



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Artes

Recurso hipermedial para reforzar la práctica del discurso oral en
inglés. Caso de aplicación: Escuela de Bachilleres de la Universidad
de Querétaro

Que como parte de los requisitos para
obtener el Grado de

Maestra en Diseño y Comunicación Hipermedial

Presenta

Lic. Cecilia Leonor León Tovar

Querétaro, Qro., Fecha 2025

Dirigido por:

Dra. Martha Gutiérrez Miranda

La presente obra está bajo la licencia:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>



CC BY-NC-ND 4.0 DEED

Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

Usted es libre de:

Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato

La licenciante no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia

Bajo los siguientes términos:



Atribución — Usted debe dar [crédito de manera adecuada](#), brindar un enlace a la licencia, e [indicar si se han realizado cambios](#). Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.



NoComercial — Usted no puede hacer uso del material con [propósitos comerciales](#).



SinDerivadas — Si [remezcla, transforma o crea a partir](#) del material, no podrá distribuir el material modificado.

No hay restricciones adicionales — No puede aplicar términos legales ni [medidas tecnológicas](#) que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia.

Avisos:

No tiene que cumplir con la licencia para elementos del material en el dominio público o cuando su uso esté permitido por una [excepción o limitación](#) aplicable.

No se dan garantías. La licencia podría no darle todos los permisos que necesita para el uso que tenga previsto. Por ejemplo, otros derechos como [publicidad, privacidad, o derechos morales](#) pueden limitar la forma en que utilice el material.



Universidad Autónoma de Querétaro

Facultad de Artes

MAESTRÍA EN DISEÑO Y COMUNICACIÓN HIPERMEDIAL

Recurso hipermedial para reforzar la práctica del discurso oral en inglés. Caso de aplicación: escuela de bachilleres de la Universidad Autónoma de Querétaro

Que como parte de los requisitos para obtener el Grado de

Maestra en Diseño y Comunicación Hipermedial

Presenta:

Lic. Cecilia Leonor León Tovar

Dirigido por:

Dra. Martha Gutiérrez Miranda

Presidente

Dra. Sara Irish Hernández Ham

Secretario

Dra. Gabriela Patricia Cinta Collado

Vocal

Mtra. Laura Gutiérrez Carrera

Suplente

Dr. José Antonio Tostado Reyes

Suplente

Centro Universitario, Querétaro, Qro.

Fecha de aprobación por el Consejo Universitario, 2025.

Resumen

El aprendizaje de una segunda lengua, especialmente el Inglés, es una habilidad altamente demandada a nivel mundial. Sin embargo, estudios como la encuesta 2019 del perfil de alumnos de educación media superior (*SEP-SEMS*, 2019) revelan que los estudiantes mexicanos enfrentan desafíos significativos en la *expresión oral*. Esta investigación se centró en evaluar cómo un recurso hipermedial, puede apoyar el desarrollo de esta habilidad en estudiantes de quinto y sexto semestre de la Escuela de Bachilleres de la Universidad Autónoma de Querétaro (*EB-UAQ*). El objetivo principal fue analizar cómo un recurso hipermedial diseñado específicamente para practicar la microdestreza de organizar y estructurar el discurso, podría fortalecer la expresión oral en Inglés. Para ello, se adoptaron tres ejes teóricos: tecnología, diseño y comunicación, y se implementó una metodología de cinco fases que incluyó el enfoque de *Aula Invertida* junto con marcos de *diseño instruccional* y diseño centrado en el usuario. Los resultados muestran que el recurso hipermedial desarrollado permite evaluar cuantitativamente la habilidad de los estudiantes y, al ser combinado con la metodología del Aula Invertida, optimiza el tiempo de aprendizaje y facilita la práctica de la expresión oral. La pertinencia de esta investigación radica en los beneficios tanto para los estudiantes como para los docentes. Los primeros se sienten motivados con el aprendizaje basado en tecnología, además de promoverse la práctica de la expresión oral, también se fomenta la expresión escrita, el vocabulario y el trabajo colaborativo; mientras que los docentes pueden realizar un seguimiento más efectivo de la expresión oral en grupos numerosos. La *accesibilidad* del recurso lo convierte en una herramienta valiosa para todos los involucrados.

Palabras clave: diseño, hipermedial, practicar, inglés, bachillerato

Abstract

Learning a second language, especially English, is a highly demanded skill worldwide. However, studies such as the 2019 survey of *Upper Secondary Education students (SEP-SEMS, 2019)* reveal that Mexican students face significant challenges in *speaking*. This research focused on evaluating how a hypermedia resource can support the development of this skill in fifth- and sixth-semester students at the *Escuela de Bachilleres de la Universidad Autónoma de Querétaro (EB-UAQ)*. The main objective was to investigate how a hypermedia resource designed specifically to practice the microskill of organizing and structuring discourse can enhance speaking in English. To this end, three theoretical axes were adopted: technology, design, and communication. A five-phase methodology was implemented, incorporating the *Flipped Classroom* approach, as well as *instructional design* and user-centered design frameworks. The results show that the hypermedia resource developed allows for the quantitative assessment of students' abilities, and when combined with the Flipped Classroom methodology, optimizes learning time and facilitates speaking practice. The relevance of this research lies in the benefits to students and teachers. The former are motivated by technology-based learning, and in addition to promoting speaking practice, it also encourages written expression, vocabulary, and collaborative work; whereas teachers can track oral expression more effectively in large groups. The *accessibility* of the resource makes it a valuable tool for everyone involved.

Keywords: design, hypermedial, practice, English, high school



Dedicatoria

Dedico este trabajo de tesis a mi núcleo familiar, por acompañarme con paciencia y cariño a lo largo de este proceso. Su apoyo incondicional, sus palabras de aliento y su comprensión en los momentos en que tuve que ausentarme fueron fundamentales para alcanzar esta meta.

A mis queridas amigas Nidia y Leo, quienes trascendieron de este plano durante mi camino en la Maestría en Diseño y Comunicación Hipermedial. Su recuerdo y amistad siguen presentes, inspirándome a concluir este proyecto con el mismo entusiasmo y esperanza que compartimos.

Agradecimientos

A los estudiantes y docentes de la Escuela de Bachilleres de la Universidad Autónoma de Querétaro, que aportaron siempre con la mejor disposición y sin ellos no habría sido posible.

A la Facultad de Artes por abrir un espacio académico donde pude profesionalizarme a nivel posgrado.

A las autoridades de la Escuela de Bachilleres que favorecieron el curso de esta investigación.

A la Doctora Martha Gutiérrez Miranda, la Doctora Sara Irish Hernández Ham y la Maestra Laura Gutiérrez Carrera por guiarme en esta investigación.

A todos los docentes de la Maestría en Diseño y Comunicación Hipermedial que trabajaron en equipo para entregarnos lo mejor de ellos en sus cátedras.

Índice

Resumen	iii
Abstract.....	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimientos	vi
Índice	vii
Índice de tablas	xi
Índice de Figuras	xii
Introducción.....	xv
Estructura del documento	xvi
Principales Aportaciones	xvii
Capítulo I. Planteamiento del problema	18
1.1 Descripción de la realidad problemática	18
1.2 Formulación del problema.....	19
1.3 Objetivos de la investigación.....	24
<i>1.3.1 Objetivo General</i>	<i>24</i>
<i>1.3.2 Objetivos Particulares</i>	<i>24</i>
1.4 Justificación de la investigación	25
1.5 Limitaciones	27
1.6 Viabilidad del estudio.....	27
Capítulo II. Marco Teórico Conceptual.....	29
2.1 Antecedentes de la investigación.....	29
<i>2.1.1. Teoría Sociocultural</i>	<i>30</i>
<i>2.1.2. Aprendizaje Centrado en el Estudiante de Carl Rogers</i>	<i>31</i>
<i>2.1.3. Enfoques centrados en el estudiante para practicar la expresión oral</i>	<i>31</i>
<i>2.1.4. Formas de aprender el Inglés dentro del aula</i>	<i>32</i>

2.2. La comunicación mediada por tecnología en el aprendizaje.....	33
2.2.1. <i>La Competencia Comunicativa en L2</i>	33
2.2.2. <i>Las destrezas del Inglés</i>	34
2.2.3. <i>La expresión oral en Inglés</i>	35
2.2.3.1 Aprendizaje de idiomas basado en las tareas e instrucciones.....	38
2.2.3.2. El modelo de Aula Invertida.....	40
2.2.4. <i>Evaluación de las destrezas orales: validez y confiabilidad</i>	41
2.3. Tecnología Educativa para el Aprendizaje de Idiomas	43
2.3.1. <i>Sistemas de aprendizaje del Inglés</i>	44
2.3.2. <i>Ventajas y desventajas del uso de la tecnología en el aprendizaje del Inglés</i>	45
2.3.3. <i>Recursos y Materiales Didácticos Hipermediales (MDH) en el aprendizaje del Inglés</i>	45
2.4. Diseño de Recursos Educativos Digitales para aprender Inglés.....	47
2.4.1. <i>La usabilidad en los RED</i>	48
2.4.2. <i>Accesibilidad en los RED</i>	49
2.4.3. <i>La Arquitectura de la Información en un prototipo de RED</i>	50
2.4.4. <i>Enfoques y marcos de trabajo para diseñar RED</i>	50
2.4.4.1. El DCU y la UX en la elaboración de los RED.....	50
2.4.4.2. Técnicas y herramientas del DCU en el diseño de RED	52
2.4.5. <i>El Diseño Instruccional y el diseño didáctico como mediadores pedagógico</i>	54
2.4.5.1. Diseño de Interfaces de Usuario (UI) dirigidas a usuarios adolescentes	57
2.4.6. <i>Metodologías aplicadas al diseño de RED</i>	63
2.4.7. <i>Evaluación de RED en ambientes virtuales</i>	65
2.5 Marco Conceptual.....	67
2.6. Estado del Arte	69

