactivo.

V1.2. La incorporación de las TIC en la educación

No es un secreto la influencia y la penetración que las TIC han tenido en la educación. Desde que las TIC fueron usadas por primera vez con propósitos educativos, el proceso enseñanza-aprendizaje ha evolucionado de una manera que antes no se hubiera podido pensar. Kustchter y St. Pierre (2001:31) mencionan tres elementos de las TIC que las hacen sumamente indispensables y de alguna manera se explica el por qué han tenido ese impacto e influencia sobre la educación.

- Las computadoras: debido a la posibilidad de almacenar grandes cantidades de información en un espacio tan reducido, las computadoras, y más recientemente las laptops, se han convertido en un elemento esencial y fundamental en la escuela para hacer una gran cantidad de actividades.
- Programas y aplicaciones disponibles con las computadoras: con las computadoras no únicamente se pueden almacenar una gran cantidad de datos,

sino que también es posible realizar un sin número de cosas, por ejemplo, se pueden hacer operaciones complejas en una sola hoja de cálculo, se puede hacer presentaciones, redactar documentos, reproducir audio y video, entre muchas otras cosas.

- Acceso a internet: sin duda alguna, lo que revolución a la educación y que aún lo sigue haciendo es el internet. Con la computadora, laptop, tabletas o celulares se puede acceder a un sin número de recursos en la web, se puede contactar a personas en lugares remotos ya sea de manera asíncrona (correo electrónico, o mensajería) o síncrona (videoconferencias) y al parecer la cantidad de posibilidades que la red brinda son ilimitadas.

Por otro lado, es también fundamental establecer las razones por las que las TIC se han convertido y han permeado en la sociedad al grado de influir hasta en la forma de enseñar y aprender. Cabero (1994) ha hecho una compilación de las características más relevantes de las TIC y que han hecho que las TIC sean ampliamente usadas en la educación.

- Inmaterialidad: el componente esencial es la información y se presenta en grandes cantidades a la cual se puede acceder de forma casi inmediata desde cualquier lugar y casi cualquier idioma.
- Interactividad: es esta característica la que permite el uso de las TIC en la educación que es bien conocido como una actividad social. Las TIC permiten la interactividad entre el sujeto y la máquina a través de la cual se puede interactuar con personas en prácticamente cualquier lugar del planeta por muy lejano que esté.
- Instantaneidad: este tercer elemento está directamente relacionado con el rompimiento de tiempo y el espacio debido a que se puede acceder a una cantidad de información justo al instante en que es compartida en las redes desde cualquier ubicación geográfica.
- Innovación: esta es una de las características clave de las tecnologías hablando de manera global. Las nuevas tecnologías surgen dependiendo de las

necesidades y demanda, pero muchas no descartan a la anterior tecnología más bien la mejoran o la completan haciendo de dicha tecnología una herramienta innovadora y útil para satisfacer las nuevas necesidades y demandas.

- Calidad técnica de imágenes y sonidos: Cuando se habla de tecnología se piensa que debe ser rápida, instantánea innovadora, pero hay aspectos como la calidad de lo que se está transmitiendo o mostrando que deben de ser considerados de manera muy cuidadosa.
- Digitalización: esto se refiere a transformar la información y codificarla de tal manera que se pueda manipular y distribuir de manera efectiva y por los canales de comunicación pertinentes. Existen las que se conocen como redes digitales de servicios integrados (RDSI) que tiene como función distribuir todo tipo de información desde videos hasta datos usando una misma red.
- Impacto en proceso más que en producto: esta característica se refiere al que la tecnologías son modificadas mayormente en el proceso
- Interconexión: esta característica permite que las tecnologías puedan usarse de manera tanto de manera independiente como ser parte de una red y que resulten en aún un beneficio mayor para el usuario. Un ejemplo claro podría ser la televisión y un satélite, este último permitiendo que el uso de la televisión sea explotado a una escala mayor.
- Diversidad: esta característica se debe de analizar desde dos perspectivas. La primera, al ser las tecnologías en su gran mayoría unitarias, se pueden enriquecer y hacer más diversas al usar características mencionadas anteriormente, como fue el caso de la interconexión de la televisión y el satélite. La segunda perspectiva recae en el hecho de que cada una de las tecnologías puede tener aplicaciones y usos diversos, tomemos en cuenta el teléfono inteligente, que no únicamente nos sirve para hacer llamadas, también se puede mandar correo electrónicos, descargar videos y audios, usar la mensajería instantánea, hacer transacciones bancarias y un sinfín de aplicaciones más.

En su trabajo llamado, Information and Communication Technology (ICT) developments, utilization and challenges in ICMI History, el Dr. Luckson Muganyizi Kaino, profesor y jefe del Departamento de Matemáticas y Ciencias Educativas, afirma

que la educación ha pasado por cuatro revoluciones relacionadas a las TIC. En la primera de esas revoluciones, el actor principal es el maestro, quien es el poseedor del conocimiento y fuente única del mismo. Las herramientas que se usaban en el salón de clases principalmente eran el pizarrón, papel y lápiz. Y a mediados de siglo y a través de las décadas se fueron incorporando al salón de clases el radio, la televisión y ya casi al final de esta revolución a finales de los años 70 e inicios de los 80, la transmisiones vía satélite.

La segunda revolución inicia a mediados de los 80, cuando se empieza a incorporar las telecomunicaciones y las primeras computadoras. El uso de estas herramientas tenía un enfoque mucho más basado en el constructivismo y por consecuencia fue tomando un enfoque más basado en el estudiante. La tercera, que ocurre entre los inicios y mediados de los años 90, ya incorpora elementos como la “red” y el uso común de computadoras. Surgen los primeros buscadores de internet haciendo el acceso a la información mucho más fácil y rápido.

Finalmente, llega la cuarta revolución en la cual, se desarrolla la “world wide web”, y junto con el uso de computadoras portátiles, laptops, y la llegada de celulares y otros aparatos inteligentes, tiene un impacto enorme en la vida diaria de la sociedad de todo el mundo, incluyendo la educación. Se consolida la educación virtual por medio de sistemas de gestión del aprendizaje, mejor conocidas como plataformas virtuales educativas, y es justamente en esta cuarta revolución cuando se consolida el término TIC, Tecnologías de la Información y Comunicación.

Por su parte, los doctores Peter Antá y Sandor Forgó hacen referencia a la taxonomía desarrollada por Schramm en la que clasifica a los materiales educativos en cuatro “generaciones”. Las primeras dos generaciones hacen referencia a materiales usados antes de la era de las TIC mientras que la tercera y la cuarta ya se les puede clasificar como materiales relacionados a las TIC. La primera generación hace énfasis en materiales que se han usado desde tiempos remotos y que no requieren el uso de ningún tipo de tecnología como la concebimos en la actualidad. Estos materiales tienen la característica que son objetos que se encuentran en el mundo real; en otras palabras, son materiales como documentos, manuscritos y pizarras o pizarrones.

La segunda generación de materiales didácticos está directamente relacionada con la imprenta y abarca todo tipo de recursos impresos, que si bien requieren lo que en ese momento fue un gran avance tecnológico, los materiales en sí no requieren de ningún otro tipo de aparato para ser usado. Claros ejemplos de estos son los libros en todas sus formas, libros de texto, cuadernillos de trabajo, libros de lectura, libros con fotografías, etc. La tercera generación incluye todos aquellos audiovisuales que requieren de algún componente externo para su uso. Por ejemplo, los acetatos no se pueden usar sin que exista un proyector, la televisión necesita de una conexión eléctrica y satelital o por cable para funcionar, y de la misma manera el radio, un aparato de sonido, entre otros más.

Finalmente la cuarta generación, tiene que ver con materiales que han sido programados y diseñados con fines didácticos. En estos materiales hay una relación sumamente estrecha entre el aprendiz y la máquina, por ejemplo, laboratorios de idiomas, textos digitales. Parte de este último tipo de materiales se incluyen los programas interactivos, en donde el usuario puede interactuar con el programa o a través del programa o plataforma interactuar con otros individuos. Si bien, muchos de estos materiales se hicieron con propósitos diferentes a ser usados en la educación, al incorporarlos a la misma hicieron que el proceso de enseñanza – aprendizaje se volviera mucho más complejo, dinámico y centrado en el estudiante.

V1.3. Sistemas de Gestión del Aprendizaje - Moodle

Uno de los grandes avances y desarrollos que ha permitido que la educación se masifique y esté al alcance de millones de personas, ha sido la educación a distancia, en sus diversas modalidades y vertientes. La educación a distancia pasó de usar el correo postal a el uso del Internet para hacer este proceso cada vez más eficiente. En la actualidad, la educación a distancia es primordialmente impartida por medio de las famosas Learning Management Systems (LMS) que en español son los Sistemas de Gestión del Aprendizaje o comúnmente conocidos como plataformas educativas. De acuerdo con Zapata:

“Una plataforma de teleformación, o un sistema de gestión de aprendizaje en red, es una herramienta informática y telemática organizada en función de unos objetivos formativos de forma integral [es decir que se puedan conseguir exclusivamente dentro de ella] y de unos principios de intervención psicopedagógica y organizativos . . .” Zapata (2003, p1)

En el mismo texto, Zapata, habla sobre algunos criterios elementales que estos sistemas deben de cumplir para poder ser llamados plataforma de teleformación. Para empezar una de las principales características es que debe de facilitar el acceso tanto a facilitadores, tutores y estudiantes prácticamente a la hora que se desee desde el lugar donde se encuentren. La conexión a Internet y un navegador confiable son esenciales para que estos sistemas funcionen debidamente. El acceso a dichas plataformas es restringido y selectivo, en otras palabras, únicamente los docentes y estudiantes inscritos en un curso en específico podrán ingresar al sitio del mismo. Así mismo, permiten que, de ser necesario, un usuario tenga más de un rol, por ejemplo, que el docente sea también diseñador y organizador.

Estos sistemas permiten el uso e implementación de herramientas multimedia como audio, video, texto, hipervínculos, imagen con el fin de enriquecer los contenidos del curso y mejorar la presentación de la información. De la misma manera, por su carácter constructivista, estas plataformas permiten administrar la información y contenidos con una secuencia lógica que lleve a los discentes de la mano en cada una de las actividades. Además, estas herramientas, permiten la comunicación sincrónica y asincrónica entre los usuario y facilitadores a través del uso de chats, wikis, blogs, correo electrónico, entre otras.

Por otro lado, las plataformas, contrario a lo que se podría pensar, tiene funciones pedagógicas muy específicas y es justamente por esa razón que su uso cada vez es más frecuente no sólo por usuarios que buscan formación continua, sino por las mismas instituciones educativas que se han dado cuenta de la importancia de contar con este tipo de herramientas para hacer llegar si oferta educativa a sectores que por cuestiones geográficas, tiempo o dinero no puedan acudir a la institución.

Es también crucial enfatizar el hecho que los sistemas de gestión del aprendizaje cumplen con ciertas funciones pedagógicas lo que los hace propios para virtualmente llevar a cabo el proceso de enseñanza – aprendizaje. Se mencionarán las funciones que se consideran como las más relevantes. La primera que se mencionará la función de guía curricular. Es decir, por medio de objetivos bien establecidos, tareas cuidadosamente elaboradas que busquen el cumplimiento de los objetivos y procedimientos y criterios de evaluación propuestos por el cuerpo académico, el usuario (estudiante) debe lograr las metas y logros estipulados por el curso.

Otra de las funciones es que el estudiante debe contar con apoyo para su adecuada formación y que mediante ejercicios, lecturas y actividades cuidadosamente elegidas y diseñadas así como también con la ayuda en recursos de comunicación y orientación que el usuario necesite. Una tercera función es el debido seguimiento del progreso del estudiante que mediante los recursos necesarios pueda el profesor tener información sobre el progreso del discente durante su participación en el curso. Para lograr esto existen un número de herramientas como los resultados de exámenes, y autoevaluaciones, los medios de comunicación como chats, foros, etc y por último evidencia cuantitativa como gráficas y estadísticas.

Una cuarta función pedagógica es la comunicación interpersonal. Esta es una de las funciones primordiales ya que, como su nombre lo sugiere, promueve el intercambio de información, pero no únicamente esto sino que además permite el diálogo y la discusión de ideas tanto de manera síncrona y asíncrona. De manera síncrona mediante chats, foros, video conferencias; y de manera asíncrona por medio del correo electrónico, foros, entre otras opciones. Dentro de esta función podemos englobar otra la cual tiene que ver con la interacción y sus distintas formas como por ejemplo, profesor – estudiante, estudiante – estudiante, estudiante – contenidos, profesor – profesor, profesor – tutor, estudiante – tutor, entre algunas más.

Una función de gran importancia que un sistema de gestión del aprendizaje debe de contemplar es el trabajo colaborativo. Quizá una de las herramientas más comunes para ejemplificar esta función es el uso de wikis, ya que mediante su uso con propósito didáctico, los estudiantes involucrados en cierto proceso de aprendizaje pueden de

manera conjunta desarrollar un proyecto que puede estar siendo creado por los diferentes miembros del grupo en tiempos distintos, e inclusive pueden modificar los contenidos de dicha tarea sin tener la necesidad de estar todos conectados al mismo tiempo.

Finalmente, esta función abarca las herramientas que la plataforma provee a la institución, o profesor, tutor, etc, así como a los estudiantes, y esto hace referencia a las autoevaluaciones y evaluaciones. Todo aprendizaje sistematizado debe tener cierta evidencia y ser evaluado mediante el método elegido por el creador del curso. En cuanto a los ejercicios de autoevaluación, estos son de vital importancia ya que no únicamente sirven como evidencia para los alumnos de su avance en el proceso de aprendizaje, sino que a su vez permiten que el docente a cargo del curso pueda, antes de la evaluación formal, tener de forma anticipada los posibles resultados del examen auténtico y de esta manera puede hacer las modificaciones, o tomar acciones remediales o preventivas para mejorar los resultados en la evaluación formal.

Finalmente, son dos las razones principales de la elección de la plataforma Moodle sobre las otras disponibles en el mercado. La primera tiene que ver con el carácter constructivista y social que caracteriza a esta plataforma y que permite que el alumnado vaya construyendo su propio andamiaje de conocimiento mediante un directo involucramiento en su propio proceso de aprendizaje y a través de actividades cuidadosamente diseñadas, y es precisamente lo dicho anteriormente lo que expresa Wu:

“The stated philosophy of Moodle includes a constructivist and social constructionist approach to education, emphasizing that learners (and not just teachers) can contribute to the educational experience in many ways. Moodle’s features reflect this social constructionist approach in various design aspects, such as making it possible for students to comment on entries in a database (or even to contribute entries themselves), or to work collaboratively in a Wiki.” (Wu, 2008 p. 48)

La segunda razón que sustenta la elección de Moodle como la plataforma para desarrollar el proyecto de este trabajo se debe a la adquisición de permisos por parte de la Universidad de Ixtlahuaca para hacer uso de este LMS para la oferta de todos los

programas de educación continua, ciertas maestrías y doctorados haciendo que no únicamente sea factible el uso de la plataforma; además, contar con asesoría y apoyo en la creación del curso y un fácil acceso al curso para los estudiantes.

V.2 Teorías del aprendizaje

V2.1. Conductismo, cognitivismo y constructivismo: generalidades

La transmisión de conocimientos y la forma en que los individuos adquieren conocimientos han sido áreas de estudio por muchos especialistas y durante muchos siglos. Sin embargo, tres han sido las teorías del aprendizaje que sentaron las bases para la comprensión de cómo el ser humano, en sus diferentes etapas, adquiere conocimientos y gracias a estas investigaciones se han podido llevar a cabo estudios posteriores que han, ya sea abierto las puertas a la creación de nuevas teorías o que han permitido que las teorías clásicas evolucionen o tengan modificaciones. Las tres teorías que serán incluidas en este proyecto son el conductismo, el cognitivismo y el constructivismo.

La primera teoría que será abordada es el conductismo. El conductismo, básicamente, se enfoca en la respuesta del individuo a un estímulo ambiental. Frederic Skinner, un psicólogo estadounidense y uno de los principales representantes de esta teoría, hace hincapié en la necesidad de enfocarse en aspectos medible de la mente y no en suposiciones, por lo que la respuesta a un estímulo determinado es, desde su punto de vista, la mejor manera de estudiar la manera en la que un individuo aprende o adquiere conocimientos. De acuerdo con Skinner, el aprendizaje se tiene lugar en el momento en que se demuestra o exhibe una respuesta apropiada al estímulo, para que dichas respuestas sean aprendidas, estas deben ser reforzadas usando las condiciones ambientales como principal recurso. (Skinner, 1994)

El propósito de estos refuerzos es crear hábitos que posteriormente les permita, en este caso a los estudiantes, tener el mismo tipo de respuesta ante condiciones ambientales o situaciones similares. La transferencia del conocimiento se da cuando el estudiante ha demostrado que en contextos similares pero con diferente objeto de aprendizaje puede replicar la conducta y de esa manera se hace evidente el

conocimiento. Esta teoría desde su inicio fue muy cuestionada ya que le da muy poca importancia al proceso cognitivo que está en proceso al momento de adquirir nuevos conocimientos, así como también pone al estudiante como mero objeto sin opinión ni voz.

La segunda teoría a discutir es el cognitivismo en la que algunos de los grandes exponentes de este modelo son Vigotsky, Piaget, Bruner entre varios más. Esta teoría surge debido a las carencias que se detectaron en el conductismo. Este modelo pedagógico se enfoca en procesos cognitivos complejos tales como el pensamiento, el lenguaje, la resolución de problemas, procesamiento de la información, por mencionar algunos. Esta teoría estudia la manera en la que la información se recibe, se organiza, se almacena y se localiza; el aprendizaje se lleva a cabo cuando el estudiante ha logrado una codificación interna del conocimiento y es capaz de estructurar esta información y ser usada cuando así se requiera. (Rafael, 2007)

Si bien tanto el conductismo como el cognitivismo hacen hincapié en el rol tan crucial que las condiciones ambientales tienen en el proceso de enseñanza aprendizaje, es el papel que juega el estudiante el que hace una diferencia muy grande entre los dos enfoques en discusión. En contraste con el conductismo, en el cognitivismo la respuesta del estudiante a estímulos ambientales es el resultado de procesos cognitivos que tienen lugar en el cerebro del individuo y que permiten la codificación, transformación y localización de la información adquirida. El gran reto de cognitivismo es el permitir al estudiante usar las estrategias instruccionales que considere apropiadas para fomentar el aprendizaje. (Ertmer y Newby, 1993)

Por último, la tercera teoría por describir, es el constructivismo. Este enfoque hace hincapié en que el estudiante crea sus propios significados a partir de experiencias propias; es decir que también las condiciones ambientales tiene un impacto en el aprendizaje pero justamente son estas experiencias las que ayudan a que el individuo vaya formando o bien construyendo sus propios aprendizajes. Es importante recalcar que el constructivismo es una rama del cognitivismo, pero se diferencia de este en un aspecto sumamente importante. Según el constructivismo, a medida que aprende, el individuo va filtrando la información recibida y en base a sus

propias experiencias y al procesamiento de las mismas va creando su propia realidad. (Alfaro, et al, 2007)

En otras palabras, aunque el contexto sea el mismo y con condiciones ambientales similares, las realidades de individuo a otra van a variar dependiendo de cómo se procesó información anterior. Es por eso que en el constructivismo se habla del término del “andamiaje” del conocimiento; es este andamiaje el que permite que en base a experiencias y conocimientos previos el estudiante vaya construyendo su propia realidad para de esa misma forma seguir aprendiendo y que el andamio vaya sirviendo como base de futuros aprendizajes. (Serrano & Pons, 2011)

A modo de conclusión, se puede resumir que si bien, las tres teorías afirman que las condiciones ambientales con un factor muy importante y condicionante para el aprendizaje, también es un hecho que el conductismo ve al individuo como una ser pasivo y ajeno a su propio proceso de aprendizaje; mientras que en el cognitivismo y el constructivismo al individuo es partícipe de la adquisición de conocimiento. Sin embargo, el constructivismo va un paso más allá del cognitivismo, ya que al estudiante no sólo lo ve como un ser activo y procesador de información, sino que además este individuo es capaz de interpretar y darle a los conocimientos aprendidos su propio significado.

V2.2. El constructivismo y las TIC – LSM

“Las TIC pueden ser buenas herramientas de construcción del aprender de los aprendices. En un contexto constructivista el entorno y contexto creado favorece un uso flexible de las TIC con un sentido pedagógico claro. Ese contexto provee de herramientas y materiales de construcción de significados” (Sánchez, 2004, p. 84 - 85)

Como ya ha sido discutido anteriormente, dos de las características de la teoría constructivista son el rol que se le da al estudiante y la manera en la que se espera que se asimile y apropie el conocimiento. Las TIC favorecen a la promoción de ambas características. Por una parte, el las TIC favorecen al proceso cognitivo del aprendizaje permitiendo que, por medio de actividades cuidadosamente diseñadas o seleccionadas, el aprendiz cree su propio significado. Estas herramientas permiten fomentar la

diversificación, la profundización y la personalización de experiencias y maximizar el aprendizaje. (Sánchez, 2004)

En cuanto a la apropiación del conocimiento, ya se dijo anteriormente que por medio de la asimilación de experiencias, se propicia la construcción de nuevos conocimientos y por medio de la adquisición de esos conocimientos es que el individuo logra asimilar nuevos y usando los procesos cognitivos adecuados el estudiante le va dando su propia interpretación a la información adquirida para así propiciar el aprendizaje y que este nuevo aprendizaje ayude a ser la base de uno nuevo. Y es justamente lo que se busca que las plataformas virtuales educativas propicien, que por medio de la adquisición y asimilación de información nueva, el estudiante vaya poco a poco usando e interpretando la información aprendida para la construcción de nuevos conocimientos.

“ . . . virtual environments are of great value for constructivism in education. These environments offer flexibility, motivation, adaptation, creativity, and versatility for the teacher and for the students. ICTs can change the way in which we are used to seeing traditional learning . . . ” (Rodríguez, 2008, p.2)

La naturaleza y sustento constructivista de los, (LSM) Learning Management Systems traducido al español como sistemas de gestión del conocimiento, han sido ampliamente estudiados y como consecuencia, estos sistemas han sido usados como recurso para la trasmisión de conocimientos ya que como fue especificado en el apartado V1.2 las TIC posee características que han permitido su inclusión al ámbito educativo y en este preciso caso las plataformas de gestión del conocimiento.

El diseño instruccional de un curso o programa de estudios en línea debe apegarse al diseño que un curso regular o presencial tiene; si bien debe tener sus propias características debido a la naturaleza de los cursos en línea, debe de cumplir con ciertos requisitos con bases constructivistas. Todo curso o programa de estudios, Según Kayalvily, et al (2009) debe contener:

- Intención o propósito – esto hace referencia a los objetivos y el resultado esperado.

- Contenidos - es la información de manera estructurada que da sentido y las características determinadas a un contexto.
- Actividades – tienen que ver con los procedimientos, ejercicios, etc a usar para lograr los objetivos y resultado(s) esperado(s).
- Evaluación – debe existir evaluación de los conocimientos adquiridos.

Ahora bien, es importante mencionar cómo los sistemas de gestión del conocimiento cumplen con los 4 requisitos enlistados anteriormente para permitir que el proceso de enseñanza – aprendizaje se pueda llevar a cabo. En el mismo documento Kayalvily, et al (2009) señalan que son seis los elementos a considerar cuando se pretende hacer un curso en línea con fundamento constructivista y estos son:

- Actividad – las actividades son fundamentales para fomentar el aprendizaje en un ambiente virtual.
- Escenario - este tiene que ver con generar interés en el estudiante para de esa manera contextualizar el tema que se está abordando.
- Retroalimentación - tal y como debe suceder en un curso presencial, un virtual debe también dar retroalimentación al estudiante sobre su avance y/o resultados.
- Entrega / Presentación – el propósito es adentrar e involucrar al estudiante en el tema o contenidos que se presentan.
- Contexto – es importante no confundir este término con el de escenario. Aquí el contexto hace referencia a la manera en que los objetivos del curso o programa se presentan.
- Influencia – esta sexta característica está relacionada a la magnitud del impacto en la vida del estudiante que tiene el curso o programa.

En conclusión, se puede resaltar el carácter constructivista que con todas sus herramientas un LMS ofrece a los estudiantes para que ellos mismos sean los responsables de la construcción de su conocimiento, así como de la asimilación y la apropiación de la información para ir creando sus propias conclusiones y representaciones del mismo. De la misma manera se puede decir que los LMS ofrecen la estudiante la oportunidad de ser partícipes activos en la adquisición de

conocimientos, característica que refuerza el carácter constructivista de los sistemas de gestión de conocimiento.

V2.3. El conectivismo – teoría del nuevo siglo

“Behaviorism, cognitivism, and constructivism are the three broad learning theories most often utilized in the creation of instructional environments. These theories, however, were developed in a time when learning was not impacted through technology. Over the last twenty years, technology has reorganized how we live, how we communicate, and how we learn.” (Siemens, 2005, p. 1)

Las principales teorías del aprendizaje como el conductismo, cognitivismo y constructivismo fueron creadas en una época donde la tecnología no tenía el impacto que tiene en la actualidad. No es un secreto que la tecnología ha impactado en la manera en que vivimos, nos comunicamos e inclusive en la forma que aprendemos. Antes del desarrollo del internet, el aprendizaje era básicamente dentro de las instituciones educativas y el docente el poseedor del conocimiento. Si bien existían lugares como las bibliotecas, salvo para consultar, estudiar o investigar no eran lugares tan frecuentados como los centros escolares. A raíz de la creación, específicamente del internet, y de la evolución de otro tipo de tecnologías como los celulares, o las computadoras el conocimiento y la información se vuelven accesibles en todo momento y para cualquier persona.

En la escuela, que solía ser el centro del conocimiento, el docente, pasa a tener un rol secundario como proveedor de este y se vuelve una fuente más. Los estudiantes más que en otro tiempo están aprendiendo tanto sobre los temas que les interesan como de aquellos que conocen de manera indirecta por medio de la tecnología. A raíz de estos cambios el aprendizaje da un giro tendencias completamente diferentes a las que se conocían.

George Siemens en su investigación *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age* habla sobre estas tendencias. La primera de estas tiene que ver con la variedad de actividades en la que los aprendices estarán involucrados. A raíz de la adquisición de conocimientos de manera más sencilla serán capaces de desarrollar diferentes actividades que inclusive no necesariamente deberán estar relacionadas

entre sí. La segunda tendencia apunta a que el aprendizaje informal toma un papel crucial dentro del proceso de aprendizaje y de la forma tan variada en que se da, por ejemplo a través de tutoriales en redes sociales.

La tercera de estas tendencias está relacionada al hecho de que el aprendizaje deja de ser temporal o en ciertos momentos y se convierte en un proceso continuo que incluso puede ser de toda la vida. La siguiente tendencia hace relación a los procesos cognitivos que se usan en la era digital; en otras palabras, los procesos que se usan en la actualidad no son los mismos que aquellos que se empleaban antes de la era de la tecnología. La quinta tendencia dice que los procesos cognitivos involucrados en la actualidad inclusive pueden ser reforzados por medio de la tecnología. Y la sexta tendencia hace énfasis en que saberes como el “qué” y el “cómo” deben ser complementados con el saber “dónde” buscar la información para que esta sea confiable y verídica.

Uno de los conceptos básicos para entender el conectivismo es la palabra “caos”. Las tres teorías de aprendizaje conductismo, cognitivismo y constructivismo hacen pensar que el conocimiento es un proceso línea y ordenado; sin embargo en la era tecnológica en la que se vive actualmente, el aprendizaje no toma esa forma ordenada, sino que de todas las fuentes donde hay información, el aprendiz es encargado de entre todo ese caos de información tomar lo necesario y hacer conexiones con otros aprendizajes que le sirva para crear su propia definición y conceptualización de eso que se pretende aprender por medio de procesos cognitivos y meta-cognitivos para tomar y desechar lo que considere pertinente.

Otra de las grandes aportaciones de esta era digital, es la construcción de redes. Estas redes pueden ser vistas desde varias perspectivas, en primer lugar las redes de comunicación por medio de computadoras y el internet que se han creado para el fácil manejo, acceso y difusión de la misma. Las otras redes que no dejan de ser igual o incluso más complejas son las redes sociales que los individuos han hecho con un sinnúmero de finalidades, entre unas de esas finalidades está el aprendizaje tanto de carácter formal como informal. (Downes, 2008)

La auto-organización es otro de los elementos clave que debe ser explicado para entender la teoría del conectivismo. Y este elemento hace referencia a la habilidad del individuo a organizar todo ese cúmulo de información y clasificarlo de acuerdo a sus necesidades e intereses. La auto-organización le permite al individuo a estudiante la capacidad de ir construyendo su conocimiento a través de ciertos procesos cognitivos que deben ser desarrollados o adquiridos para esta nueva era del conocimiento. (Siemens, 2005)

Siemens como el principal representante del conectivismo con una nueva teoría revolucionaria y contemporánea a la era digital propone cuales son 8 principios o bases del conectivismo. Los primeros dos principios mencionan que el aprendizaje y conocimiento no vienen de una sola fuente, al contrario, se construye por medio de diferentes opiniones; y que el aprendizaje se logra gracias a la conexión y creación de redes. Los siguientes dos principios tratan sobre la importancia de entender que ahora no es el ser humano el que posee la información, más bien esta está disponible en diversos aparatos tecnológicos; y el hecho de que saber sobre más temas importante que el saber sobre cosas concretas.