2.6.1. Metodología de búsqueda y selección de estudios	69
2.6.2. Resultados de la revisión de literatura.....	71
2.6.3 Discusión y conocimientos identificados en el estado del arte	78
Capítulo III. Planteamiento de la Propuesta	79
3.1 Formulación de la hipótesis	79
3.1.1 Preguntas de investigación.....	79
3.2 Metodología.....	79
3.3 Planteamiento de la propuesta de diseño.....	82
3.4 Fase Análisis y Marco de trabajo DCU	83
3.4.1 Identificación de necesidades	84
3.4.2 Los usuarios.....	85
3.4.3 Los escenarios	96
3.4.4 Categorización de contenidos	101
3.5 Fase diseño	108
3.5.1 Diseño instruccional del Recurso hipermedial en el Aula Invertida.....	109
a. Sesión 1- Presentación y planificación de la actividad.....	111
b. Sesión 2 – Práctica de las microdestrezas de la <i>expresión oral</i>	114
c. Sesión 3 - Producción y práctica de la expresión oral	115
3.6 Fase de desarrollo	116
3.6.1 Requerimientos funcionales.....	116
3.6.2 Accesibilidad	117
3.6.3 Arquitectura de la información	118
3.6.4 Usabilidad	119
3.7 Fase de realización.....	120
3.7.1 Organización visual.....	122
3.7.2 Elementos de la Imagen institucional de la EB-UAQ.	125
3.7.3. Diseño atómico en Presentaciones dinámicas	128

3.7.4 Prototipo final en el campus virtual de la EB-UAQ.....	136
3.8 Resultados finales	139
Capítulo IV. Evaluación	141
4.1 Fase evaluación.....	141
4.2 Resultados en estudiantes	143
4.2.1. Análisis de resultados en estudiantes	149
4.3. Resultados en docentes	150
4.3.1 Análisis de resultados en docentes	156
4.4 Resultados con expertas.....	156
4.4.1. Análisis de resultados en expertas	162
4.5 Revisión de la hipótesis	162
4.6 Recomendaciones finales	163
4.7 Futuras líneas de investigación.....	164
Conclusiones.....	164
Referencias	167
Anexos	183
Anexo 1. Benchmarking.....	183
Anexo 2. Materiales didácticos del recurso	184
A. Tutoriales para matricularse.....	185
B. Tutorial Forma de trabajo.....	187
C. Material de repaso acerca de Reported Speech.....	188
D. Quiz de Reported speech. Repaso de gramática.	191
E. Tutorial “Cómo producir un podcast”	192
a. Hoja de requerimientos	193
b. Mini tutorial para crear el vocabulario	194
F. Tutorial “Spotify for podcasters”	194
Anexo 3. Resultados de la evaluación del recurso en estudiantes.....	196

Anexo 4. Resultados de la evaluación del recurso en docentes.....	197
Anexo 5. Resultados con expertas	198

Índice de tablas

Tabla 1 Aprendizajes esperados de la EB-UAQ.....	22
Tabla 2 Actividades para la Expresión Oral de nivel B1.....	37
Tabla 3 Fases del método TBLT	38
Tabla 4 Plan para las clases basado en CBI.....	39
Tabla 5 Niveles de la taxonomía de Bloom en el AI.....	40
Tabla 6 Actividades para reforzar la expresión oral.....	41
Tabla 7 Rúbricas de evaluación.....	42
Tabla 8 Ventajas y desventajas de la tecnología.	45
Tabla 9 Criterios de diseño de interfaz de un RED.	58
Tabla 10 Tipos de actividad.....	88
Tabla 11 Frustraciones en la práctica de la expresión oral.....	88
Tabla 12 Pasos de la expresión oral.....	89
Tabla 13 Motivación en clase de expresión oral	89
Tabla 14 Ficha de observación a estudiantes.....	91
Tabla 15 Actividades difíciles para estudiantes	102
Tabla 16 Secciones del recurso.....	105
Tabla 17 Pre-class. Hoja de requisitos de la tarea	112
Tabla 18 Sesión 1 In-class	113
Tabla 19 Sesión 1 Post-class	114
Tabla 20 Sesión 2	114
Tabla 21 Sesión 3 práctica de la expresión oral	115
Tabla 22 Requerimientos del Recurso	116
Tabla 23 Accesibilidad del recurso hipermedial	118
Tabla 24 Matriz de diseño atómico	128
Tabla 25 Resultados finales de etapa uno de estudiantes	144
Tabla 26 Incidencia de tarjetas del grupo uno	147
Tabla 27 Incidencia de tarjetas del grupo dos	147
Tabla 28 Resultado de tarjetas de los grupos uno y dos.....	147

Tabla 29 Resultados de etapa tres.....	148
Tabla 30 Resultados finales de la calidad del recurso	149
Tabla 31 Resultados finales de etapa uno en docentes	152
Tabla 32 Tarjetas para las docentes	153
Tabla 33 Resultados de docentes finales de etapa tres	154
Tabla 34 Incentivo de docentes a estudiantes para usar el recurso.....	155
Tabla 35 Resultados finales de la etapa cuatro en docentes	155
Tabla 36 Resultados finales de la usabilidad con expertas.....	157
Tabla 37 Tarjetas para el card sorting a expertas.	158
Tabla 38 Tarjetas organizadas por expertas	159
Tabla 39 Resultados de etapa tres de las expertas	160
Tabla 40 Resultados de la calidad del recurso.....	161
Tabla 41 Hoja de requerimientos para alumnos.	193
Tabla 42. Evaluación con estudiantes.....	196
Tabla 43. Resultados con docentes	197
Tabla 44. Resultados con expertas.....	198

Índice de Figuras

Figura 1 Formulación del problema con base en la pregunta inicial.....	21
Figura 2 Línea del tiempo del estudio de la expresión oral en el siglo XX	30
Figura 3 Modelo teórico de la expresión oral de M. Bygate.....	36
Figura 4 Principios de diseño de la IGU	59
Figura 5 Creación de retículas.....	61
Figura 6 Etapas de la Metodología de Proyección	64
Figura 7 Fases del Modelo General del Proceso de la UAM Azcapotzalco	64
Figura 8 Fases de la metodología DICREVOA	65
Figura 9 Etapas del diseño atómico.....	65
Figura 10 Etapas de evaluación del recurso.	66
Figura 11 Las dos etapas de la metodología.....	80
Figura 12 Metodología iterativa de esta investigación.....	81
Figura 13 Partes de la etapa documental	83
Figura 14 Fases del DCU empleadas en esta investigación.	84
Figura 15 Uso de Recursos digitales para practicar el idioma Inglés.....	85

Figura 16 Proceso de creación de proto personas	86
Figura 17 Diseño de proto personas	87
Figura 18 Descripción del mapa.....	93
Figura 19 Pasos para hablar en Inglés	93
Figura 20 Problemas de usuarios.....	94
Figura 21 Ficha de usuario primario	95
Figura 22 Ficha de usuario secundario	96
Figura 23 Escenario de tres sesiones del Aula Invertida.....	97
Figura 24 Momento pre-class de la primera sesión.....	98
Figura 25 Momento in-class de la primera sesión.....	98
Figura 26 Momento post-class de la primera sesión	99
Figura 27 Momento pre-class de la segunda sesión	99
Figura 28 Momento in-class de la segunda sesión	100
Figura 29 Momento post-class de la segunda sesión	100
Figura 30 Momento pre-class de la tercera sesión	100
Figura 31 Momento in-class de la tercera sesión	101
Figura 32 Momento post-class de la tercera sesión.....	101
Figura 33 Estudiantes de la EB-UAQ	103
Figura 34 Mapa de contenidos versión beta	104
Figura 35 Matriz de Similitud.	106
Figura 36 Dendograma.	106
Figura 37 Mapa de contenidos horizontal.	107
Figura 38 Partes de la fase de desarrollo	116
Figura 39 Arquitectura del recurso hipermedial.....	119
Figura 40 Ayuda y documentación	120
Figura 41 Backend.....	121
Figura 42 Estructura del campus virtual y sección general.....	122
Figura 43 Estructura del contenido basado en la retícula.....	123
Figura 44 Estructura de la plantilla del recurso.....	124
Figura 45 Gama cromática de la EB-UAQ.....	125
Figura 46 Tipografía institucional de la EB-UAQ	126
Figura 47 Logotipo de la EB-UAQ	126
Figura 48 Patrón y Personajes	127