Los siguientes dos principios están relacionados a las redes y uno habla sobre lo esencial que es el mantener alimentados y en buen estado esas redes de información; y la segunda trata sobre la habilidad del individuo u organización para ver las conexiones existentes y que no son tan evidentes. El séptimo principio dice que la actualización es una de las prioridades de la actividad conectivista del aprendizaje. Finalmente, la toma de decisiones es un principio que todo individuo debe desarrollar. En una era de tanta información es imprescindible que se cuente con la capacidad de elegir qué aprender y qué significado se le da al conocimiento adquirido.

El conectivismo, en conclusión, como teoría de aprendizaje es propuesta con la intención de ser complemento de las tres teorías más ampliamente aceptadas el conductismo, el cognitivismo y el constructivismo ya que fueron desarrolladas antes de nuestra era tecnológica. Además, se no se debe olvidar que conceptos como el caos, las redes y la auto-organización son elementos fundamentales que se deben entender para entender a fondo las bases del conectivismo. Y finalmente, esta teoría pretende

llenar ese hueco que se generó a raíz del desarrollo de la tecnología y la implementación de esta en la educación y para esto se propusieron ocho principios fundamentales.

V.3 Hipermedia Adaptativa

V3.1. La hipermedia adaptativa - generalidades

“Adaptive hypermedia is an alternative to the traditional “one-size-fits-all” approach in the development of hypermedia systems. Adaptive hypermedia systems build a model of the goals, preferences and knowledge of each individual user, and use this model throughout the interaction with the user, in order to adapt to the needs of that user.” (Brusilovsky, 2001, p. 87)

Si bien el término de hipermedia adaptativa no es nuevo, se remonta a principios de los años 90's del siglo pasado, sí es un concepto que recientemente se empieza a conocer en el ámbito de la educación. Antes que se explique su uso en el campo educativo, se abordará a qué se refiere dicho término. Tal como es expresado en la cita arriba, la hipermedia adaptativa surge como necesidad de hacer los sistemas de hipermedia menos rígidos y que se pudieran adaptar a las necesidades, intereses e incluso gustos de los usuarios. Uno de los grandes problemas es que se diseñaba un sistema de hipermedia el cual debido a su texto estático no permitía la personalización de la información y trataba a todos los usuarios como uno sólo, como si tuvieran las mismas habilidades y conocimientos.

A principios de los años 90's del siglo pasado se estaba buscando la manera de hacer de los sistemas de hipermedia adaptativa (SHA) más “user-friendly”, es decir amigable para el usuario y se considera el año de 1996 como un momento clave en el desarrollo de estos sistemas. A partir de este año el uso de la hipermedia adaptativa se empezó a popularizarse por dos razones. La primera fue el uso y expansión de la “world wide web” (www) la cual permitió la existencia y el almacenamiento de información en grandes cantidades y relacionadas con el mismo tema. La segunda razón, es que debido a la relevancia y aceptación que tuvo la hipermedia adaptativa, un

gran número de investigaciones relacionadas al tema permitieron que se propagara y difundiera el concepto y sus aplicaciones. (Brusilovsky, 2001)

La hipermedia adaptiva lo que hace es, por medio de hipervínculos incrustados en la página, vincula información relevante al tema o que se necesite saber para entender el tema de la página original y da la flexibilidad al usuario, quien por medio de un clic, a ser redireccionado a otra página donde se da mayor información del tema. Los hipervínculos estarán relacionados a la palabra, o palabras o números a los cuales fueron incrustados. Una característica de la hipermedia adaptativa es que la información no necesariamente es relevante o parte del tema principal; esto depende en gran medida del objetivo al hacer uso de esta herramienta.

Es también importante ver la manera que técnicamente funciona la hipermedia adaptativa, la cual cabe mencionar que puede poseer características tanto hipermediales como hipertextuales. Estos sistemas tienen una construcción en tres niveles. El primer de estos niveles tiene que ver con la interfaz en la que se presenta el tema principal; es decir la página web que está siendo usada por el usuario. El segundo nivel o capa es la que vincula por medio del hipervínculo y que representa la relación entre los nodos y enlaces tanto de la página de origen como la de destino. Y la última capa es la responsable del almacenamiento y compartición de la información por medio de una red, en este caso la “www”. (Berlanga y García, 2004)

De acuerdo con Peter Brusilovsky (2001), existen cuatro dimensiones de los sistemas de hipermedia adaptativos. Hay autores que agregan inclusive cuatro dimensiones más a la presentada por Brusilovsky, pero por motivos de relevancia a este trabajo, únicamente se enfocará en las del autor ya mencionado. Dichas dimensiones están asociadas a:

- Las áreas de aplicación
- Características del usuario a las que se adapta
- Aspectos que pueden ser adaptados
- Métodos y técnicas de adaptación

Áreas de aplicación. Una de las características y por la cual estos sistemas adaptativos han ganado tanta popularidad es su naturaleza adaptativa; en otras palabras pueden fácilmente ser usados para proveer al usuario con información que satisfaga sus necesidades o intereses. Algunas de las muchas aplicaciones son en sistemas educativos, sistemas de información en línea, sistemas de ayuda en línea, sistemas de recuperación de datos, sistemas de información institucional y sistemas para gestionar vistas personalizadas. En el siguiente apartado se hablará más a detalle sobre la aplicación en sistemas educativos.

Características del usuario a las que se adapta. En esta dimensión se consideran cinco elementos fundamentales; en primer lugar, se debe identificar cuál es el conocimiento del usuario respecto al tema que se está abordando en la página principal. Un ejemplo, es clasificar a los usuarios como novatos, principiantes, intermedios o expertos en el tema. El segundo elemento o aspecto son los objetivos; para empezar, se debe tener muy en claro cuál o cuáles son los objetivos por los que el usuario usará la página web. Una vez hecho esto, se recomienda analizar qué temas relacionados al principal ayudarán a los usuarios a adquirir una mayor comprensión o qué información pueda ser de más interés; y una vez determinado esto, se puede entonces hacer uso de la hipermedia adaptativa.

El tercer aspecto está asociado con la procedencia; es decir de toda la información y experiencias previas a la que el usuario ha estado expuesto y tiene que ver con su profesión, si se ha trabajado con temas relacionados al de la página web, así como opiniones y comportamientos. El cuarto elemento tiene que ver con la experiencia que tiene el usuario con el hiperespacio y de qué manera interactúa en él. Este elemento es muy importante que se considere al momento de implementar un curso o tema en línea, ya que no todos los usuarios han estado expuestos a esta herramienta tecnológica por lo que como resultado habrá a los que les resulte mucho más complicado hacer uso e interactuar con una página web.

Y finalmente se hablará sobre las preferencias del usuario. En este tema se pueden enlistar un sinnúmero de características ya que cada usuario tiene sus propias preferencias iniciando desde el tipo de interfaz, el tipo y tamaño de letra hasta la

manera en la que se interactúa con los contenidos de la página web. En esta situación lo recomendable es saber qué tipos de usuarios serán los que mayormente harán uso de la página y con base en eso, determinar las características de la página web.

Aspectos que pueden ser adaptados. En esta dimensión existen básicamente dos aspectos que pueden ser adaptativos, el primero son los contenidos y en relación a esto se puede decir que una vez que se sabe cuáles son las preferencias de los usuarios, entonces se podrá decidir cómo se presentarán los contenidos, qué información hipertextual y de multimedia será usada.

El segundo aspecto el cual es posible adaptar son los enlaces. El propósito es permitir al usuario la oportunidad de realizar sus propias búsquedas en la página de una manera sencilla y que ellos sean llevados de la mano en las tantas opciones de ese hiperespacio. Existen cuatro elementos relacionados a los enlaces que se pueden adaptar y estos son enlaces locales no contextualizados, enlaces contextuales, enlaces desde el índice y páginas de contenidos y enlaces en mapas locales y globales en el hiperespacio.

Métodos y técnicas de adaptación. Antes que este tema sea abordado, es importante hacer una distinción entre una técnica y un método. Rosa Carro da una definición muy concreta y fácil de cada uno de estos conceptos:

“Una técnica es un procedimiento para permitir que los sistemas hipermedia se adapten a los usuarios que acceden a los mismos. [. . .] Un método de adaptación se define como una generalización de una técnica de adaptación existente. [. . .] Un método puede ser implementado mediante diferentes técnicas.” (Carro 2001, p. 16)

Este rubro de técnicas y métodos de adaptación es un aspecto mucho más técnico de la implementación de la hipermedia adaptativa por lo cual únicamente se abordará el hecho de que existen tanto métodos como técnicas de adaptación de contenidos los cuales sirven para dar presentación a la página principal; así como métodos y técnicas de adaptación de opciones de navegación que como su nombre lo dice permiten dar flexibilidad al momento de usar y navegar por la página web.

En conclusión, con el uso de la hipermedia adaptativa el usuario es tomado en cuenta y le permite, de acuerdo a sus necesidades e intereses, navegar por una página web para lograr mayor entendimiento o simplemente por curiosidad sobre un tema. Sin embargo, existen diversas dimensiones que deben ser consideradas antes de hacer uso de los sistemas de hipermedia adaptativos como son las áreas de aplicación, las características del usuario a las que se adapta, aspectos que pueden ser adaptados y métodos y técnicas de adaptación.

V3.2. La hipermedia adaptativa en la educación

Como ya se explicó antes, un sistema de hipermedia adaptativo brinda un gran número de ventajas al usuario como por ejemplo, la posibilidad de tener diversas fuentes de información referente a un tema dentro de la misma página, de empaparse o adentrarse en un tema de interés (relacionado al tema principal) y la principal de esas ventajas que es la ausencia de una secuencia lectora ya que es el usuario o estudiante o lector el que decide qué ruta o camino establecer dentro del contenido, la información simplemente es presentada de forma lógica en el sistema de aprendizaje y es el usuario quien va trazando su ruta dependiendo de sus necesidades e intereses (Devlin, 1991)

Si bien, en un inicio, los sistemas de hipermedia adaptativos no fueron desarrollados para ser implementados en el ámbito educativo, debido a la libertad de navegación que le brinda al usuario, la presentación de la información hipermedia (texto, audio, video, etc), la organización no lineal de los enlaces, el hecho que se toma en cuenta al usuario, la facilidad con la que puede ser implementada y modificada en la plataforma, la popularidad del internet, entre otros aspectos es que se empieza a ver como una opción para ser usada en contextos educativos. (Santos, 2016)

Sin embargo, la integración de estos SHA al campo de la educación no fue tan organizadamente ni con el conocimiento requerido como exigía un desarrollo de esta índole y existen un par de explicaciones. En primer lugar, no existía ninguna teoría instruccional que permitiera que estos sistemas fueran integrados de manera óptima con los objetivos del curso. En segunda instancia, tampoco existían expertos con conocimiento en ambos campos, el desarrollo de sistemas y la educación, por lo que la

integración de la hipermedia adaptativa fue hecha por aquellos que desde un inicio vieron la ventaja de incorporarlos a la educación. (Santos, 2016)

Como ya se explicó con anterioridad, los sistemas de hipermedia adaptativo vieron sus orígenes en la década de los 90's del siglo pasado, pero es hasta mediados y finales de esa década que cobran fuerza y que se empieza a ver su utilidad en el campo de la educación. Para poder estudiar mejor su evolución y entender su incorporación al ámbito de la educación, Brusilovsky, divide los sistemas en tres generaciones.

La primera generación abarca desde inicios de los 90's hasta aproximadamente 1996 y justamente en ese periodo que surgen dos vertientes que intentan integrar los sistemas de hipermedia a la educación, por un lado los llamados sistemas de tutoriales inteligentes o ITS en inglés Intelligent Tutoring Systems y por otro lado, los hipermedia educativos. Los primeros ITS siguen el modelo tradicional y dejan el mismo rol al estudiante, de receptor, pero se trata de adaptar el sistema con componentes de hipermedia. Por el contrario, los hipermedia educativos, incluyen aspectos de hipermedia, pero, estos intentan que los sistemas se adapten a cada estudiante. (Brusilovsky, 2004)

Dado a la flexibilidad de los hipermedia educativos y a la posibilidad que los estudiantes elijan los objetos educativos que creen más convenientes para ellos, son los sistemas de hipermedia los que ganan mayor auge. Aunque en los inicios de estos sistemas no se contaba con experiencia para usarlos con propósitos educativos, es en esta primera etapa cuando, una vez implementados, se puede ver los beneficios que brindan. Después de analizar los resultados que brindaron los SHA, se concluyó, que esta nueva tecnología permitía que los estudiantes incrementaran su conocimiento y que la calidad del aprendizaje fuera mayor; además, el tiempo para lograr los objetivos del curso se redujo de manera importante. (Santos, 2016)

Gracias a la experiencia obtenida y resultados positivos de la primera generación, es que los sistemas siguen evolucionado dando paso a la segunda generación. Uno de los factores que contribuyó a este éxito, fue la evolución del "world

wide web” WWW, y no únicamente por la evolución sino también por la gran demanda y por la facilidad de compartir y encontrar fuentes de información. Se plantea que esta generación de SHA abarca desde 1996 hasta 2002 y es aquí que tres factores ayudaron a la expansión y la consolidación de estos sistemas en la educación. El primero fue el fácil acceso a elementos multimedia por medio de la red; el segundo factor, el desarrollo de nuevas técnicas para el uso de la hipermedia adaptativa; y finalmente, la creación de herramientas de autor que permitieron que hubiera una mayor producción de SHA. (Brusilovsky, 2004)

Finalmente, la tercera generación es impulsada por el nacimiento de los sistemas de gestión del aprendizaje (LMS – Learning Management System) a principios de este siglo, en específico 2002. Ahora, tanto profesores como instituciones educativas podían usar espacios creados exclusivamente para la gestión del aprendizaje e implementar la hipermedia adaptativa para enriquecer los cursos, individualizar la educación y hacer el aprendizaje más personalizado. Uno de los nuevos desarrollos en los sistemas adaptativos es que permiten el trabajo colaborativo, cosa que en las dos generaciones anteriores no se podía implementar. (Busilovsky, 2004)

A modo de conclusión, se podría decir que si bien en un inicio la introducción de los SHA en la educación no fue algo sistematizado, sino todo lo contrario, la experiencia que se ganó gracias a esa experimentación en la primera generación de sistemas adaptativos fue fundamental para que ahora se tengan bases sólidas tanto para su adecuación como para la certeza que sistemas de esta naturaleza, sí brindan grandes beneficios a los estudiantes permitiéndoles maximizar el desarrollo de habilidades metacognitivas que les permitan alcanzar los objetivos del aprendizaje como el logro de sus metas.