Figura 49 Proceso de logotipo	127
Figura 50 Los elementos del recurso en Canva.....	131
Figura 51 Código de inserción de presentaciones dinámicas	131
Figura 52 Página de presentación dinámica	132
Figura 53 Conjunto de presentaciones dinámicas	133
Figura 54 Observaciones de expertos.....	135
Figura 55 Pantallas de sesión 1, momento pre-class	136
Figura 56 Pantallas de sesión 2, momento pre-class	137
Figura 57 Pantallas de instrucciones, momento pre-class	138
Figura 58 Pantallas de sesión tres, momento post-class.....	138
Figura 59 Configuración para usuarios débiles visuales	139
Figura 60 Creación de tutoriales a petición del usuario.	142
Figura 61 Portada del Instrumento realizado a estudiantes	144
Figura 62 Tarjetas para el card sorting a estudiantes	146
Figura 63 Pizarrón en la dinámica card sorting.....	146
Figura 64 Estudiantes en evaluación del recurso	147
Figura 65 Instrumento a docentes	151
Figura 66 Matriz de resultados de docentes	153
Figura 67 Instrumento aplicado a expertas.....	157
Figura 68 Card sorting de las expertas	159
Figura 69 Análisis Comparativo.....	184
Figura 70 Capturas de los slides del tutorial para matricular al docente.....	185
Figura 71 Tutorial para matricular al estudiante	186
Figura 72 Guía de la forma de trabajo del recurso	187
Figura 73 Guía de la forma de trabajo del recurso dirigido al estudiante	188
Figura 74 Presentación dinámica para el discurso indirecto	189
Figura 75 Descripción y reactivos del Quiz	191
Figura 76 Tutorial “How to produce a podcast”	192
Figura 77 Tutorial que se creó en base a los comentarios de los estudiantes..	194
Figura 78 Spotify for podcasters	194

Introducción

Esta investigación propone favorecer la práctica de la *expresión oral* en Inglés en alumnos de nivel medio superior, específicamente dentro de la comunidad de la Escuela de Bachilleres de la Universidad Autónoma de Querétaro, como caso de estudio. La propuesta de investigación se formula a partir de observar la encuesta 2019 a estudiantes de Bachillerato (SEMS, 2019) donde se obtuvo la respuesta que para este sector se consideran nada hábiles en el dominio de una segunda lengua. Por lo que para plantear una propuesta que solviente la situación, se establecieron cuatro ejes de investigación. Uno relacionado con la *expresión oral* en Inglés como objeto de estudio, otro desde la perspectiva de la comunicación; el tercero, desde la perspectiva de la tecnología para verlo como la enseñanza-aprendizaje asistida por ésta y finalmente desde el ángulo del diseño, como enfoque para realizar la propuesta. Finalmente, el resultado derivó en el desarrollo de un prototipo de recurso educativo hipermedial a partir de la aplicación de marcos de trabajo como el Diseño Centrado en el Usuario, la Experiencia de Usuario, el Diseño Instruccional y el *Aula Invertida*. Este recurso ha sido puesto a prueba con usuarios tipo, estudiantes y docentes, así como validado entre expertos para comprobar el supuesto y establecer las conclusiones de esta tesis.

Estructura del documento

La investigación cuenta con cuatro capítulos. Esto permite reconocer y presentar tanto los resultados del proceso documental y de campo, como la propuesta y su aplicación.

El primer capítulo describe la situación general existente acerca de la enseñanza-aprendizaje de una segunda lengua en México en estudiantes de nivel medio superior. Se presentan las áreas de oportunidad que se encontraron a partir de encuestas y entrevistas realizadas a usuarios de la Escuela de Bachilleres de la Universidad Autónoma de Querétaro en donde se llevó a cabo la propuesta.

El segundo capítulo está compuesto por el marco teórico y conceptual, así como por un análisis del estado del arte. En el marco teórico, se aborda la enseñanza-aprendizaje de un segundo idioma desde cuatro perspectivas: la primera lo considera como objeto de estudio en relación con teorías pedagógicas de los últimos dos siglos; la segunda lo analiza desde el enfoque comunicativo; la tercera examina el papel de la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje; y la cuarta destaca la importancia del diseño en la creación de recursos educativos. Por su parte, el marco conceptual recopila investigaciones recientes y relevantes relacionadas con el tema de estudio.

El tercer capítulo, expone la formulación del supuesto para favorecer la práctica de la *expresión oral* en la enseñanza-aprendizaje del Inglés. En seguida se presenta la metodología llevada a cabo para desarrollar la propuesta, así como el planteamiento de la propuesta de diseño, el análisis de caso, la conceptualización y proceso, el desarrollo, la realización del prototipo y los resultados finales de su validación.

Y finalmente el capítulo 4, muestra la evaluación del recurso educativo hipermedial con usuarios reales, es decir estudiantes, docentes y expertos en el tema. Para la validación del prototipo se aplicó un instrumento de evaluación que consideró características específicas para estudiar la respuesta de los usuarios. Para concluir, se exponen recomendaciones finales para la creación de recursos educativos para la enseñanza-aprendizaje del Inglés, futuras líneas de investigación y las conclusiones.

Principales Aportaciones

Las principales aportaciones de esta investigación se presentan tanto desde el diseño, como en la forma que se seleccionan y abordan la tecnología, la comunicación y el objeto de estudio, es decir, la *expresión oral*. En cuanto al diseño, se muestra una metodología propositiva, especialmente integrada para los objetivos de la investigación y que puede incluso replicarse en otras situaciones similares. Destaca que es iterativa y busca crear un recurso educativo hipermedial que permita que adolescentes puedan practicar el Inglés, incluye la aplicación del Diseño Centrado en el Usuario, además de aportar conocimiento acerca de los comportamientos y preferencias de los estudiantes adolescentes y con el Diseño Instruccional se ofrece una estrategia didáctica para practicar, a través del modelo de trabajo *Aula Invertida*. La metodología mencionada, implica el uso de la tecnología y la contribución de esta investigación es que otros grupos numerosos pueden ser evaluados con el uso de un recurso educativo hipermedial alojado en el campus virtual de la *EB-UAQ*.

Por otro lado, en cuanto a la comunicación entre estudiante-docente, ésta se establece por medio de interfaces diseñadas con base en la experiencia de usuario y con fundamento en los principios de *usabilidad*. Es así que la investigación contribuye al conocimiento acerca de la *expresión oral*, con respecto a la forma de practicarla en un aula numerosa, con adolescentes de distintos niveles cognitivos además de la propuesta de actividades que estimulen su inteligencia lingüística y el uso de la tecnología en un ambiente colaborativo.

Capítulo I. Planteamiento del problema

Este apartado presenta el contexto de la Escuela de Bachilleres de la Universidad Autónoma de Querétaro (*EB-UAQ*) y su relación con la enseñanza-aprendizaje del idioma Inglés. Primeramente, se enunció cuantas escuelas de nivel medio superior existen en el país; en segundo lugar, se hizo referencia al contexto a nivel nacional relativo a la situación de la enseñanza-aprendizaje del idioma inglés; en tercer lugar, se planteó la situación del Programa Educativo (PE) que tiene la *EB-UAQ*, así como la forma en la que atravesaron por la pandemia, la manera en que utilizaron los recursos digitales para practicar las destrezas del idioma y la necesidad actual de su población. Asimismo, se analizó por qué la investigación resultaba relevante, pertinente y de utilidad, seguido de las limitaciones que tuvo, y finalmente, las razones que motivaron su realización. Se subrayó la necesidad de atender los retos actuales en la enseñanza-aprendizaje del Inglés en este nivel educativo.

1.1 Descripción de la realidad problemática

Barrera-Cruz y otros (2019), afirman que para poder interactuar en diferentes ambientes laborales y educativos es necesario aprender una segunda lengua, en específico el idioma Inglés. Por esta razón su inserción en los programas educativos actuales resulta imprescindible. El Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), menciona en su encuesta de Maestros y escuelas por entidad federativa según nivel educativo medio superior (2024). En el ciclo escolar 2023/2024 nuestro país reportó 20,717 escuelas de nivel medio superior, de los cuales según la información estadística estatal de la Educación Media Superior (*SEMS*) del ciclo escolar 2023-2024 menciona que el estado de Querétaro cuenta con 279 escuelas. Entre este grupo existen 15 bachilleratos de universidades públicas autónomas, que siguen el programa de estudios que se publica a través de la *SEMS* y es dentro de esta cifra donde se encuentra la *EB-UAQ*.

Con respecto a lo que compete a esta investigación, el programa de estudios de Inglés para nivel medio superior en el que se rige la *EB-UAQ* fue publicado por la Secretaría de Educación Pública (*SEP*) en el año 2019. Este programa se diseñó con base en el contenido del Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas (*MCER*). En este sentido, se implementó el estudio del Inglés desde el primero hasta el sexto semestre

de bachillerato general. Cabe señalar que en dicho programa pone atención especial en las destrezas de escritura y lectura para mejorar las destrezas metacognitivas (*SEP*, 2019), por lo que las destrezas auditivas y orales quedan fuera de este rubro. Acerca de esta realidad, se puede concluir que existen destrezas del idioma desatendidas, lo que puede mermar los alcances de los aprendizajes esperados.

1.2 Formulación del problema

Con el fin de conocer la situación actual de la población estudiantil que tiene acceso al programa de estudios de la *SEP*, se consultó la encuesta 2019 del perfil de alumnos de la educación media superior (*SEP-SEMS*, 2019). Entre las principales problemáticas relacionadas con la enseñanza-aprendizaje de una segunda lengua, se menciona que los estudiantes se sienten poco o nada hábiles en hablar otro idioma, dato que invita a la investigación del porqué de esa situación. Camps (2002) sostiene que poder expresarse verbalmente en otro idioma es difícil porque es el resultado del dominio de todas las destrezas, las cuales se explican más adelante.

Para enseñar el uso de una lengua, en la didáctica se implican las *destrezas lingüísticas*, que son: la comprensión lectora, es decir, la interpretación del discurso escrito; la comprensión auditiva, que es la interpretación del discurso oral; la expresión escrita, que es la producción del lenguaje escrito y la *expresión oral*. Todo esto se relaciona con la capacidad comunicativa que abarca el dominio de la pronunciación, el léxico y la gramática, además de conocimientos socioculturales y pragmáticos. Este tipo de expresión, a su vez, tiene *microdestrezas* como son opinar, resolver errores de comunicación y saber cuándo hablar. (Centro Virtual Cervantes, 2021) Acerca de esta última, el *MCER* (2001) afirma que, durante la producción de *expresión oral*, al mismo tiempo ocurren las actividades de expresión, comprensión, interacción y mediación, y estas dan pie a las actividades comunicativas de la lengua. Todo esto en conjunto explica por qué es difícil hablar en Inglés, pues se requiere dominar las otras *destrezas lingüísticas* para realizar la *expresión oral* (Camps, 2002). La capacidad de comunicarse, en un segundo idioma, es uno de los aprendizajes esperados del Plan de Estudios (*PRE-19*) de la *EB-UAQ*, específicamente en las unidades de estudio de la materia de *Inglés V*, que involucran la producción de textos orales y escritos (Valencia-Briones y otros, 2019).

En esta investigación se realizó una entrevista a docentes y una encuesta a estudiantes en 2021 de la *EB-UAQ* y se descubrió que el programa de Inglés deja de lado

la *expresión oral*. Su principal propósito es atender la gramática del idioma. Los docentes revelaron que manejan grupos numerosos de 40 o 60 estudiantes aproximadamente y el tiempo de clase en el aula no es suficiente para evaluar esta destreza; aunado a esto, los grupos presentan diversos niveles de destreza en el uso del idioma, ya que algunos estudiantes lo han estudiado desde preescolar y otros empezaron en la secundaria.

Adicionalmente, y especialmente en cuanto a los materiales que se utilizaban en las clases de Inglés antes de la pandemia. La *EB-UAQ* trabajó con una editorial que ofreció libros de texto apegados al plan de estudios, pero con el cambio de formato de presencial a virtual, la empresa no logró migrar la totalidad de los contenidos al entorno digital, por lo que la Dirección General decidió que los estudiantes debían comenzar su aprendizaje con contenidos diseñados por los docentes y distribuidos en formato *pdf* en el campus virtual de la UAQ. Este material emergente incursionó en el uso de recursos hipermediales, tales como los de la plataforma *British Council*, *Kahoot*, *Ego4u*, *Englisch-Hilfen*, por mencionar algunos; sin embargo, no incluían el seguimiento al avance de la *expresión oral*. Tampoco contemplaron la diversidad de niveles de destreza presentes en esta escuela, además de que, los estudiantes encuestados durante la investigación de campo comentaron que dichos recursos, no les parecían motivantes. Y aunque existe un gran número de recursos educativos hipermediales, muchos requieren de un pago para su uso, por lo que no son de fácil acceso para todos.

Hoy en día, la mayoría de los estudiantes de nivel bachillerato pertenecen a la generación de las cuatro pantallas (Artopolus, 2010), que está más interesada en la plataforma de consulta o el uso, interacciones y beneficios que les otorga alguna aplicación, que en el dispositivo que se utiliza. Se ha detectado que este grupo interactúa por medio de dispositivos de distintas formas: pueden dosificar sus contenidos, interactuar con imágenes, comentar y compartir, etc., por lo que el uso de materiales digitales resulta familiar y cercano.

Para ejemplificar de forma visual, la figura 1 muestra datos importantes sobre lo que se ha encontrado acerca de la situación actualmente.

Figura 1

Formulación del problema con base en la pregunta inicial



Nota. Ilustración que muestra las respuestas encontradas de diversas fuentes a la pregunta que ayudó a formular el problema.

Es así como se obtienen tres hallazgos. En primer lugar, la *expresión oral* es difícil de medir con estos recursos. En segundo lugar, algunos recursos al ser de pago no son accesibles para todos. En tercer lugar, los programas de estudio de *SEP* y *EB-UAQ* ponen más atención a la gramática.

En la tabla 1 se muestra un análisis de aprendizajes esperados en la *EB-UAQ* para lo cual se hizo una revisión de los seis programas educativos de la escuela. Se buscó encontrar las siguientes categorías en los programas: a) ámbitos del perfil de egreso a los que contribuye la asignatura, b) competencias generales, c) competencias disciplinares básicas comunicación, competencias disciplinares extendidas del área académica del eje lenguaje y comunicación, relación de unidades del Programa de Inglés con los contenidos del Nuevo Modelo Educativo de Educación obligatoria para la Educación Media Superior, ejes disciplinares, metodología y aprendizajes esperados por unidades del PE. Sobre el último rubro se concentró atención para poder abordar los antecedentes que se tienen sobre los usuarios del caso de estudio de esta tesis. A continuación, se presentan los aprendizajes esperados por semestre en la *EB-UAQ*.

Tabla 1*Aprendizajes esperados de la EB-UAQ*

Semestre	Aprendizaje esperado
Primero	Verbo To Be - Aplicar el verbo <i>To Be</i> en presente simple en discursos orales y escritos. - Identificar y aplicar la estructura del presente simple para hablar de rutinas y hábitos. Presente Simple - Formar oraciones en presente progresivo en formas afirmativa, negativa e interrogativa. - Expresar ideas con estructura gramatical correcta en tiempos presentes. Presente Progresivo - Contrastar estructuras del presente simple y progresivo. - Utilizar expresiones de tiempo en oraciones. Sustantivos Contables e Incontables - Identificar y utilizar sustantivos contables e incontables en frases y textos. - Aplicar vocabulario y gramática para comunicarse en contextos simples.
Segundo	Comparativos y Superlativos - Usar formas comparativas y superlativas de adjetivos. - Aplicar conectores en oraciones. Pasado Simple y Pasado Progresivo - Identificar y usar pasado simple y progresivo. - Aplicar expresiones de tiempo en el pasado. Imperativos y Verbos Modales - Usar verbos modales (<i>can, may, should, must, have to</i>) en distintos contextos. - Aplicar modo imperativo y verbos frasales. Futuro Simple - Usar "<i>be going to</i>" y "<i>will</i>" en formas afirmativa, negativa e interrogativa. - Aplicar expresiones de tiempo en el futuro.
Tercero	Condicional Cero y Uno - Expresar ideas sobre situaciones posibles en presente y futuro. - Usar condicionales en oraciones. Pasado - Hablar sobre rutinas y hábitos del pasado. - Describir experiencias pasadas. Pasado Progresivo - Narrar actividades en progreso en el pasado. - Redactar y expresar diálogos. Preguntas para Ratificar - Usar preguntas para confirmar información.

	• Aplicar estructuras gramaticales en diálogos.
Cuarto	Presente Perfecto vs Pasado Simple - Identificar y usar frases sobre experiencias pasadas conectadas con el presente. - Comparar presente perfecto y pasado simple. Pasado Perfecto - Usar frases sobre situaciones del pasado con resultados visibles. - Aplicar pasado perfecto en textos orales y escritos. Cláusulas Relativas - Usar cláusulas relativas para brindar información adicional. - Comparar situaciones y experiencias del pasado. Condicional Cero y Primero - Usar frases de causa y efecto en situaciones reales o posibles. - Aplicar condicionales en textos orales y escritos.
Quinto	Presente Simple y Pasado Simple • Refuerza estructuras gramaticales y vocabulario. • Aplicar presente y pasado simple en distintos contextos. Verbos Modales • Identificar y aplicar verbos modales en contextos adecuados. • Usar verbos modales en oraciones. Voz Activa y Pasiva • Identificar y aplicar voz activa y pasiva en diferentes tiempos. • Usar preposiciones de instrumento. Discurso Directo e Indirecto • Aplicar discurso directo e indirecto en situaciones reales. • Usar vocabulario adecuado en oraciones. Verbos Compuestos y Causativos • Identificar y aplicar verbos compuestos y causativos. • Usar estructuras sintácticas adecuadas.
Sexto	Cláusulas Relativas y Nexos • Identificar y usar pronombres relativos. • Aplicar conjunciones que expresan ideas opuestas. Segundo y Tercer Condicional • Usar estructuras de condicionales para describir situaciones hipotéticas. • Aplicar deseos y situaciones hipotéticas en oraciones. Futuro Perfecto y Futuro Continuo • Identificar y usar futuro perfecto y continuo. • Aplicar expresiones de tiempo en el futuro. Voz Activa y Pasiva • Reafirmar y aplicar tiempos verbales en voz activa y pasiva. • Usar estructuras gramaticales adecuadas. Preguntas para Ratificar • Usar preguntas para confirmar ideas y hechos. • Aplicar auxiliares para enfatizar en oraciones.