V3.3. La hipermedia adaptativa en el proyecto

Desde la concepción de este proyecto, quedó claro que no debería ser un curso en línea con las características de la mayoría de este tipo de cursos. En primer lugar porque los usuarios de dicho proyecto, tienen diferente nivel de inglés, y esto conlleva a que no todos puedan iniciar desde el mismo nivel. Si bien los contenidos son los mismos

para todos los estudiantes, no su nivel ni el ritmo en el que pueden avanzar en el proyecto. Por esta razón se pensó que el curso debería tener alguna peculiaridad que evitara la rigidez del mismo y que lo hiciera más flexible y sobretodo útil para los estudiantes.

Se tomó como modelo uno de los mejores ejemplos de la implementación de manera exitosa de la hipermedia adaptativa – Wikipedia. Se analizó la manera en la que esta enciclopedia en línea permite que los usuarios puedan leer sobre un tema específico pero al mismo tiempo está llena de hipervínculos, que muchos en realidad no están directamente relacionados al tema principal, pero que permiten que el usuario tenga un mayor entendimiento sobre el tema del que se está leyendo o simplemente pueda aprender más hechos relacionados a la palabra o palabras hipervinculadas.

Por otro lado, todas las plataformas analizadas para el proyecto en cuestión permiten hipervincular información, la cual es una herramienta indispensable para la implementación de la hipermedia en el curso. Esto permitió que se pudiera resolver la situación expuesta en un inicio sobre el curso, que es crear un curso flexible y más personalizado. Al brindar la oportunidad a los estudiantes no sólo de tener información sobre el tema de la unidad, sino además, incluir información que les permitiera el mayor entendimiento de los contenidos, el curso se vuelve más dinámico y en teoría deberá proporcionar mayor comprensión.

Además, el que toda esa información extra, esté disponible únicamente mediante los enlaces, permite que los contenidos sean presentados de manera más depurada incluyendo específicamente aquello que compete exclusivamente a los objetivos principales; esto evita que el usuario se sienta visualmente abrumado y bombardeado por la cantidad de información que “debe” estudiar o leer. Lo que es aún mejor, fomenta a que el estudiante pueda ir a su propio ritmo, se detenga donde crea que debe hacerlo y lea lo que piense que le sea útil; de esta manera se estará desarrollando la habilidad metacognitiva del estudio autónomo.

Habiendo mencionado los motivos por los que se decidió implementar la hipermedia adaptativa en este proyecto a continuación se explicarán cuáles son los

componentes de un sistema de hipermedia adaptativo. Wu *et al* (2000) afirman que son tres los modelos que componen un sistema de hipermedia adaptativo: el modelo del dominio del conocimiento, el modelo de usuario y el modelo de adaptación.

El modelo de dominio del conocimiento tiene como meta establecer la manera en que el conocimiento está organizado dentro del sistema. Y se puede organizar de diferentes maneras dependiendo del objetivo del proyecto, existen los llamados grafos de conocimiento y de requisito, las redes semánticas, los árboles genealógicos y aquellos que se denominan como estructuras combinadas, que como su nombre lo dice es alguna combinación de algunas de las cuatro estructuras antes mencionadas. Para el proyecto que compete a este trabajo se eligió el grafo de conceptos. En primer lugar porque es uno de los más ampliamente recomendados y usados en el ámbito educativo (Berlanga y García, 2004); y en segundo por la naturaleza del curso que se enfoca en vocabulario y gramático y que son meramente conceptos.

En segundo lugar, se dará razón sobre el modelo de usuario. Este modelo es probablemente uno de los más complejos a determinar ya que se debe tomar en cuenta una serie de elementos propios del usuario. El objetivo de este modelo es analizar y exponer la relación entre el conocimiento a ser transmitido con el estudiante (Berlanga y García, 2004); en otras palabras, buscar la forma de transmitir el conocimiento al usuario del sistema. Según Gaudioso (2002), existen cuatro aspectos a tener en mente para la correcta elección del modelo de usuario:

- El tipo de usuarios: esto determina si se seguirá un estereotipo o si el modelo se hace más individualizado.
- Las fuentes de información: la manera en la que se obtendrá la información del tipo de usuarios.
- La caducidad del modelo: si la información en el sistema será útil exclusivamente a corto plazo o si se podrá usar a largo plazo.
- La actualización del modelo: define el tipo de modelo si es estático o dinámico.

En lo que compete a este proyecto, los usuarios del proyecto son los estudiantes de la licenciatura en Lenguas, y en los cuatro años y medio que han cursado la

licenciatura, todos han estudiado los mismos temas por lo que se seguirá el estereotipo del nivel de inglés que deberían tener a este semestre. En cuanto a las fuentes de información, este no será un factor determinante ya que los conocimientos que tendrían que dominar están marcados por el tipo de certificación que necesitan presentar y acreditar. Nuevamente, ni el proyecto ni la información tiene una caducidad específica puesto a que la certificación de inglés está regulada y basada en estándares internacionales de dominio de la lengua inglesa. Y finalmente, se pretende crear un sistema dinámico que sea de interés a los estudiantes.

Aunado a lo antes mencionado, se debe recalcar que dentro del modelo de usuario existen cinco representaciones (Berlanga y García, 2004). Por cuestiones de practicidad únicamente se explicará brevemente la seleccionada para este proyecto y las razones. El modelo diferencial es el más adecuado para el presente trabajo ya que consiste en dividir y clasificar el conocimiento en el que el usuario debería conocer y el que se espera que desconozca. La información que se espera que el usuario desconozca es la que se estipula en los contenidos del programa, es decir aquella que deberá adquirir mediante el curso presencial y consolidar con el uso del curso en la plataforma Moodle.

Por otro lado está la información con la que se espera que el estudiante ya esté familiarizado. Y es precisamente esta la razón por la que se implementará el sistema de hipermedia adaptativa. En teoría los estudiantes ya deberán tener conocimientos sobre ciertos conceptos tanto gramaticales como de vocabulario; sin embargo, en caso que no, se han elegido conceptos clave donde se incrustará el hipervínculo que le permita al estudiante leer, aprender y/o practicar a mayor profundidad sobre un tema en concreto; de tal forma que cuando tenga que lidiar con el contenido del programa, las bases ya hayan sido consolidadas.

Finalmente, se explicará sobre el modelo de adaptación; básicamente, este aspecto se enfoca en la manera en que los elementos del sistema deben ser mostrados en base al modelo de usuario. Para este propósito existen ciertas reglas propuestas por diferentes autores. Henze (2003) propone que hay dos grandes divisiones, las reglas que describen la funcionalidad adaptativa y las que definen el tratamiento

adaptativo; mientras que Wu *et al.* (2000) las divide en dos niveles, el nivel del autor y el del sistema. En este proyecto se usó esta segunda propuesta donde es el autor del curso quien define los elementos dentro del sistema que deberán ser tomados en cuenta para la implementación de la hipermedia adaptativa en el curso en línea de inglés.

Blanco y González (2012) mencionan que todos los sistemas de hipermedia adaptativa pueden ser clasificados en dos categorías, los sistemas abiertos y los cerrados. Los primeros son aquellos que independientemente de su origen son tratados de mismo modo y pueden ser adaptados a las necesidades específicas de los estudiantes. Los cerrados son aquellos que incluyen información específica y como resultado son los más adecuados para la educación. Para este proyecto, los sistemas cerrados son los óptimos ya que aunque mucha de la información que se incluirá en el sistema se encuentra en internet, el conocimiento que se espera que ayuden a consolidar es concreto y por ende cerrado.

V.4 La enseñanza del inglés: gramática y vocabulario

V4.1. La enseñanza de la gramática y vocabulario: teorías generales

“What makes a good teacher? . . . good teachers care more about their students’ learning than they do about their own teaching” (Harmer, 2007. p3.)

Este apartado tratará sobre algunas teorías y métodos sobre la enseñanza del inglés; en específico la gramática y el vocabulario. El saber si existe el mejor maestro, o el mejor método o la mejor teoría es difícil de saber; sin embargo, Jeremy Harmer, uno de los más prestigiosos formadores de maestros de inglés y autor de prestigiosos libros afirma que el mejor maestro es aquél que se preocupa más por el aprendizaje de sus estudiantes que por su propia práctica docente.

Existen diversos enfoques para presentar gramática y vocabulario, y cabe mencionar que muchos de esos enfoques han surgido dependiendo de las necesidades del periodo histórico en el que se desarrollaron. Por cuestiones de relevancia a este trabajo y proyecto únicamente de incluirán aquellos enfoques que fueron desarrollados

basados en el constructivismo y de acuerdo a las demandas de la sociedad actual; en específico el aprendizaje por descubrimiento y el enfoque comunicativo.

Cuando se trata de aprender tanto gramática como vocabulario, existen cuatro aspectos que no se deben dejar de lado. El primero es que es tarea de docente “exponer” a los estudiantes al idioma o estructura o vocabulario a estudiar y esto se puede lograr a través de un sin número de estrategias y técnicas que el docente deberá elegir dependiendo del tipo de estudiantes que tenga (contexto, edad, nivel de dominio, gustos, etc). Las fuentes que se decidan usar en teoría deberán ser lo más variadas posibles de tal forma que los estudiantes puedan ver el conocimiento a adquirir en diferentes contextos. (Harmer, 2007)

El segundo aspecto a tener en mente es que los estudiantes entiendan el “significado”, y por significado se entiende no únicamente el de una sola palabra, sino el de una frase o una estructura gramatical, por ejemplo si es pasado, presente o futuro. El tercer aspecto que se debe considerar es la “forma”, es decir, si la palabra es un verbo, un adjetivo, etc, aquí se debe trabajar la pronunciación y en el caso de una estructura gramatical es la forma en que se estructura el enunciado usando ese elemento gramatical específico, Finalmente, el nuevo vocabulario o gramática debe ser practicado. La “práctica” es un aspecto fundamental para la adquisición de otro idioma y debe de ir desde práctica controlada hasta la práctica libre, según la etapa en la clase. (Harmer, 2007)

Scrivener (2015) propone algo similar a lo antes expuesto. El plantea que tanto la gramática como el vocabulario pueden ser enseñados de la siguiente manera: antes que nada, los estudiantes deben ser “expuestos” al nuevo conocimiento ya sea a través de ejercicios de comprensión lectora o auditiva, los cuales en teoría deben ser de material auténtico. Posteriormente mediante el uso de ciertas técnicas y ejercicios, los estudiantes deben “identificar o notar” la estructura gramatical o vocabulario que se está en el texto o audio de elección del profesor. La tercera etapa consiste en “entender” la nueva información en lo que compete al significado, el uso, y la forma.

La cuarta fase tiene que ver con que se les dé a los estudiantes el mayor número posible de oportunidades de “practicar” el nuevo conocimiento, tanto en un ambiente controlado como en uno más libre. La etapa final involucra el que los alumnos empleen el nuevo conocimiento en una o las dos habilidades productivas, escribir y hablar; de esta forma no sólo estarán usando lo recién aprendido, además, estarán usando, repasando y consolidando otras estructuras ya estudiadas. La supervisión del docente en todo este proceso es esencial ya que con la debida atención se puede dar retroalimentación a los estudiantes para fomentar el correcto aprendizaje del conocimiento. A todo este proceso se le conoce como aprendizaje por descubrimiento. (Scrivener, 2015)

Apegándose al mismo enfoque de aprendizaje por descubrimiento, Penny Ur (2009) propone una estructura parecida a las propuestas por Harmer y Scrivener, aunque más que fases lo que ella hace es sugerir ciertos lineamientos cuando se hace una presentación ya sea de gramática o vocabulario:

1. En la presentación se debe incluir ejemplos de forma oral como escrita mediante las cuales los estudiantes puedan ver la forma y el significado.
2. El contextualizar los ejemplos es de gran importancia para que los discentes obtengan un mejor entendimiento sobre la forma de usarse y se puede usar material visual para ayudar en la contextualización.
3. Dependiendo del tipo de estudiantes y de sus preferencias decidir el tipo de terminología a usar. Por ejemplo, un grupo de adultos probablemente prefieran saber el nombre de la estructura y los elementos que contiene.
4. Del mismo modo que el inciso anterior, el profesor debe decidir si durante la presentación de la nueva información se hace en el idioma por aprender, o en el lenguaje nativo del estudiante o si se usa una combinación de ambos.
5. De acuerdo con el nivel de conocimiento del idioma de los discentes es que el profesor debe decidir el lenguaje a usar.
6. Del mismo modo, dependiendo del nivel de dominio, el docente debe decidir la forma en que se presenta la nueva información, si es nivel básico, seguramente tendrá que ser más pausado que en un nivel más avanzado.

Un aspecto que Ur, Harmer y Scrivener abordan es la parte de la práctica del nuevo conocimiento, pero es Ur, quien explica de manera más detallada las diferentes etapas o tipos de práctica. Antes de entrar en materia, se explicará que la práctica de un nuevo aprendizaje viene una vez que este ha sido presentado al estudiante, y se sugiere que esta práctica vaya desde la precisión (accuracy) del uso del nuevo conocimiento hasta el uso de manera fluida (fluency) del mismo. Esto evidentemente no se logra inmediatamente después de la etapa de la presentación, es más bien un proceso y es aquí donde las etapas o tipos de práctica que Ur (2009) toman su importancia.

- Una vez que se hizo la presentación del nuevo conocimiento, es importante que los estudiantes encuentren en diferentes contextos más ejemplos de cómo se está usando lo recién aprendido. Se usará el ejemplo de la presentación del presente simple en el contexto de hablar sobre rutinas y hábitos; en este caso, el docente podría llevar a clase textos los estudiantes identifiquen las distintas formas de los verbos. A esta etapa se le denomina como “awareness”.
- Posteriormente se sugiere que se proceda a practicar con ejercicios controlados (controlled drills). Siguiendo con el mismo caso del presente simple, se puede usar ejercicios de complementación donde los estudiantes únicamente llenen los espacios con el verbo conjugado correctamente; es necesario recalcar que existen muchos tipos de ejercicios controlados.
- Después se sugiere hacer uso de los ejercicios significativos (meaningful drills). Una forma de llevar a cabo esta fase, es que los estudiantes escriban enunciados similares a los del ejercicio anterior (controlled drills) pero esta vez de un compañero de su salón o de alguien que ellos conozcan. Al poner esto en práctica se espera, que por medio de la personalización, el conocimiento sea genuinamente adquirido.
- La siguiente etapa es similar a la anterior, aquí también se escribirán enunciados; sin embargo, se espera que los estudiantes no copien los del ejercicio controlado (controlled drills) sino que ellos produzcan los suyos

con sus propias ideas. En esta etapa es muy importante que el docente esté supervisando y pueda ser de apoyo en la construcción de los enunciados. Esta etapa se conoce como *guided, meaningful practice*.