Cada semestre se presta atención al desarrollo de la expresión oral; sin embargo, el nivel de exigencia varía según el grado de dominio del idioma. Finalmente, se puede

decir que la *EB-UAQ*, en el área de Inglés, enfrenta condiciones complejas como grupos numerosos o estudiantes con niveles de Inglés diversos. Los estudiantes han tenido que sortear el aprendizaje con recursos digitales que son limitados por contenidos, es decir no van acorde con el PE. Además, algunos de estos recursos no dan seguimiento a la *expresión oral* y aquellos que sí lo hacen, implican un pago, lo que genera que no se pueda explorar la práctica del idioma Inglés de forma integral o que todos tengan acceso, lo que presenta atrasos o desventajas entre los estudiantes.

1.3 Objetivos de la investigación

Una vez definida la problemática para la *EB-UAQ*, la presente investigación buscó cumplir con los siguientes objetivos:

1.3.1 Objetivo General

Apoyar a estudiantes de quinto y sexto semestre del sistema escolarizado de la *EB-UAQ* en el desarrollo de la *expresión oral* en Inglés, para cumplir con los aprendizajes esperados contemplados en el plan de estudios de la institución, mediante la ejecución de actividades diseñadas e integradas en un recurso hipermedial.

1.3.2 Objetivos Particulares

Identificar las necesidades específicas de los estudiantes de quinto y sexto semestre de la *EB-UAQ* en relación con la *expresión oral* en Inglés.

Definir y diseñar las actividades y contenidos para el recurso educativo hipermedial, que apoyen el desarrollo de la *expresión oral* en Inglés.

Definir y especificar los requerimientos funcionales, visuales y de interacción que deberá contener el prototipo hipermedial.

Evaluar el prototipo mediante pruebas heurísticas con expertos en Diseño y Comunicación Hipermedial, e implementar mejoras basadas en sus observaciones.

Evaluar con estudiantes de la *EB-UAQ*, que tengan experiencia al utilizar el recurso educativo hipermedial, para probar su eficacia en el desarrollo de la *expresión oral* en Inglés y optimizarlo según los resultados obtenidos.

Implementar el recurso en un contexto real con los usuarios finales, estudiantes y docentes de la *EB-UAQ*.

1.4 Justificación de la investigación

La edición 2023 del *Education First EF English Proficiency* (EF EPI), reportó que nuestro país se encuentra en el número 87 de 116 evaluados, posicionándolo dentro del grupo de baja competencia en el ranking mundial sobre el dominio del Inglés como segundo idioma. Esta lista marca el nivel de esta competencia (Ef, 2024) lo que reafirma lo encontrado en la Encuesta del Perfil de Alumnos de Educación Media Superior (*CosDAc-SEMS*, 2019). Destaca que los estudiantes no se sienten hábiles para hablar y leer textos en otro idioma. Asimismo, al observar la situación a futuro de los estudiantes, a través de una encuesta realizada por la Universidad de Cambridge a 5300 empleados en 38 países. Se detectó que las *destrezas lingüísticas* que se necesitan en el ámbito profesional actual son leer y hablar el idioma Inglés. Esta misma encuesta reveló que en México los empleadores buscan personas competentes en las cuatro habilidades del idioma Inglés que son leer, escuchar, escribir y hablar. De estas cuatro, la habilidad de hablar es la más demandada por los reclutadores. (Cambridge, 2021).

Si bien en el contexto actual se encuentran suficientes plataformas para el desarrollo de las destrezas de lectura, escritura y audición del idioma Inglés, no sucede lo mismo con recursos que apoyen la práctica de la *expresión oral*. De acuerdo con la investigación realizada en 2021 con los estudiantes y docentes de la *EB-UAQ*, la plataforma *Duolingo* resultó ser popular para practicar el idioma Inglés. Savvani (2019), realizó el análisis FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) dicha plataforma, mismo que mostró que, aunque contempla la gamificación, tiene un enfoque débil hacia la práctica oral del idioma.

Factores como la necesidad de ser competentes en el habla de la lengua inglesa y el uso de recursos digitales que ofrecen poca práctica en la *expresión oral* hacen conveniente el desarrollo de esta investigación por tres razones: la primera va dirigida a contribuir con el estudio y nuevos hallazgos para el diseño de recursos hipermediales con el método de *Aula Invertida* específicamente encaminados a la práctica de la *expresión oral* del Inglés. La segunda beneficiará a la comunidad de estudiantes de la *EB-UAQ*, que actualmente no cuenta con un recurso educativo que les apoye en la práctica del habla en Inglés y su aprovechamiento. La tercera es que la presente investigación podrá reforzar la estrategia planteada por la escuela para cumplir con el perfil de egreso, con la intención

de asegurar que el estudiante concluya sus estudios de bachillerato con la capacidad de comunicarse eficazmente en este segundo idioma.

Esta investigación resulta conveniente porque aborda el diseño de recursos educativos hipermediales enfocados en estudiantes de nivel medio superior como usuarios principales. Se estudió su forma de aprender mediante este tipo de recursos, además de contribuir al aprovechamiento de la enseñanza de otro idioma. Si bien ya existen recursos digitales para estos fines, en la práctica de la *expresión oral*, aún hay trabajo por hacer (Savvani, 2019).

Otro hecho que se toma en cuenta es que el *PRE-19* menciona que el docente tiene el compromiso de incorporar las *TIC* en el aula y los materiales didácticos utilizados actualmente en la *EB-UAQ*, proponen el uso de recursos hipermediales en plataformas que se encuentran en línea, pero que no permiten dar seguimiento al avance del estudiante ni ejercitar la competencia oral. Así que resultó pertinente desarrollar esta investigación para aportar al apartado del uso de las *TIC* sugerido por el plan de estudios de la *EB-UAQ*.

A partir de los aprendizajes esperados establecidos en el programa de estudios de la *EB-UAQ*, se prevé que los estudiantes sean capaces de aplicar sus conocimientos gramaticales tanto en la *expresión oral* como escrita. Sin embargo, las encuestas internas realizadas en esta investigación en 2021 indicaron que, si bien en *EB-UAQ* se logra un buen desempeño en la escritura, la *expresión oral* presenta un área de oportunidad significativa, lo cual contrasta con las competencias orales demandadas a nivel internacional, como lo evidencia la encuesta realizada por la Universidad de Cambridge (2021). Los resultados de esta investigación proporcionaron en cada etapa datos y conocimientos relevantes para el diseño, creación y evaluación de recursos educativos digitales orientados a desarrollar la habilidad oral en Inglés.

Lo que en conclusión justifica el desarrollo de un recurso educativo hipermedial desde cuatro aspectos: el diseño, la tecnología, la comunicación y el factor económico.

Desde el diseño se aportó información acerca de la planificación de recursos digitales con el objetivo de fomentar la práctica de la *expresión oral* en Inglés; desde la comunicación para apoyar el logro de los aprendizajes esperados de la asignatura como el desarrollo de la *competencia comunicativa* y la divulgación del recurso en la comunidad estudiantil de la *EB-UAQ*; desde la tecnología, el acercamiento de la *EB-UAQ* con las *TIC* en el aula de acuerdo al *PRE-19* y, finalmente desde el aspecto económico ya

que tanto estudiantes como docentes, tuvieron acceso al recurso didáctico y no estuvieron sujetos a pagar por su uso. Condición que se busca como fundamental en la implementación definitiva.

1.5 Limitaciones

Los factores que condicionaron la investigación fueron: el contexto mundial debido a la pandemia, la infraestructura interna de la *EB-UAQ*, los recursos humanos y tecnológicos, así como los periodos de tiempo académicos de los usuarios. Al inicio del proyecto, con la llegada del virus *SARS-CoV-2*, las instalaciones educativas cerraron sus puertas, lo que transformó la modalidad de clases presenciales a virtuales, lo que ocasionó que las primeras encuestas y entrevistas con estudiantes y docentes se realizaran con ayuda de las *TICs*; sin embargo, la escuela no contaba con una señal de internet suficiente para toda la población, y el adquirir licencias de *software* de pago no era una opción. Además, el tiempo estipulado limitó la posibilidad de formular más iteraciones en el proyecto. Durante el desarrollo, las limitaciones fueron principalmente económicas y de tiempo. Las restricciones económicas impidieron el uso de ciertas plataformas de pago para evaluar y mejorar el diseño del recurso que inicialmente se había pensado como una aplicación por lo que se optó por utilizar plataformas de código abierto. Así mismo, el tiempo disponible de uso del recurso resultó limitado para los estudiantes, debido a la preparación de los exámenes de admisión a universidades. Esto también restringió la posibilidad de socialización de los *podcasts* entre los usuarios. No obstante, el recurso quedará alojado en el campus como un referente con la intención de que futuras generaciones puedan consultarlo y beneficiarse de su contenido, contribuyendo así al fortalecimiento de las competencias en el idioma Inglés.