- Las fases 5 y 6 son muy similares y debido a eso se decidió tomarlas como una sola. En esta etapa, se sugiere ya implementar la práctica verbal ya que con los ejercicios anteriores se consolidó el uso correcto del aprendizaje de manera escrita. Ahora, se espera que los estudiantes puedan expresarse tanto de forma escrita como de forma oral. Aunque, la etapa de la conversación puede ser practicada desde la segunda etapa, todo dependiendo del progreso de los estudiantes. Esta etapa se denomina como (*structured-based discourse composition*).

Es importante enfatizar que el docente no debe esperar que los estudiantes, con un par de ejercicios, sean capaces de usar el nuevo conocimiento. Se debe proveer una serie de ejercicios de práctica que van desde muy controlados hasta aquellos que permiten que el discente use lo aprendido de manera más natural y “real”; se debe tener en cuenta que el avance de una fase o tipo de práctica a la siguiente dependerá en gran medida del grado de dominio que los alumnos hayan logrado y para ello es primordial que el docente brinde a los estudiantes la oportunidad de practicar con diferentes tipos de ejercicios.

“Communicative language teaching (CLT) is generally regarded as an approach to language teaching is based on the theory that the primary function of language use is communication. . . . In other words, its goal is to make use of real-life situations that necessitate communication.” (Brandl, 2008, p. 5)

El enseñar un idioma de manera comunicativa, de acuerdo con la cita de arriba, se basa esencialmente en el hecho de que la función principal del uso, o en este caso el aprendizaje, de un idioma es la comunicación. Cuando se habla del enfoque comunicativo, se está proponiendo que a través de situaciones similares a las de la vida diaria sean llevadas a cabo en el salón de clases y que por medio de estas actividades los estudiantes aprendan a comunicarse, o lo que es lo mismo a que el objetivo principal es el desarrollo de la competencia comunicativa en los discentes.

Para entender el enfoque comunicativo se debe explicar lo que la competencia comunicativa es. La habilidad de interpretar y representar correctamente comportamientos sociales es esencial para poder definir el término de competencia comunicativa y para lograr esto, el estudiante debe ser involucrado en su aprendizaje y fungir un rol mucho más activo y participativo que en otros métodos de enseñanza de idiomas. (Brandl, 2008)

La interpretación y representación conllevan una serie de competencias a su vez. En primera instancia, se encuentra la competencia lingüística, la cual abarca el conocimiento de la gramática y el vocabulario; en segundo lugar está la competencia sociolingüística que tiene la función de decir de manera correcta una idea dependiendo del contexto; en otras palabras que sepa discernir entre el lenguaje adecuado para hablar con una autoridad y el que usaría con un amigo. La competencia del discurso se enfoca en formular ideas lógicas y coherentes, de cuándo y cómo iniciar o finalizar una conversación. Por último, está la competencia estratégica que describe la habilidad de comunicarse efectivamente y corregir errores en la comunicación causados por el poco dominio del idioma. (Brandl, 2008)

Aunado a lo antes mencionado, una de las grandes cualidades que muchos investigadores resaltan de este enfoque es el rol del estudiante. El discente se hace el actor principal y por ende el centro de atención. La clase no gira en torno al profesor, este pasa a un segundo plano y se convierte en facilitador, guía, orientador. La idea es que el alumno se vea reflejado en el aprendizaje y por medio de actividades comunicativas pueda realmente adquirir el nuevo conocimiento y que este aprendizaje se pueda usar cuando el estudiante lo necesite en su vida diaria. (Zebadúa & García, 2012)

Como conclusión, existen una serie de teorías, métodos y enfoques para la enseñanza de un idioma los cuales surgen gracias a la necesidad del momento. Algunos ejemplos, el método gramática traducción, el método directo, el audio-lingual, la sugestopedia, la vía silente, el de respuesta física total entre otros. Pero con la aceptación y las bondades que ofrece el constructivismo, se desarrollan nuevos enfoques y métodos que permiten que el alumno sea visto como la pieza central del

aprendizaje y que por medio de actividades que fomenten el descubrimiento del idioma y la comunicación, sea capaz apropiarse del conocimiento y lo pueda usar para atacar una necesidad real.

V4.2. La enseñanza de la gramática y vocabulario en línea

“Moodle, designed with the social constructivism of learning, offers a lot of useful tools such as Wikis, forums, chats, blogs, and workshop so that teachers can apply different formats of social interaction and collaboration to their teaching. Students can be divided into subgroups (either visible or separate), interact with each other synchronously in chat activities, or engage in asynchronous discussions in Wikis and forums. All the written ‘dialogues’ in chat rooms can be kept for later reference.” (Wu, 2008, p. 7)

Uno de los paradigmas, en general, sobre la enseñanza en línea es el poco intercambio que se tiene de información entre los estudiantes; también se dice que el alumno únicamente aprende lo que él mismo entiende ya sea de las lecturas o las asignaciones que se hacen. En cuanto al aprendizaje-enseñanza de un idioma, se piensa que la enseñanza en línea carece de elementos interactivos que permitan que los miembros de algún curso de idioma puedan practicar habilidades productivas; sin embargo, esto no es necesariamente el caso. En la cita de Wu (2008), aunque habla específicamente de Moodle, las características no son exclusivas de este LMS, sino que aplican de manera general a la gran mayoría de estos sistemas de gestión del aprendizaje.

En primer lugar se debe enfatizar que estos sistemas de aprendizaje han sido diseñados con la base pedagógica del constructivismo social lo cual permite que desde la propia concepción de la plataforma de aprendizaje se le dé importancia a la interacción entre los estudiantes. Y esto se puede lograr a través de distintos recursos que la plataforma ofrece tanto para los docentes como para los estudiantes, un ejemplo son los foros, chats, blogs, wikis que usándolos correctamente pueden de manera muy efectiva subsanar esa necesidad de interacción entre los estudiantes y entre estudiantes y docentes; el profesor a cargo puede incluso decidir si la interacción es

síncrona o asíncrona, característica que rara vez se puede llevar a cabo en un curso presencial.

“Grammar teaching with technology often occurs not within software programs specifically created for language learning but rather with communicative or learning technologies accessible for a variety of purposes. Or, instruction takes place by combining a number of tools depending on course context.” (Brulowski, 2018. p4)

Tanto el enfoque comunicativo como la instrucción basada en tareas resaltan la importancia de enseñar la gramática de forma comunicativa y contextualizando la información en tareas de tal forma que los estudiantes puedan adquirirla y posteriormente usarla de la forma más natural posible. Esto no se logra únicamente por medio de la tecnología, pero sí con programas diseñados exprefeso. Y los sistemas de gestión del aprendizaje por su diseño social, permiten que el aprendizaje sea más significativo para el discente con una base pedagógica que enfatice la naturaleza social del aprendizaje de un idioma.

“Computer-assisted Language Teaching (CALL) implementations include structuring technology-based simulations, tutorials, computer-mediated communication (CMC) discussions, problem-based learning tasks, and autonomous learning tasks. Focused grammar tasks can occur within any one of these areas.” (Brulowski, 2018. p4)

No únicamente las herramientas con las que cuentan los sistemas de gestión del aprendizaje permiten desarrollar el carácter social de un idioma, además, las mismas tareas que permiten crear estos sistemas ayudan a potencializar la comunicación e interacción entre los estudiantes, evitando que la gramática y vocabulario se enseñen de la forma tradicional. Ejemplos de estas actividades son las discusiones, las tareas basadas en la solución de problemas las cuales mediante la comunicación mediada por las computadoras y las herramientas de los sistemas de gestión permiten que la gramática tenga un enfoque mucho más constructivista.

Aunado a lo mencionado anteriormente, dichas plataformas para el aprendizaje permiten que el estudiante trabaje a su propio ritmo, siempre y cuando cumpla con las

actividades en los tiempos establecidos. Además dos de los procesos metacognitivos que se desarrollan en el estudiante son la autonomía y la autogestión; procesos que, siguiendo la tendencia de que cada vez existe mayor oferta educativa en línea, les ayudarán a ser más exitosos en futuros estudios en línea.

A parte de las bondades que ofrecen los sistemas de gestión del aprendizaje en términos de gramática, también las hay en la enseñanza del vocabulario. Panchoo (2013), después de llevar a cabo un estudio que evaluó la retención de un grupo de estudiantes universitarios, afirma que la retención de vocabulario enseñado por medio de una plataforma educativa fue significativamente mayor que la retención del vocabulario que fue enseñado de manera tradicional. Cuando se aplicaron evaluaciones a ambos grupos de estudiantes, se vio que los estudiantes que aprendieron el vocabulario por medio de un sistema de gestión podían recordar el vocabulario más fácilmente que los que no la usaron.

Por lo cual, se concluyó que al implementar las animaciones que les permitieron a los estudiantes ver, escuchar y repetir palabras, los discentes pudieron retener el vocabulario y este quedó almacenado en la memoria de largo plazo. Y a modo de conclusión, Panchoo (2013) anima a los docentes a hacer uso de la tecnología, en este caso de plataformas educativas para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

Vasbieva et al (2013) también afirman que la adquisición del vocabulario solo puede ser logrado mediante la implementación de estrategias que sean pertinentes para varios estilos de aprendizaje; y son justamente de los sistemas de gestión del aprendizaje una herramienta muy útil para hacer uso de diferentes estrategias. Por medio de videos se puede ayudar a los visuales, con la implementación de audios a los auditivos y a los kinestésicos por medio de juegos interactivos, de tal modo que la clase en línea sí permite incluir una variedad de actividades que atienden a distintas formas de aprendizaje.

Se puede entonces decir que, por medio de las plataformas educativas, también conocidas como sistemas de gestión del aprendizaje, sí se puede y de forma muy efectiva y exitosa, enseñar tanto gramática como vocabulario. Gran parte de este éxito

se debe a la cuidadosa selección de las tareas, los materiales y las actividades que se usarán y que bien implementados y desarrollados brindan grandes beneficios a los estudiantes; un claro ejemplo es la retención del conocimiento adquirido.

VII. Procedimiento de elaboración de producto

En proyecto “Diseño de curso en línea de gramática y vocabulario del inglés, enfocado alumnos en proceso de certificación de la Universidad de Ixtlahuaca CUI” se desarrolló en 3 fases: análisis, diseño y desarrollo basado en la metodología ADDIE. Estas tres fases se describen con precisión en los siguientes apartados.

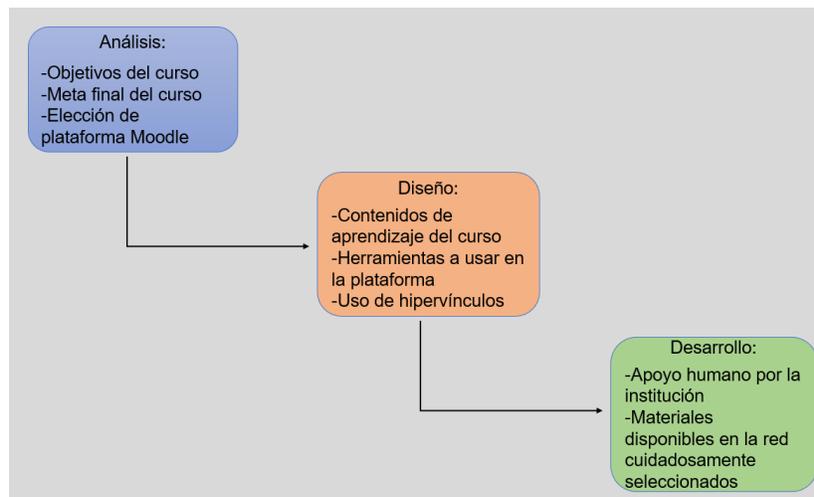


Figura 5. Procedimiento ADDIE

Analisis

Esta etapa permitió analizar los objetivos del proyecto y detectar si estaban alineados con el programa de la materia de lengua inglesa y con el libro de texto que se usa en este semestre, First Compact de la Universidad de Cambridge. Otro aspecto importante fue determinar a dónde se pretendía llevar a los alumnos con este curso, lo cual fue muy claro desde el inicio ya que la meta es que puedan presentar y pasar la certificación de inglés Cambridge English First. El determinar que el curso a desarrollar era de carácter complementario y no que no tendría repercusión en la calificación final de los estudiantes también fue un factor decisivo en el diseño del curso ya que no se piden

tareas y los exámenes en la plataforma son meramente de auto exploración para los discentes.

Aunado a lo dicho anteriormente se analizó con detenimiento cuál de las plataformas existentes de uso libre se usaría y entre varias razones se determinó que sería Moodle. La razón determinante de la elección de este LMS fue que la institución recientemente adquirió los permisos necesarios para usarla como la plataforma institucional de educación en línea y continua presentando esto una ventaja ya que no únicamente se dispone de todos los recursos que la plataforma ofrece, sino que además de esas ventajas, la institución cuenta con soporte técnico a través de personal altamente capacitado en el manejo de Moodle.

Diseño

Sin duda alguna este fue una de las etapas fundamentales en la creación del curso. Para empezar, el curso ha sido pensado para estudiantes del último año de la licenciatura de lenguas. Este hecho, determinó la estructura del curso en la plataforma la cual es tipo índice donde los alumnos ven la lista de actividades. Se evitó el uso excesivo de distractores como imágenes y videos para que la concentración fuera en las explicaciones y ejercicios relevantes. Se desarrollaron 10 unidades en la plataforma ya que como se explicó anteriormente este curso se basó en los contenidos del libro de texto de los estudiantes de este semestre y este trae las mismas 10 unidades.

Un aspecto importante fue la implementación de la hipermedia adaptativa como forma de permitir que al momento de navegar por las actividades en la plataforma, si los estudiantes lo consideraban necesario pudieran ser redireccionados a otro sitio para ver otra explicación sobre el mismo tema o hacer más ejercicios. Se usaron videos, audios y presentaciones existentes en la red, para apoyar en el entendimiento de las explicaciones de temas gramaticales. Se decidió abrir un chat al inicio de cada unidad para que los estudiantes pudieran comunicarse con el docente de ser necesario. Se usaron herramientas disponibles en la plataforma como etiquetas, explicaciones,

ejercicios de la red y un examen en la plataforma para que los estudiantes evalúen su progreso.