1.6 Viabilidad del estudio

El área de Inglés de la *EB-UAQ* fue la escogida para este caso de estudio debido a la necesidad de un recurso que pudiera librar las dificultades que hoy están presentes. El objetivo de esta investigación se dirigió a encontrar soluciones que pudieran cumplir con los aprendizajes esperados de la materia de *Inglés V* e *Inglés VI*, no solo en la *EB-UAQ*, sino también en la *SEP* hacia el nivel medio superior a fin de preparar a los estudiantes para las futuras exigencias laborales. La escuela siempre mostró disposición a participar en esta investigación, especialmente porque al inicio del proyecto el trabajo

en línea fue una necesidad a causa de la pandemia. Así mismo debido a que el programa *PRE-19* fomenta la incorporación del *aprendizaje asistido con tecnología*, la institución identificó la necesidad de contar con un recurso que permitiera evaluar la *expresión oral* en grupos numerosos.

Capítulo II. Marco Teórico Conceptual

La primera acción consistió en revisar los antecedentes relacionados con la historia de la enseñanza del Inglés como segunda lengua, objeto de estudio de esta investigación. En cuanto al eje de la tecnología, se revisaron las actividades y estrategias que parten de la *expresión oral*, del mismo modo la asistencia tecnológica, así como su aportación en el aula de Inglés. El segundo eje fue el de la comunicación en la enseñanza-aprendizaje del Inglés y el tercero, el del diseño como mediador para desarrollar recursos educativos digitales.

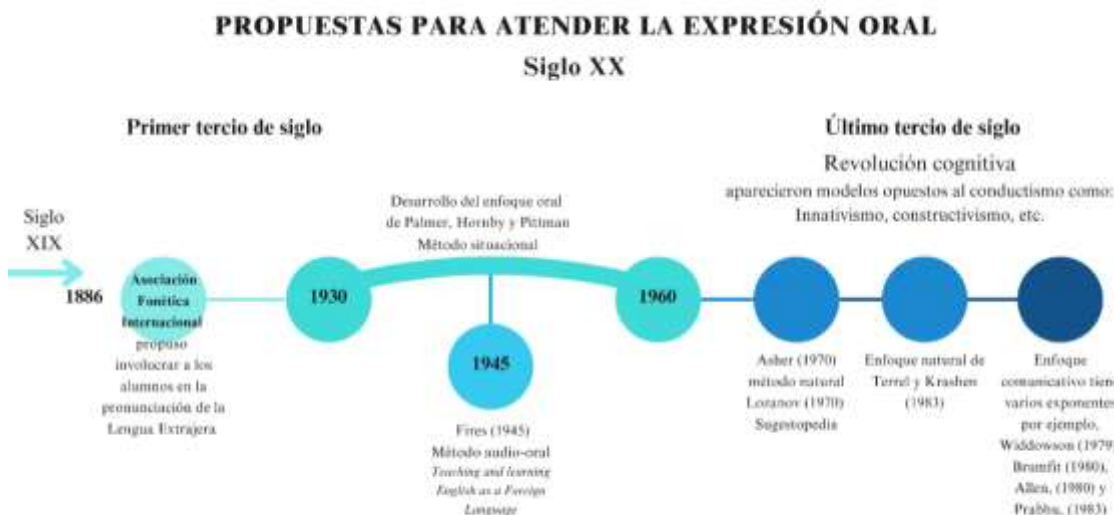
De la misma manera, con el fin de ampliar la perspectiva de este capítulo, se realizó una revisión documental relativa al objeto de estudio, así como con la comunicación, la tecnología y el diseño para establecer estrategias y actividades relacionadas con la enseñanza-aprendizaje de una segunda lengua. Adicionalmente se llevó a cabo un estudio de campo que derivó en un estado del arte que incluyó un análisis comparativo, lo que permitió la identificación de conceptos que se integraron en la propuesta.

2.1 Antecedentes de la investigación

Para iniciar la investigación se analizó cómo las escuelas integraron el Inglés en sus programas educativos, se investigaron antecedentes históricos, formas de enseñanza-aprendizaje, *destrezas lingüísticas*, estilos de aprendizaje y estrategias para practicar la *expresión oral*. A partir de lo anterior, se puede mencionar que la enseñanza-aprendizaje de los idiomas empiezan en el siglo XV, Martín (2009) realizó un amplio estudio al respecto y mencionó que la enseñanza de idiomas comenzó en el siglo XV con el humanismo y de lo estudiado, el siglo XX fue el momento en que se desarrollaron enfoques que atendieron la lengua hablada. Con el fin de ilustrar la sucesión de eventos relacionados con las propuestas de la *expresión oral* se realizó la figura 2, que pone en evidencia lo que se ha comentado.

Figura 2

Línea del tiempo del estudio de la expresión oral en el siglo XX



Nota: Aquí se muestra que a mitad del siglo XX coincidieron en el tiempo el método situacional y el método audio-oral.

Como cierre, se entiende que el enfoque comunicativo, se basó en las necesidades del alumno, así como en promover una comunicación en situaciones reales. La gramática se evaluó a partir de tareas con criterios funcionales para que los estudiantes pudieran comunicarse en una Segunda Lengua (L2), aquí la interacción fue fundamental y se regía por tres principios: vacío de información, libertad de expresión y retroalimentación (Espinoza y Cortez, 2019).

2.1.1. Teoría Sociocultural

Además del recorrido histórico sobre la enseñanza del Inglés, esta investigación buscó comprender cómo las relaciones humanas y el contexto social influyen en el desarrollo del enseñanza-aprendizaje. Por ello, se revisaron conceptos vinculados a la teoría sociocultural.

Vygotsky (1978) fue pionero al afirmar que el conocimiento surge de la colectividad, la interacción y la práctica social. Introdujo la *Zona de Desarrollo Próximo* (ZDP), la cual requiere un reto alcanzable, guía docente e independencia del estudiante. Estos elementos deben integrarse activamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, es fundamental que el estudiante desarrolle estrategias de autorreflexión.

Letelier y Silva (2004) señalaron que, en el aprendizaje de una segunda lengua (L2), las actividades que acercan al estudiante a su ZDP incluyen ejercicios de vocabulario, gramática o conversación que lo desafíen. Su propuesta implicó que los alumnos con conocimientos previos compartieran su cultura con el grupo, lo que propicia la colaboración mediante descripciones personales.

En cuanto al lenguaje, Quintanar y Soloviera (2009) lo definieron como el medio por el cual el niño se relaciona con su entorno. Villamizar (2017), por su parte, propuso aplicar la teoría sociocultural al enseñanza-aprendizaje de L2 mediante una evaluación diagnóstica inicial que permita organizar materiales y guiar a los estudiantes hacia su ZDP, con el fin de optimizar así sus procesos mentales. Villamizar (2017) también recomendó variar materiales —como imágenes impresas— y realizar actividades prácticas, por ejemplo, preparar una receta en clase. Asimismo, destacó el uso de dispositivos móviles como recurso eficaz para introducir y practicar una segunda lengua.

2.1.2. Aprendizaje Centrado en el Estudiante de Carl Rogers

Cukierman (2018) analizó el Aprendizaje Centrado en el Estudiante (ACE) propuesto por Rogers (1951), modelo que destaca la participación del alumno en la construcción de su conocimiento, promueve la motivación intrínseca, el pensamiento crítico y la autonomía. El docente actúa como facilitador y se prioriza la retroalimentación y el respeto en la relación educativa. Cukierman (2018) también propuso el *aprendizaje activo*, en el que se recuerdan mejor los contenidos mediante actividades colaborativas como *flipped classroom*, debates o estrategias entre pares. Estas prácticas fortalecen el aprendizaje significativo y la *expresión oral* al involucrar al estudiante como protagonista del proceso educativo.

2.1.3. Enfoques centrados en el estudiante para practicar la expresión oral

La enseñanza-aprendizaje del Inglés como L2 en México ha evolucionado con base en enfoques centrados en el estudiante y el fortalecimiento de competencias comunicativas. Entre lo revisado, se resalta el planteamiento de Howard Gardner (1983), quien propuso la *teoría de las inteligencias múltiples*. Destacó la inteligencia lingüística como clave para la *expresión oral*, ya que permite comunicarse de manera persuasiva y eficaz. Esta inteligencia, favorece el pensamiento crítico y el uso retórico del lenguaje, por lo que resulta útil en el diseño de materiales que consideren diversos estilos de

enseñanza-aprendizaje. En complemento, Kolb (1984) planteó un *ciclo de aprendizaje* compuesto por experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa. De acuerdo con la Secretaría de Educación Pública (SEP, 2004), estas etapas permiten identificar estilos de aprendizaje en el aula, de este modo la *experimentación activa* es relevante en promover el diálogo y la interacción entre pares.

Al respecto del contexto nacional Despaigne (2015) relató que la enseñanza formal del Inglés inició en 1865, pero tomó fuerza con el Tratado de Libre Comercio en los 90. Actualmente, se emplean enfoques basados en competencias apoyadas por *TIC* y marcos como el MCER y el MCC (Rodríguez, 2017), con el objetivo de desarrollar habilidades lingüísticas significativas y contextualizadas. Acerca del resultado, Hernández (2024) indicó que solo la mitad de las escuelas públicas alcanzaron el nivel B1¹ del MCER, lo que resalta un área de oportunidad en la enseñanza-aprendizaje del Inglés.

2.1.4. Formas de aprender el Inglés dentro del aula

Ray (2025) clasificó diez métodos tradicionales de enseñanza de idiomas, entre ellos: el método gramática-traducción, el método directo, el método audio-lingual, *the silent way*, respuesta física total, enseñanza comunicativa del lenguaje, enfoque natural, instrucción basada en contenido, enseñanza basada en tareas y el enfoque léxico. Estos métodos surgieron bajo enfoques conductistas y comunicativos. El autor también propuso que los estudiantes desarrollen su propio estilo de aprendizaje, dedicar de 15 a 30 minutos semanales a áreas como hablar, leer o gramática, con actividades específicas como leer en voz alta. Además, recomienda el uso de herramientas tecnológicas gratuitas como *Duolingo*, *Memrise*, *BBC Learning English*, *HelloTalk*, *Busuu* y *Quizlet*.

Por su parte, Escobar (2021) sostuvo que el uso de inteligencia artificial facilita el aprendizaje autónomo de diversas *destrezas lingüísticas* mediante texto, reconocimiento de voz y agentes virtuales. No obstante, muchas plataformas enfocadas en la *expresión oral* implican costos, lo que representa una limitante para los participantes de esta investigación.

En conclusión, los métodos tradicionales han evolucionado hacia modelos centrados en la interacción social, el uso funcional del lenguaje y el papel activo del estudiante. El apoyo de recursos tecnológicos permite adaptar el proceso de aprendizaje

¹ La escala de niveles del MCER son tres, el nivel básico comprende A1 y A2, el nivel intermedio corresponde a B1 y B2 y el nivel avanzado es C1 y C2 (Cambridge University Press & Assessment, 2025).

a distintos estilos y necesidades, con la intención de facilitar una experiencia más significativa y autónoma.

2.2. La comunicación mediada por tecnología en el aprendizaje

Cabero y Aguaded (2014) plantean que la integración de las *TICs* no solo transformó la manera de compartir contenidos, sino también reestructuró el procesamiento cognitivo y los escenarios de comunicación de los usuarios, denominados residentes digitales. Proponen el *blended learning* como un modelo que combina actividades presenciales y virtuales, para generar escenarios de comunicación colaborativa donde se forman comunidades de aprendizaje. Por ejemplo, el uso de aplicaciones fomenta la creación de contenidos y la gestión comunicativa. Asimismo, las redes sociales y dispositivos móviles facilitan una comunicación interactiva y colaborativa, y permitir que la enseñanza-aprendizaje se desarrolle en entornos personales y en equipo, independientemente de la ubicación geográfica. Gallegos y otros (2024) indican que, en Latinoamérica, el uso de tecnología móvil ha agilizado y automatizado procesos comunicativos en la enseñanza-aprendizaje. La comunicación mediada por pantallas demanda un análisis desde la semiótica, pues esta disciplina permite comprender cómo se interpretan los signos en los procesos educativos.

Gutiérrez (2020) señala que la semiótica, disciplina que estudia los signos y su interpretación, conecta con la enseñanza-aprendizaje, pues los estudiantes interpretan su entorno mediante signos presentes en materiales educativos. Vilchis (2016) añade que la comunicación gráfica contemporánea integra discursos no lineales que combinan lo visual y digital, lo que caracteriza al discurso educativo por el uso de imágenes con fines didácticos a través de tecnologías digitales. Esta representación promueve la enseñanza-aprendizaje multimedia sin intervenir directamente en la conducta del estudiante, considerar emisores, receptores y contenido.

Así, la comunicación es fundamental para diseñar propuestas que refuercen la práctica de la *expresión oral* en la *EB-UAQ*. Eso facilita la enseñanza-aprendizaje en escenarios colaborativos y recursos educativos que respeten la autonomía del estudiante.

2.2.1. La Competencia Comunicativa en L2

Dell Hymes (1971) definió la comunicación en el aprendizaje como una forma de competencia que incluye el conocimiento de las normas sociales que regulan la

interacción lingüística dentro de cada comunidad. Esta visión resalta que el lenguaje no se limita a estructuras gramaticales, sino que depende también de factores culturales y contextuales que orientan su uso adecuado. Desde esta perspectiva, surge el *Communicative Language Teaching (CLT)*, o enseñanza comunicativa del lenguaje, el cual propone que la enseñanza-aprendizaje debe centrarse en la competencia comunicativa. Finocchiaro y Brumfit (1983) destacaron que el *CLT* es un método flexible, aplicable en distintos niveles y con diversas actividades en el aula, tales como actuar diálogos, formular y responder preguntas, representar expresiones, evaluar oralmente, estudiar gramática para su posterior uso oral y participar en juegos de rol. Richards y Rodgers (2001) señalaron que el *CLT* constituye un enfoque centrado en el uso del lenguaje en situaciones reales. Concibieron esta metodología como una teoría que se traduce en un modelo instruccional práctico, donde el estudiante actúa como intermediario entre la enseñanza-aprendizaje y los contenidos, y el docente cumple el rol de facilitador y participante del proceso enseñanza-aprendizaje.

A partir de lo anterior, puede inferirse que la competencia comunicativa se desarrolla desde la *expresión oral* mediante el intercambio de mensajes, avanza con la interacción sociocultural y culmina en la capacidad de estructurar discursos coherentes. Lograr una comunicación efectiva en una segunda lengua, no basta con dominar la pronunciación y entonación; también es necesario tener un conocimiento adecuado del léxico, las estructuras morfosintácticas, el contexto comunicativo y la comprensión de los interlocutores.

2.2.2. Las destrezas del Inglés

El Centro Virtual Cervantes (2021) estableció que en el siglo XX se definieron las cuatro destrezas esenciales para la enseñanza-aprendizaje del Inglés: comprensión auditiva, comprensión lectora, *expresión oral* y expresión escrita, también conocidas como las habilidades de escuchar, leer, hablar y escribir. Ramos (2007) señala que estas destrezas, fundamentales en la didáctica de idiomas, se emplean como estrategias de enseñanza-aprendizaje, por lo que es necesario describirlas. La comprensión lectora se refiere a la interpretación del discurso escrito, mientras que la comprensión auditiva implica la interpretación del discurso oral. La expresión escrita corresponde a la producción del lenguaje escrito, y la *expresión oral* comprende la capacidad comunicativa que abarca pronunciación, léxico, gramática y conocimientos

socioculturales y pragmáticos. Estas destrezas son consideradas fundamentales en esta investigación.

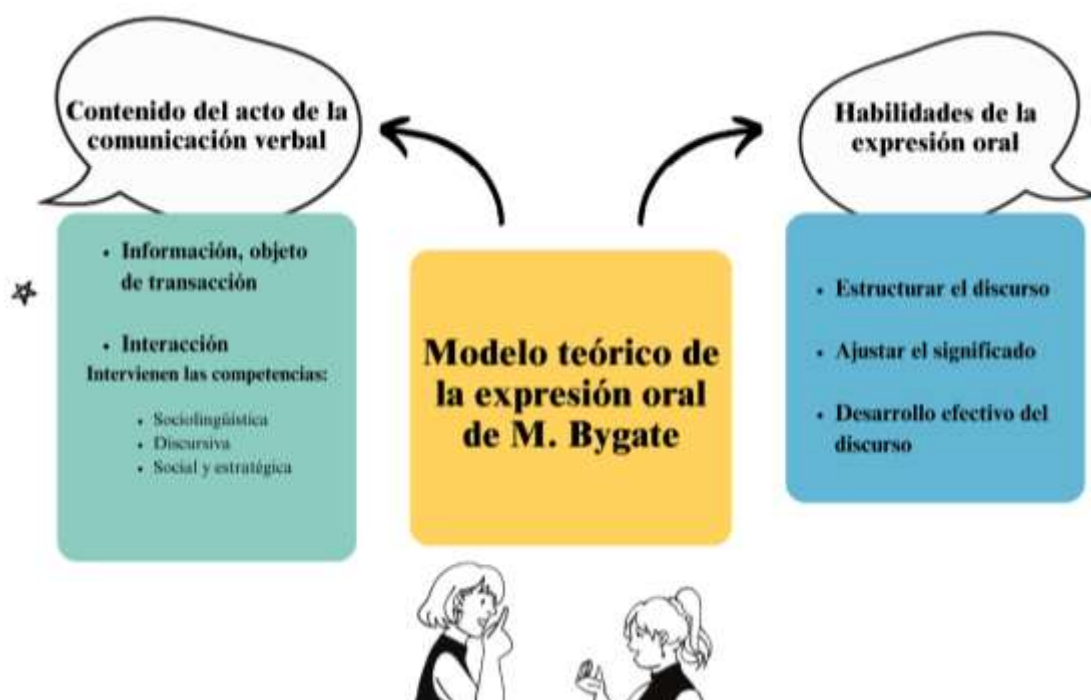
Cada destreza incluye un conjunto de microdestrezas o subhabilidades, las cuales serán especialmente relevantes en el análisis de la *expresión oral*. Aunque el Diccionario de términos claves de ELE (2022) no define específicamente “microdestrezas”, proporciona listas para cada destreza. Ramos (2007) define las microdestrezas como “capacidades cognitivas o físicas específicas que forman parte de las cuatro *destrezas lingüísticas fundamentales*” (p. 336). Estas subdestrezas son esenciales en el desarrollo efectivo de cada habilidad, y sirven para facilitar los procesos cognitivos y físicos de codificación y decodificación en la recepción y producción del lenguaje.