Otro aspecto importante es que el curso es de carácter complementario y no tiene ningún valor o repercusión en la calificación de la materia. Los estudiantes son alentados a hacer los ejercicios para consolidar su conocimiento de la gramática y expandir su vocabulario. La razón de dicha decisión se tomó en conjunto con el Jefe de la Academia de Lengua Inglesa y la jefatura del departamento de certificaciones. Lo que se pretende es fomentar en los alumnos el ser autodidactas, autónomos y lo más importante responsable de su propio aprendizaje.

La última característica importante de mencionar es que los ejercicios no fueron diseñados exclusivamente para el curso, sino que fueron tomados de la red. La razón principal de este hecho radica en que para la elaboración material para la preparación de una certificación de este tipo, se necesitan expertos en el idioma. El material impreso que se publica lo hacen editoriales como Cambridge University Press, Oxford University Press, MacMillan Publishers ya que todas ellas cuentan con los recursos tanto materiales como humanos para sacar textos de calidad pero sobre todo con validéz, lo que permite que los contenidos de los textos cumplan con los estándares requeridos para ser considerados confiables para preparar a estudiantes para la certificación English First.

Desarrollo

Para el desarrollo del curso, se requirió el apoyo de varias instancias de la Licenciatura en Lenguas. El desarrollo del presente proyecto fue supervisado por el presidente de la Academia de Lengua Inglesa, el Departamento de Certificaciones Internacionales y la dirección de la carrera. Se puso a disposición de un becario el cuál en conjunto con el responsable de este proyecto desarrollaron el curso.

Los materiales seleccionados para el desarrollo y estructuración de cada una de las unidades fueron cuidadosamente seleccionados de la red, cuidando no infringir los

derechos de autor, y que fueran de calidad y de fuentes confiables para brindar a los estudiantes materiales que verdaderamente les pudieran beneficiar y que se pudiera cumplir el objetivo y meta final del proyecto, la obtención de la certificación.

Estructura del curso

Tabla 3.

Estructura del curso complementario en línea

Temas complementarios: Lengua Inglesa IX	
Unidad	Nombre de la unidad
Unidad 1	Mis rutinas y la de los demás
Unidad 2	Mi pasado
Unidad 3	Reglas en mi entorno próximo
Unidad 4	Mi tiempo libre
Unidad 5	Trabajando y aprendiendo
Unidad 6	Mi salud
Unidad 7	Situaciones reales e imaginarias
Unidad 8	Noticias actuales
Unidad 9	Fama y los medios de comunicación
Unidad 10	Ir de compras

Como ya se explicó con anterioridad, la base para la elección de los temas de este proyecto es el libro Compact First publicado por Cambridge University Press. Este es el libro usado por los estudiantes de noveno semestre para inicial de manera formal con el proceso de preparación para la certificación internacional. El libro ha sido

cuidadosamente seleccionado y aprobado por la Academia de Lengua Inglesa y la Dirección de la carrera.

Modalidad

La asignatura se imparte de manera presencial en el salón de clases. Aunado a este hecho, los estudiantes deben asistir al centro de auto acceso donde deben de hacer 10 horas adicionales de trabajo autónomo. Según los acuerdos estipulados por la Academia de Lengua Inglesa y la Dirección de Lenguas, para que los discentes puedan presentar los exámenes parciales, ellos deben cumplir con 80 por ciento de asistencia a clases y con las 10 horas en auto acceso. El presente proyecto, está pensado para ser 100 por ciento en línea y de manera autónoma, pero supervisado por el docente de inglés.

Se espera que una vez que el curso elaborado como parte de este proyecto, sea piloteado y los resultados analizados, se pueda usar como parte de las 10 horas que los estudiantes deben hacer en el centro de autoacceso. Se planteó que de las 10 horas por parcial, 5 sean a través de actividades en el centro de auto acceso y las otras 5 horas por medio de las actividades que componen este curso complementario en Moodle. Esto se llevará acabo, siempre y cuando se tenga el impacto esperado por la Dirección de la Licenciatura quienes serán los encargados de evaluar el impacto del curso diseñado para este proyecto.

Ubicación curricular

El curso “Diseño de curso en línea de gramática y vocabulario del inglés, enfocado alumnos en proceso de certificación de la Universidad de Ixtlahuaca CUI” sería de apoyo para la materia de Lengua Inglesa IX la cual es parte de las materias optativas de los estudiantes del último año de la Licenciatura en Lenguas. Aun cuando se considera como una materia optativa, los estudiantes deben de llevar la materia de lengua inglesa hasta el último semestre. El objetivo de dicha decisión es que los

discentes egresen con el mejor nivel de inglés posible que les permita afrontar los retos profesionales.

Tabla 4

Información general del curso

Curso	“Diseño de curso en línea de gramática y vocabulario del inglés, enfocado a alumnos en proceso de certificación de la Universidad de Ixtlahuaca CUI”
Número de unidades	10
Población	Alumnos de noveno semestre en proceso de certificación del idioma inglés.
Número de sesiones	No existen sesiones como tal pero se estima que cada unidad se pueda resolver en tres horas, lo cual hace que el curso entero sea completado un total de 30 horas.
Recursos necesario	Por la naturaleza del curso, se espera que los estudiantes trabajen de manera autónoma, lo cual quiere decir que el trabajo será hecho fuera del horario de clases. Sin embargo, en el edificio que alberga a la licenciatura cuenta con una sala de cómputo con 50 computadoras y los discentes pueden hacer uso de la sala de 7:00 – 18:00 hrs.
Materia antecedente	Lengua Inglesa VIII
Materia consecuente	Lengua Inglesa X

Objetivo general:

Consolidar el conocimiento de la gramática y el vocabulario de los estudiantes en proceso de certificación del idioma inglés para que pueda ser aplicado en tanto las habilidades productivas como las receptivas y su desempeño mejore de manera significativa logrando que el número de egresados con esta certificación incremente y que en un inicio el 50 por ciento de ellos obtengan la certificación.

Tabla 5.

Objetivos por unidad

Unidad	Objetivo
1 Tiempos en presente	Repasar los tiempos para hablar en presente.
2 Tiempo en pasado	Repasar los tiempos para hablar en pasado.
3 Verbos modales	Repasar los tiempos modales para expresar obligaciones, permiso,
4 Uso de infinitivos y gerundios	Consolidar el uso de los infinitivos y gerundios después del verbo principal.
5 Tiempos en futuro	Repasar los tiempos para hablar en futuro.
6 Unión de enunciados	Usar los enunciados relativos para unir dos ideas dentro del mismo enunciado.
7 Condicionales	Repasar y consolidar el uso de condicionales para su correcta identificación y aplicación.
8 Formas pasiva y activa	Repasar y consolidar el uso de estructuras pasivas y activas para su correcta identificación y aplicación.
9 Estilo directo e indirecto del habla	Repasar y consolidar el uso de los estilos directo e indirecto para su correcta identificación y aplicación.
10 Estructura "have something done"	Entender cómo se forma y aplica esta estructura para su identificación y uso correcto.

Debido al objetivo inicial y principal del curso propuesto como parte de este proyecto, únicamente se están contemplando aspectos como la gramática y el vocabulario dejando a un lado las cuatro habilidades de este idioma. Como ya se expresó con anterioridad, se identificó que las dos áreas que contempla este curso son las que tanto académicos como estudiantes mediante el instrumento implementado expresaron como las más relevantes y de prioridad a trabajar.

También el mismo instrumento arrojó datos que confirmaban que la gramática y vocabulario son las dos áreas que mayor impacto tienen sobre el desempeño general en la certificación que los discentes habrán de presentar específicamente en las habilidades productivas como la expresión escrita y oral ya que sus conocimientos del idioma deben ser aptos para expresarse de manera precisa.

Tabla 6
Temario por unidad

Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3	Unidad 4	Unidad 5
<p>Gramática: -repaso de los tiempos para hablar en presente</p> <p>Vocabulario: -adjetivos para describir el carácter de una persona -repaso de ciertos prefijos y sufijos</p>	<p>Gramática: -repaso de los tiempos para hablar en pasado</p> <p>Vocabulario: -aprender algunas expresiones fijas en inglés</p>	<p>Gramática: -verbos modales</p> <p>Vocabulario: -preposiciones dependientes en inglés</p>	<p>Gramática: -verbos usados con infinitivo o gerundio -repaso del presente perfecto</p> <p>Vocabulario: -verbos con la preposición "on"</p>	<p>Gramática: -repaso de tiempos para hablar en futuro -sustantivos contables y no contables</p> <p>Vocabulario: -verbos con la palabra "take" -sufijos para formar sustantivos</p>
Unidad 6	Unidad 7	Unidad 8	Unidad 9	Unidad 10
<p>Gramática: -enunciados relativos</p>	<p>Gramática: -repaso de los condicionales 1, 2 y 3 -condicionales mixtos -comparativos y superlativos</p>	<p>Gramática: -Repaso de las estructuras en pasivo -artículos</p>	<p>Gramática: -estilo directo y estilo indirecto del habla -verbos para reportar lo que alguien más dijo</p>	<p>Gramática: -repaso de la estructura – "have something done" -cómo expresar deseos</p>

Vocabulario: -para expresar enfermedades y remedios -verbos con la preposición "up" -deportes	Vocabulario: -frases con la preposición "in"	Vocabulario: -expresiones fijas -ciencia y comunicación	Vocabulario: -medios de comunicación -sufijos para formar sustantivos	Vocabulario: -ropa y compras -verbos con la preposición "out"
--	---	---	---	---

Método de aprendizaje

Si bien ya se ha explicado que la naturaleza de este curso es complementaria y de apoyo a la unidad de aprendizaje Lengua Inglesa IX, se pretende que este curso se lleve a la par que se abarcan los contenidos del libro de texto ya que como también se explicó este curso está basado en los contenidos del libro base para impartir esta asignatura. El docente que imparta la materia de Lengua Inglesa IX deberá llevar registro, a través de la plataforma Moodle, de la actividad de los estudiantes en el curso complementario.

Cabe mencionar que el diseñador de este proyecto tendrá el rol de administrador junto con el docente de la materia y se trabajará de manera conjunta. Ambos tendrán como objetivo incentivar a los estudiantes a hacer uso de la plataforma y realizar cada una de las actividades de manera autónoma y sobretodo concientizarlos sobre la necesidad que tienen de dominar tanto la gramática como el vocabulario presentado en el curso para la mejora en su desempeño durante la certificación.

Como parte de la presentación de los temas gramaticales de las unidades, los estudiantes encontrarán un video que les permitirá saber de qué es el tema principal. Es de suma importancia mencionar, que los temas incluidos en la plataforma, ya habrán sido explicados por el docente en el salón de clases y que cuando los alumnos entren en contacto con la información en la plataforma ésta ya no será de su desconocimiento.

Debido al objetivo final que es la certificación y la cual se presenta de manera independiente e individual, no se contempla el trabajo colaborativo. El objetivo es que cada estudiante de acuerdo a sus necesidades, intereses, pero en especial a su dedicación avance a su propio ritmo sin la necesidad de tener que esperar o avanzar

más de lo que necesita. Sin embargo, el foro que está al inicio de cada unidad permitirá que los estudiantes puedan interactuar entre ellos, con el docente y el administrador del curso, es decir, no se descarta las herramientas de comunicación que ofrece el sistema de gestión del aprendizaje.

El curso en la plataforma ha sido diseñado de manera que, de así necesitarlo, cada discente pueda, mediante la implementación de la hipermedia adaptativa, profundizar en algún tema de su interés. Mediante el uso de hipervínculos en palabras clave, se podrá redireccionar a los estudiantes a páginas web que les ayuden a consolidar los temas que no han sido del todo clarificados ya sea en el salón de clase, en las presentaciones en plataforma o por medio de la explicación en la plataforma. Es por esto que el curso se pensó que tuviera un carácter individual.

Requerimientos técnicos

Para poder hacer uso a la plataforma y acceder al curso se requiere que el estudiante pueda cubrir tres aspectos fundamentales: hardware, software y conexión a Internet. En caso de no cumplir con estos requerimientos en casa, se puede hacer uso de la sala de cómputo que se encuentra en el edificio de la licenciatura de cualquiera de las otras salas de cómputo establecidas en diferentes espacios del campus universitario.

Hardware

1. Computadora personal (Laptop o de Escritorio) con:

- ✚ Procesador Intel Pentium 4 a 3.8 ghz o superior, AMD Athlon XP a 1.7 ghz.,
- ✚ AMD Athlon 64 de 2.0 ghz. (Recomendado: tanto para usuarios de PC o Mac, procesador Intel Core 2 Duo a partir de los 2.33 ghz)

2. De 256 a 512 megas de memoria RAM. (Recomendado: desde los 1024 megas)

3. Tarjeta de sonido estereofónica para la reproducción de audios.

4. Bocinas internas o externas.

5. Tarjeta de video de 128 megas de memoria con soporte para gráficos en 16 y 32 bits, con resolución mínima de 1024x768 pixeles o superior.

6. Monitor de 15 pulgadas. (Recomendado, 17" o 19" para la lectura de textos)

Software

1. Sistema Operativo Windows XP, Windows Vista, MacOS X o Distribución Linux con entorno gráfico (X-Windows)

2. Navegador web Mozilla Firefox o Internet Explorer (se recomienda usar las versiones más actuales).

3. Editor de Presentaciones (Microsoft Office PowerPoint u Open Office Impress)

4. Adobe Acrobat Reader (para leer documentos PDF)

5. Procesador de Textos (Microsoft Office Word u Open Office Writer)

6. Antivirus ligero y actualizado (Avira o AVG Free, por ejemplo).

Conexión de Internet

Los requerimientos necesarios en cuanto a ancho de banda para una experiencia agradable, por usuario/computadora, son:

1. Conexión a Internet tipo ADSL o cable de cuando menos, 256 kbps de bajada.

2. Recomendado: conexión tipo ADLS o cable de 512 a 1024 kbps de bajada.

Fase de diseño

Como ya se ha mencionado en varias ocasiones en apartados anteriores el curso pensado para este proyecto no es la herramienta principal de aprendizaje y de adquisición de conocimientos de los estudiantes. Es un curso de apoyo y con carácter complementario por ello el diseño del curso será a manera de índice. El diseño de cada unidad está estructurado como se muestra en la siguiente página:

Tabla 7

Diseño de unidad

Componente	Objetivo
Chat / foto	Permitir que los estudiantes tengan comunicación constante con el docente y desarrollador del proyecto.
Etiqueta con presentación	Presentar el tema gramatical con una explicación diferente a la del docente hizo en el aula. Esta puede ser a través de un video, podcast o presentación interactiva existentes en la red.
Explicación (aplica tanto para gramática como para vocabulario)	Proveer de manera escrita la explicación del tema.
Ejercicios (aplica tanto para gramática como para vocabulario)	Proveer mayor práctica a los estudiantes para que consoliden tanto los temas gramaticales como expandan su vocabulario.
Examen (aplica tanto a gramática como a vocabulario)	Analizar el avance y consolidación de conocimientos. Esto permitirá tanto al estudiante como al docente ver el progreso del discente.

A continuación, en la figura 6, se presenta una imagen donde se ve de manera clara cada uno de los elementos que componen cada una de las unidades del curso. Posteriormente en la figura 7, se presenta cómo ha sido usada la hipermedia adaptativa dentro de cada unidad para que cada estudiante pueda acceder a información adicional sobre el tema o sobre ejercicios para consolidar su conocimiento.

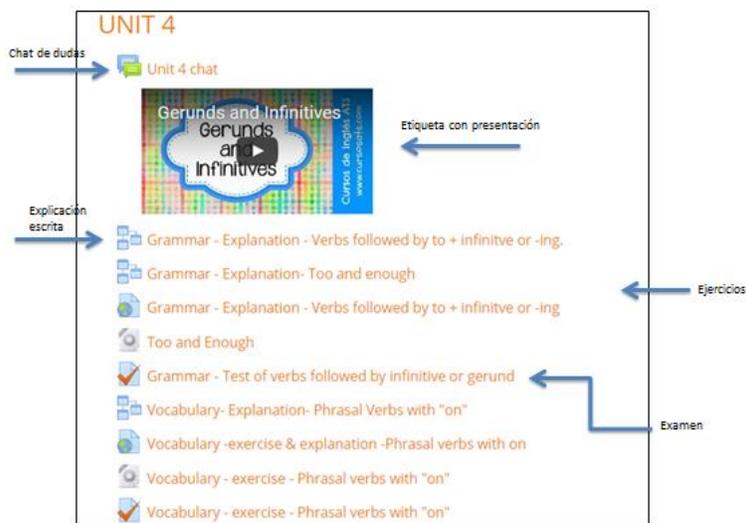


Figura 6. Aspecto curso por unidad

More information and more Phrasal verbs [here!!](#) ← Enlace que redirige a otra página sobre el mismo tema

Phrasal Verb	Meaning Cambridge Dictionary	Example
Rely on Cada palabra tiene un hipervínculo para ver otra explicación y más ejemplos.	To trust someone or something To need someone or something in order to be successful, work correctly, etc	Families rely more on wives' earnings than before. I know I can rely on you to help me.
Keep on	To continue to talk in an annoying way about something	I wish he wouldn't keep on about how much he earns
Step on	To put your foot on or in something	I accidentally stepped on her foot.

Figura 7. Implementación de la hipermedia adaptativa por unidad

VIII. Nombre del producto desarrollado como proyecto

“Diseño de curso en línea para el fortalecimiento de la gramática y vocabulario del inglés, enfocado a alumnos en proceso de certificación de la Universidad de Ixtlahuaca CUI”

IX. Estrategias de implementación

El proyecto, “Diseño de curso en línea de gramática y vocabulario del inglés, enfocado a alumnos en proceso de certificación de la Universidad de Ixtlahuaca CUI” es de modalidad cien por ciento virtual y con carácter complementario a la unidad de aprendizaje de Lengua Inglesa IX. El curso no afecta la calificación de los estudiantes, pero representa una gran ayuda adicional al trabajo que se realiza en el salón de clases en el proceso de preparación para la presentación y obtención de la certificación Cambridge English First.

Este curso en línea, que está basado en los contenidos del libro de texto que se lleva en la materia, se deberá llevar a la par del libro de texto. El curso diseñado para este proyecto de obtención de grado es de apoyo y para dar más herramientas para tener números de certificación más cercanas a lo previsto. Los beneficiados del proyecto, curso, son los estudiantes de lengua inglesa IX de la Universidad de Ixtlahuaca.

Los recursos a ser usados en este curso se dividen en dos categorías, en la primera los humanos; y los materiales y tecnológicos en otra:

- ✚ Humanos: los recursos humanos implicados de manera directa son el docente de inglés y el diseñador del proyecto. Sin embargo, de manera indirecta están involucrados la dirección, la academia de lengua inglesa y el departamento de certificaciones. También se contempla que el asistente de la sala de cómputo participe de manera indirecta en caso de haber alguna anomalía, en especial con el equipo de cómputo o el internet.
- ✚ Materiales y tecnológicos: estos recursos se encuentran en las instalaciones de la universidad. Básicamente, es la sala de cómputo con toda la infraestructura con la que cuenta, es decir, las computadoras, internet, y el espacio físico. Es importante mencionar que el edificio de que alberga a la Licenciatura en Lenguas cuenta con su propia sala de cómputo y aunque no es exclusiva de los discentes de la licenciatura en su mayoría son estos los que la usan.

Etapas de la implementación

La primera etapa para poder implementar el proyecto, será un par de presentaciones. La primera presentación será realizada ante la directora y subdirectora de la carrera, los integrantes de la Academia de Lengua Inglesa y el jefe del Departamento de certificaciones. La presentación consistirá en informar sobre los beneficios del proyecto, forma de uso sugerida y en que los asistentes puedan interactuar con la plataforma y conocer el curso de primera mano.

Existen dos objetivos para dicha presentación, el primero es presentar el trabajo que se ha realizado y el segundo recibir retroalimentación de su parte para mejoras. Una vez recibidos comentarios, se analizarán cuales son pertinentes y de ser necesario se harán los cambios sugeridos. Así mismo se pedirán sugerencias sobre la mejor manera de implementar la plataforma con los estudiantes.

La segunda presentación será ante los estudiantes en proceso de certificación, noveno semestre en concreto. Se presentará el proyecto, los beneficios esperados y la manera en la que se trabajará. Se presentarán los contenidos y se les dará a conocer la forma en la que ellos pueden profundizar más sobre temas gramaticales y vocabulario dependiendo de sus necesidades particulares (por medio de la implementación de la hipermedia adaptativa). En esta presentación se enfatizará sobre el beneficio del proyecto y concientizar a los estudiantes acerca de las grandes ventajas del proyecto.

Por otro lado, se realizará una junta con el docente de la asignatura para explicar la forma propuesta de trabajo, y se enfatizarán los siguientes puntos:

- El curso es de carácter complementario y por tal motivo, no tendrá una repercusión en la calificación del estudiante.
- El realizador del proyecto trabajará de manera conjunta con el docente como administrador del curso.
- El curso en línea se llevará a la par de libro de texto. Y será el docente el encargado de determinar y administrar los contenidos de la plataforma.

Para la implementación del curso en línea, se requiere el apoyo del diseñador del proyecto quien trabajará con el docente asignado para impartir la materia de lengua inglesa IX. El docente será el responsable de vincular el trabajo en clase con las actividades en la plataforma. Por otro lado, el diseñador del curso en plataforma será el responsable directo de dar seguimiento y retroalimentación a los estudiantes en las actividades del LMS y estará en constante comunicación con el docente de la unidad de aprendizaje.

Como parte del seguimiento a los estudiantes, se implementará el uso de una bitácora. Este registro tendrá la siguiente información:

- ✚ Cuenta del estudiante
- ✚ Nombre completo
- ✚ Cada actividad por unidad

El administrador del curso en línea será responsable de imprimir la información de la bitácora electrónica que genera la plataforma. Esta información se entregará al docente de la unidad de aprendizaje para que esté enterado del desempeño y avance de los discentes por unidad. Se pensó de esta manera ya que la dirección exige evidencias impresas para cuando la licenciatura en Leguas inicie el proceso de certificación de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES).

También fue determinado en conjunto con la dirección de la licenciatura, el docente de inglés y el administrador de la plataforma crear un cuestionario el cual tiene como objetivo que los estudiantes evalúen la plataforma, los beneficios que adquirieron y sugieran mejoras. Otra estrategia que se implementará es hacer una simulación de la certificación con materiales auténticos obtenidos de libros de preparación para la certificación First. Esta simulación se llevará a cabo al término del semestre y los resultados se compararán con los obtenidos en semestres pasados por los mismos estudiantes y resultados de generaciones de egresados. Esto permitirá observar si en esta generación con la que se piensa implementar el curso, tiene un avance

significativo en evaluaciones mismas de ellos y comparados con generaciones que no tuvieron un curso complementario en línea de esta naturaleza.

X. Estrategias de evaluación

El curso nombrado “Diseño de curso en línea de gramática y vocabulario del inglés, enfocado a alumnos en proceso de certificación de la Universidad de Ixtlahuaca CUI” será evaluado durante y al final del semestre. La evaluación que tendrá lugar durante el curso tiene varios objetivos:

- ✚ Medir el avance en el conocimiento y consolidación de los temas gramaticales y la adquisición de vocabulario. (metodología cuantitativa)
- ✚ Recopilar opiniones, percepciones y sugerencias de los estudiantes por medio de encuestas respecto al impacto del curso en su proceso de aprendizaje. (metodología cualitativa)

Antes de entrar de lleno con los objetivos es importante definir cada una de las metodologías a usar y la diferencia entre las dos, según Fernández & Díaz:

“La diferencia fundamental entre ambas metodologías es que la cuantitativa estudia la asociación o relación entre variables cuantificadas y la cualitativa lo hace en contextos estructurales y situacionales.” (Fernández & Díaz, 2002 p. 1)

Para el objetivo de la recolección de datos y análisis de los mismos es indispensable hacer uso de ambos tipos de metodologías de investigación para tener información más fidedigna y estudiar el impacto del curso en los estudiantes desde diferentes perspectivas.

Con respecto al objetivo cuantitativo, la medición del avance se llevará a cabo antes y después de los dos exámenes parciales y se hará de la siguiente manera:

- ✚ Antes de parciales. Por acuerdo de academia, el docente debe realizar exámenes, “quizzes” su nombre en inglés, al final de cada unidad. El programa

de la unidad de aprendizaje indica que de las 10 unidades del libro de texto 5 deben ser cubiertas antes del primer parcial y las últimas 5 antes del segundo parcial. De este modo las evaluaciones parciales abarcan los contenidos de cada una de las 5 unidades estudiadas.

Debido a que se cuenta, en control escolar, el registro de calificaciones de cada quiz de la unidad, y de los resultados parciales, se podrá hacer una comparación de resultados de los estudiantes que usarán el curso complementario y de las tres generaciones que han tomado esta misma materia. Esto con la finalidad de evaluar de manera grupal si el curso tiene un impacto en la mejora de resultados por unidad.

- ✚ Después de parciales. De la misma manera, se hará el mismo procedimiento en las evaluaciones parciales donde se comparará la calificación grupal de la población beneficiada con este proyecto y la de las tres generaciones anteriores. Pero, además de esto, también se compararán los resultados de la misma muestra de estudiantes con sus calificaciones de parciales de semestre anteriores y ver si existe una mejora sustancial o notable en estos resultados numéricos. Esto se hará por medio de gráficas comparativas.

Ahora bien, la evaluación cualitativa, servirá para analizar el beneficio que el curso dejó de manera directa en los estudiantes. En otras palabras, lo que se pretende saber es si los mismos discentes sintieron una diferencia en la adquisición y consolidación de conocimientos con el uso del curso en línea. Para cumplir con este objetivo, se implementará un cuestionario en línea después del primer y segundo parcial en el cuál se incluirá información clave para analizar.

Martínez, F. (citado en Fernández 2007) afirma que, “Un cuestionario nos puede ayudar a obtener la información necesaria especialmente en el caso de que sea necesario conocer la opinión de una gran cantidad de personas.” Y justamente eso es lo que se pretende analizar, las opiniones de los estudiantes involucrados en el uso del curso en la plataforma Moodle. El tipo de preguntas que se incluirá en este instrumento

será la mayoría cerradas (dicotómicas excluyentes y no excluyentes, de opción múltiple, de asignación de puntaje). Sin embargo, se dejarán dos preguntas abiertas al final del cuestionario donde se les permitirá a los estudiantes escribir abiertamente su opinión sobre el impacto del curso y sugerencias de mejora. Las preguntas cerradas abarcarán los siguientes temas:

1) Contenidos:

- Calidad de los contenidos
- Extensión de los contenidos
- Pertinencia de los contenidos

2) Plataforma y diseño del curso:

- Facilidad de uso
- Diseño atractivo
- Calidad de audios, vídeos y presentaciones

3) Relevancia de la implementación de la hipermedia

4) Nivel de autonomía desarrollado en los estudiantes

El responsable directo de la recolección de datos cualitativos como cuantitativos es el administrador del curso en línea que es el diseñador del mismo. La compilación de datos cuantitativos será con el apoyo de la jefatura de control escolar quien será el área encargada de entregar datos numéricos como las calificaciones mencionadas con anterioridad. En cuanto a la implementación del cuestionario, el responsable directo será la misma persona pero esta vez con la ayuda del docente de la asignatura para asegurarse que cada uno de los discentes involucrados participe en este proceso. La interpretación y presentación de resultados estará a cargo exclusivamente del responsable de este proyecto de obtención de grado.

Lo que se pretende obtener con estos resultados es la confirmación de que un curso de esta naturaleza beneficia a los estudiantes a consolidar conocimientos y el hecho de que brinda una herramienta adicional tanto a docentes como discentes para trabajar problemáticas detectadas dentro del salón de clases respecto al proceso de

enseñanza – aprendizaje. También se pretende analizar la utilidad de la hipermedia adaptativa y su impacto en la adquisición de conocimientos y el nivel de autonomía que un curso de esta naturaleza permite que los discentes desarrollen.

XI. Reporte de resultados

La propuesta aquí presentada, únicamente contempla las etapas de diseño y desarrollo del proyecto, en este caso un curso de gramática y vocabulario de carácter complementario a la asignatura de Lengua inglesa IX. Es por lo antes mencionado que no se reportan resultados concluyentes, sin embargo, sí existen un número de resultados o beneficios esperados a corto plazo con la creación del curso propuesto. Uno de los beneficios que se espera, es que los estudiantes sean más conscientes sobre su propio aprendizaje, es decir que puedan desarrollar habilidades metacognitivas como el autoaprendizaje y la autorregulación y como consecuencia, se conviertan en estudiantes autónomos y responsables de su propio proceso de aprendizaje.

En segundo lugar, con la implementación de la hipermedia adaptativa, se espera que el curso no sea un curso lineal donde los estudiantes sean tratados como un conjunto de individuos con las mismas necesidades, capacidades y conocimientos; sino todo lo contrario; se busca que, con el uso de esta estrategia – hipermedia adaptativa, cada estudiante avance dentro del curso a su propio ritmo profundizando en los temas que ellos consideren. El curso fue diseñado de tal manera que los discentes, si lo desean, puedan volver a ver la información de unidades que ya fueron cubiertas en el salón de clase; estas dos características hacen que el curso sea mucho más flexible que los cursos generalmente ofertados en línea.

Finalmente, el objetivo principal del curso es que los estudiantes consoliden conocimientos esenciales para la acreditación de la certificación de inglés Cambridge English: First. Al lograr este afianzamiento de la gramática y vocabulario, se cree firmemente que tendrá una repercusión muy positiva en las cuatro habilidades del idioma - la comprensión auditiva y la escrita, así como la producción escrita y la oral - y los estudiantes no únicamente acreditarán la certificación, además, lo harán con una calificación más alta a la que hasta ahora ha sido obtenida por aquellos que han pasado esta certificación.

A mediano plazo se estima que, la universidad al ver el éxito de los estudiantes, pueda ofrecer cursos con las mismas características, inicialmente en el área de la enseñanza del inglés, y de ser necesario se pueden desarrollar cursos similares que permitan la consolidación de conocimientos adquiridos en el aula mediante el uso de la tecnología y los recursos con los que cuenta la universidad.

XII. Conclusiones

Como ya fue explicado en apartados anteriores, la problemática que se pretende resolver con este proyecto está relacionada con la baja aprobación en el examen de certificación Cambridge English First. Los resultados en las primeras dos generaciones han sido poco alentadores y es por esto que se pensó en desarrollar este proyecto llamado, “Diseño de curso en línea de gramática y vocabulario del inglés, enfocado alumnos en proceso de certificación de la Universidad de Ixtlahuaca CUI”. El fin de este proyecto es dar a los estudiantes en proceso de certificación una herramienta adicional para consolidar sus conocimientos de la gramática del inglés y expandir su vocabulario.

Como también se mencionó, este proyecto surge porque en conjunto la Dirección de la carrera, la Academia de Lengua Inglesa y la Jefatura del Departamento de Certificaciones se dan cuenta que el bajo dominio de los estudiantes, en cuestiones gramaticales y el escaso vocabulario, aunado a la poca autonomía, no permitían que estos desarrollaran las competencias lingüísticas necesarias para la aprobación de la certificación. Un cuestionario de diagnóstico hecho a estudiantes en proceso de certificación confirma lo que ya se sabía en el cuerpo docente, y esto es corroborado por los alumnos, que era necesario fortalecer las áreas que abarca el curso propuesto como parte de este proyecto ya que esas áreas son las de mayor impacto en cada uno de los componentes de la evaluación.

El proyecto tiene los siguientes elementos que lo hacen pertinente y apropiado para cualquier estudiante de la Universidad de Ixtlahuaca CUI que curse la Licenciatura en Lenguas y que esté en proceso de certificación:

1. Enfoque exclusivamente enfocado en consolidar la gramática y expandir el vocabulario de los discentes.

2. Curso complementario que se sugiere sea llevado de la mano por el docente de la materia de Lengua Inglesa.
3. Curso basado en los contenidos del libro de texto de la materia de Lengua Inglesa IX.
4. Temas gramaticales y de vocabulario dividido en las mismas unidades en las que aparecen en el libro de texto.
5. Uso de la hipermedia adaptativa que permite que el estudiante:
 - Pueda profundizar en aquella información o temas que necesite.
 - Pueda avanzar a su propio ritmo.
 - Desarrolle estrategias de auto aprendizaje, auto regulación y autonomía.
6. Comunicación entre el administrador de la plataforma y entre los mismos estudiantes por medio de la implementación de un chat al inicio de cada unidad.
7. Presentación de los temas gramaticales por medio de multimedia como videos, presentaciones, etc; existentes en la web; esto permite que el estudiante pueda tener una explicación de los temas distinta a la hecha dentro del salón de clases por el docente.

Debido al alcance de este proyecto no será posible reportar en este trabajo la instrumentación del curso ni reportar los resultados; sin embargo, por las facilidades otorgadas por la Universidad de Ixtlahuaca CUI por medio de la directora de la carrera, sí será implementado y los resultados finales del beneficio del mismo deberán ser reflejados en un número mayor de estudiantes que presenten y acrediten la certificación Cambridge English First. El proceso de certificación oficial de los estudiantes abarca el noveno semestre (semestre en el que se instrumentará el curso) y el décimo, siendo en este último semestre donde al finalizar, el alumnado de esta licenciatura presentará la certificación.

XIII. Referencias

Alfaro, M. , Andonegui, M. Raya, V. Constructivismo: orígenes y perspectivas. Laurus 2007, 13 (Mayo-Agosto) : [Fecha de consulta: 2 de enero de 2018] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76111485004>

Anta, P; Forgó, S. (2015) The ICT foundations of the pedagogical profession. Eszterházy Károly College, Eger, Hungary.

Blanco, L.J; Gómez, I.M. (2012) Sistemas de Hipermedia Adaptativa en un entorno educativo: generalidades y tendencias II. Cofin Habana, No. 3 Julio-Septiembre , 2012, p 1 – 8.

Berlanga, A. García, F. (2004) Sistemas Hipermedia Adaptativos en ámbito de la educación. Departamento de Informática y Automática. Universidad de Salamanca, España.

Bikowski, D. (2018) Technology for teaching grammar. The TESOL Encyclopedia of English Language Teaching. University of Ohio.

Brandl, K. (2008) Communicative Language Teaching in Action: Putting Principles to Work. University of Washington. Pearson Publishers

Brusilovsky, P. (2001) User modeling and user-adapted interaction. Kluwer Academic Publishers.

Brusolovsky, P (2004) Adaptive Educational Hypermedia: From generation to generation. Proceedings 4th Hellenic Conference on ICT in Education. University of Pittsburgh, USA.

Cabrero, J. (1994) Nuevas tecnologías, comunicación y educación. Comunicar, octubre, número 3 Grupo Comunicar. Colectivo Andaluz para la Educación en Medios de Comunicación Andalucía, España pp. 14-25

Cabrero, J., (1996) Nuevas Tecnologías, Comunicación Y Educación Universidad de Sevilla Edutec. núm. 1 Recuperado de: www.uib.es/depart/dcweb/revelec1.html [consultado enero 10, 2018].

Carro, R. (2001) Un mecanismo basado en reglas y tareas para la creación de sistemas de hipermedia adaptativos: aplicación a la educación a través de internet. (Tesis doctoral) Universidad Autónoma de Madrid, España.

Chapelle, C. (2009). The relationship between second language acquisition theory and computer-assisted language learning. *The Modern Language Journal*, 93, 741–53.

Recuperado de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1540-4781.2009.00970.x>

Common European Framework of Reference for Languages. (2009) Council of Europe. Modern Languages Division, Strasbourg. Recuperado de:

http://www.coe.int/t/dg4/linguistic/Source/ManualRevision-proofread-FINAL_en.pdf

Davis, P. Pearse, E. (2000) *Success in English Teaching*. Oxford University Press

Devlin, J. (1991) *Hypertext/hypermedia Handbook*. McGraw-Hill, Inc. Hightstown, New Jersey, USA

Díaz, P; Fernández, P. (2002) *Investigación cuantitativa y cualitativa*. Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística. Complejo Hospitalario-Universitario Juan Canalejo. A Coruña (España) Recuperado de:

https://www.fisterra.com/mbe/investiga/cuanti_cuali/cuanti_cuali2.pdf

Downes, S. (2008) Places to go: Connectivism and connective knowledge. *Innovate: Journal of Online Education*. Vol. 5 Issue 1 Oct / Nov 2008. Nova Southeastern University.

Ertmer, P.A. Newby, T.J (1993) Conductismo, cognitivismo y constructivismo: una comparación de los aspectos críticos desde la perspectiva del diseño de instrucción. *Performance Improvement Quarterly*, 1993, 6(4), 50-72.

Fernández, L. (2007) ¿Cómo se elabora un cuestionario? *Butlletí LaRecerca* ISSN: 1886-1946 / Depósito legal: B.20973-2006. Universitat de Barcelona Institut de

Ciències de l'Educació .Secció de Recerca. España recuperado de:
<http://www.ub.edu/ice/recerca/pdf/ficha8-cast.pdf>

Gamio, L. Noack, R. (2015) The World's languages in 7 maps and charts. The Washington Post. Recuperado el 2 de febrero de 2017 de:
https://www.washingtonpost.com/news/worldviews/wp/2015/04/23/the-worlds-languages-in-7-maps-and-charts/?utm_term=.0291de31045f

Gaudioso, E. (2002): "Contribuciones al modelado del usuario en entornos adaptativos de aprendizaje y colaboración a través de Internet mediante técnicas de aprendizaje automático". Tesis Doctoral. Universidad de Educación a Distancia. Madrid. España. Consultado del 10 de marzo en: www.ia.uned.es/personal/elena/egvtesis.pdf

Gutiérrez, L. (2012) Conectivismo como teoría del aprendizaje: conceptos, ideas y posibles limitaciones. Revista Educación y Tecnología, No 1. P. 111 – 122.

Harmer, J. (2007) How to teach English. New to Second Edition. Pearson

Henze, N. (2003): "From Web-Based Educational Systems to Education on the Web: on the Road to the Adaptive Web", University of Hannover, ISI – Knowledge-Based Systems Appelstr. 4, D-30 167 Hannover. Consultado el 19 de marzo de 2018 en: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-540-45226-3_41

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Consultado el 25 de marzo de 2018 en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?src=487&e=15>

Kaino, D. (2008) Information and Communication Technology (ICT) developments, utilization and challenges in ICMI history. Department of Mathematics and Science Education. University of Botswana.

Kayalvily, T. Narasimha, N.M. Sarasvathi, N. Yogeswaran, N. (2009) Student centered instructional design for e-learning content - learning management system (LMS)

Proceedings of the 2nd International Conference of Teaching and Learning (ICTL 2009)
INTI University College, Malaysia

Kustcher N., y St. Pierre A., (2001) Pedagogía e Internet Aprovechamiento de las Nuevas Tecnologías. Editorial Trillas México DF.

Marqués, P. (2012) Impacto de las TIC en la Educación: limitaciones y funciones. Departamento de Pedagogía Aplicada - Facultad de Educación Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) Consultado el 15 de mayo de 2018:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4817326>

Muñoz, O. Pulido, R. (2011) La competencia discursiva y el texto oral en lengua extranjera: un estudio de caso. Lengua y Habla N. 15. Enero Diciembre-Enero 2011. Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela. Consultado el 12 de mayo de 2018 en:

<http://biblat.unam.mx/en/revista/lengua-y-habla/articulo/la-competencia-discursiva-y-el-texto-oral-en-lengua-extranjera-un-estudio-de-caso>

Panchoo, W. (2013) Vocabulary Acquisition and Retention Learning through Online Vocabulary Lessons. 5th International Conference on Humanities and Social Sciences. Faculty of Liberal Arts, Prince of Sonkla University.

Prensky, M. (2001) Digital Natives, Digital Immigrants. On the Horizon, MCB University Press, Vol. 9 No. 5 October 2001. Consultado el 25 de abril de 2018

<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>

Rafael, A. (2008) Desarrollo Cognitivo: Las teorías de Piaget y Vigotsky. Master en Paidopsiquiatría. Colegio oficial de psicología de Cataluña. Universidad de Barcelona.

Rodriguez, S. (2008) Constructivism and ICT to improve language skills. Universidad Nacional de Costa Rica.

Sánchez, J. (2004) Bases constructivistas para la integración de las TIC. Revista Enfoques Educativos 6 (1): 75 – 89. Departamento de Ciencia Computacionales. Universidad de Chile.

Santos, S.E. (2016) Efecto de la integración de hipermedias educativos con base en los estilos de aprendizaje, en el rendimiento académico de los estudiantes de un curso de modalidad mixta de informática para la comunicación. (Tesis doctoral) Universidad Complutense de Madrid.

Scrivener, J. (2015) Learning Teaching: The essential guide to English Language Teaching. Third Edition. MacMillan Publishers

Serrano, J. M. Pons, R. M. (2011). El constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 13(1). Consultado el 5 de marzo 2018 en: <http://redie.uabc.mx/vol13no1/contenido-serranopons.html>

Siemens, G. (2005) Connectivism: A learning theory for the digital age. International Journal of Instructional Technology and Distant Learning. Vol. 2 No. 1

Secretaría de Relaciones Exteriores, Gobierno de la República. Consultado el 2 de febrero de 2017 en: <https://mex-eua.sre.gob.mx/index.php/comercio-e-inversion>

Skinner, B.F. (1994) Sobre el conductismo. Editorial Planeta Mexicana, S.A. de C.V.

Tutorial de Estrategias de Aprendizaje. (2017) Colegio de Ciencias y Humanidades. Universidad Nacional Autónoma de México Disponible en: <http://tutorial.cch.unam.mx/bloque4/lasTIC>

Universidad de Alcalá. (2017) Máster en Informática. Fundamentos de la Tecnología Educativa. Disponible en: https://eformacion.files.wordpress.com/2007/11/mod-1- -unidad_11tecnologias-educativas-antiores-a-tic-1195855300.pdf

Universidad de Ixtlahuaca CUI. (2018) Universidad de Ixtlahuaca CUI. Consultado el 16 de abril de 2018: <http://uicui.edu.mx/oferta-academica/licenciaturas/educacion-humanidades/lenguas>

Ur, P. (2009) A course in language teaching: practice and theory. Cambridge Teacher Training and Development. Cambridge University Press.

Vasbieva, D. Klimova, I. Agibalova, E. Karzhanova, N. Birova, J. (2016) Enhancement of students' vocabulary learning through a blended learning approach. IEJME-Mathematics Education Vol. 11, No. 5, 1195 – 1203.

Wu, W. (2008) The application of Moodle on an EFL collegiate writing environment. Journal of Education and Foreign Languages and Literature, V. 7, June 2008, p.45-56. Chung Hua University. Hsinchu City, Taiwan

Wu, H., De Bra, P., Aerts, A., Houben, G. (2000): "Adaptation Control in Adaptive Hypermedia Systems" Trento, Italia. Agosto.

Zapata, M. (2003) Sistemas de Gestión del Aprendizaje – Plataformas de Teleformación. Disponible en: <https://www.um.es/ead/red/9/SGA.pdf>

Zebadúa, M.L; García, E. (2012) Cómo enseñar a escuchar y hablar en el salón de clases. Colegio de Ciencias y Humanidades. Universidad Nacional Autónoma de México.