2.2.3. La expresión oral en Inglés

Las habilidades tienen una clasificación, por ejemplo, el modelo teórico de Bygate (1987), que se presenta en la figura 3, plantea en su trabajo *Speaking* que existen dos aspectos al realizar un discurso en Inglés, por un lado, está el aspecto de la comunicación verbal en el cual los usuarios aplican sus conocimientos para planificar un discurso, para seleccionar vocabulario y la producción, en la cual aplica reglas gramaticales y por otro lado está el uso de las habilidades del idioma, en las que Bygate menciona que pueden ser la interacción en el mensaje, la conducción del tema, la explicación y comprensión del discurso, la producción del discurso y las habilidades de corrección (para más detalles ver la figura 3). La *expresión oral* se puede entender como una habilidad y trata sus diferencias con la expresión escrita, luego describe también de sus formas de producción, y propone una metodología dedicada a la interacción oral y la exploración de dicha habilidad en el aula. (Oxford University Press, 1987)

Figura 3

Modelo teórico de la expresión oral de M. Bygate



Nota. Adaptado de *Aprender una segunda lengua: metodología de la enseñanza y del aprendizaje* (p.50), por Drosdov, T. (2008). Madrid, España: Mundi-Prensa. <https://elibro.net/es/ereader/bibliouaq/35815?page=50>.

Adicionalmente, Cassany, Luna y Sanz (1994) propusieron cuatro criterios para clasificar actividades de *expresión oral*: técnica, tipo de respuesta, recursos materiales y comunicaciones específicas. El primer criterio incluye diálogos dirigidos, juegos teatrales o lingüísticos. El segundo contempla ejercicios como repeticiones, lluvias de ideas y debates. El tercero propone el uso de materiales como textos, sonidos, imágenes y objetos sensoriales. El cuarto abarca exposiciones, improvisaciones, conversaciones telefónicas o debates. Estos criterios permiten diseñar actividades variadas con el fin de desarrollar la competencia oral de forma estructurada y contextualizada.

Acerca de la relación que hay de la *expresión oral* con el acto comunicativo, Ramos (2007) mencionó que está vinculada a la comprensión oral, debido a que en una conversación se requiere una interacción entre dos o más personas, y se podría dividir en dos grandes grupos o bloques de destrezas: motor-perceptivas e interactivas. Conviene mencionar que, para efectos de esta investigación, en la tabla 2, se presentan las escalas ilustrativas (que se refieren a las acciones) del *MCER* (2001) con sus descriptores que se

requieren en los niveles B1 el cual es el que corresponde a quinto y sexto semestre de bachillerato en la *EB-UAQ*.

Tabla 2

Actividades para la Expresión Oral de nivel B1.

Actividades	Estrategias
Expresión oral en general	Puede llevar a cabo, con razonable fluidez, una descripción sencilla de una variedad de temas que sean de su interés, por medio de una secuencia lineal de elementos.
Monólogo sostenido: Descripción de experiencias.	Realiza descripciones sencillas sobre una variedad de asuntos habituales dentro de su especialidad. Realiza con razonable fluidez narraciones o descripciones sencillas a partir de una secuencia lineal de elementos. Realiza relaciones detalladas de experiencias mediante la descripción de sus sentimientos y reacciones. Relata los detalles de acontecimientos impredecibles, por ejemplo, un accidente. Relata argumentos de libros o películas y describe sus reacciones. Describe sueños, esperanzas y ambiciones. Describe hechos reales o imaginados. Narra historias.
Monólogo sostenido: Argumentación	Desarrolla, la mayor parte del tiempo, argumentos como para que se puedan comprender sin dificultad.
Declaraciones públicas	Es capaz de hacer breves declaraciones ensayadas sobre un tema pertinente de su especialidad de forma claramente inteligible a pesar de ir acompañadas de un acento y entonación inconfundiblemente extranjeros.
Hablar en público	Es capaz de hacer una presentación breve y preparada sobre un tema dentro de su especialidad con la suficiente claridad como para que se pueda seguir sin dificultad la mayor parte del tiempo y cuyas ideas principales están explicadas con una razonable precisión. Es capaz de responder a preguntas complementarias, pero puede que tenga que pedir que se las repitan si se habla con rapidez.

Nota. Fuente: Adaptado de *MCER* (2001) p.74.

La lista reconoce actividades que se pueden hablar a un público o sostener debates y sobre esto último, es una actividad que no se encuentra en los niveles anteriores, entonces, esta tarea sería una acción demostrativa del avance en el manejo del idioma. Por otro lado, existen autores que sostienen que la práctica de la *expresión oral* es difícil. Cassany (1994) afirmó que la aplicación de las destrezas y análisis en conjunto con las competencias requiere que el estudiante o usuario del lenguaje enfrente varios procesos, es decir una codificación y decodificación, recepción y producción. Estas actividades,

necesitan que los estudiantes reflexionen y las desarrollen. Igualmente, Camps (2002) afirma que realizar el conjunto de las actividades de *expresión oral* en Inglés es complejo, pues se requiere dominar las otras *destrezas lingüísticas* para realizar la *expresión oral*.

A modo de cierre del tema, la *expresión oral* se compone de destrezas orales que implican conocimiento de gramática, léxico, del contexto en el que se desenvuelve el usuario y la autorregulación. Así es posible comunicarse asertivamente al seguir reglas gramaticales y defender su punto de vista, es decir se trata de la culminación y ejecución simultánea de varias destrezas del idioma que permiten una producción lingüística, lo que da apertura al acto comunicativo.

2.2.3.1 Aprendizaje de idiomas basado en las tareas e instrucciones

El MCER (2001) define la tarea como parte de la vida cotidiana que implica competencias específicas, uso de *destrezas lingüísticas*, resolución de problemas y situaciones reales, con un enfoque pedagógico orientado a la socialización y al aprendizaje significativo. Van den Branden (2006) indica que las tareas son actividades con el objetivo de usar el lenguaje, y las clasifica en dos: la enseñanza-aprendizaje de la lengua y el desarrollo de la competencia comunicativa. De Gústín (2019) añade que deben representar situaciones reales, tener un propósito comunicativo, estructura clara y ser intencionales en el desarrollo lingüístico. Ambos autores coinciden en que recurrir a contextos reales fortalece la enseñanza-aprendizaje.

En este sentido, el enfoque *Task-Based Language Teaching (TBLT)*, desarrollado en los años 90 bajo la teoría sociocultural ha sido ampliamente investigado en la enseñanza de L2. Las fases del método propuestas por Willis (1996) y Barturén (2019) se presentan en la tabla 3.

Tabla 3

Fases del método TBLT

Fases de <i>TBLT</i>	Descripción
Fase I – Presentación de la tarea	El docente entrega la tarea, motiva y prepara a los estudiantes
Fase II – Ciclo de la tarea	Realización de la tarea, preparación y exposición
Fase III – Focalización en el lenguaje	Análisis y práctica

Nota. Tomado de Willis (1996, p. 157-158) y de Barturén (2019, p. 26).

De la misma manera, Van den Branden (2006) abordó y señaló tres principios en el diseño de tareas y programas educativos para adolescentes:

1. Las tareas tienen que centrarse en el objetivo del PE.
2. Las tareas deben favorecer el aprendizaje del lenguaje.
3. Las tareas deben ser para estudiantes nativos y no nativos del idioma.

Las tareas deben cumplir tanto los objetivos del PE como los comunicativos del Inglés, con la intención de fomentar la socialización. Según Willis (1996), en el enfoque *Task-Based Language Teaching (TBLT)*, el desarrollador curricular debe anticipar distintos ritmos de enseñanza-aprendizaje y proponer actividades adaptables. Por su parte, Freeman y otros (2008) explicaron que el modelo *Content-Based Instruction (CBI)* permite aprender contenido y lengua simultáneamente, conservar el vocabulario en su contexto, fomentar la motivación y desarrollar lenguaje académico. Estos principios son útiles para fortalecer la *expresión oral* en Inglés, especialmente ante la desmotivación observada en estudiantes de la *EB-UAQ*. Bula (2013) expuso cuatro modelos de *CBI* que se concentraron en el contenido protegido, contenido de idioma adjunto, idiomas basados en temas e idioma de contenido sostenido. La propuesta de *CBI* en el aula incluye el objetivo general específicos de la clase, las partes de una lección, actividades, instrucciones y la parte de lenguaje que se trabajará. Este diagrama se ejemplifica en la tabla 4.

Tabla 4

Plan para las clases basado en CBI.

Momento de la lección	Instrucciones y contenidos
	Son ocho lecciones y todas en estructura es lo mismo, solo cambia el contenido.
Calentamiento (<i>Warm-up</i>)	● Actividad explicativa para docentes. ● Instrucciones y ejercicios para estudiantes. ● Temas para el lenguaje en la actividad.
Trabajo previo (<i>Pre-task</i>)	
Tarea (<i>Task</i>)	
Enfoque (<i>Language focus</i>)	
Actividad opcional (<i>Optional activity</i>)	

Nota. Tomado de Bula, O. (2013). 71–83. Como se puede apreciar el modelo *CBI* permite estructurar una sesión de *L2* ya que se pueden visualizar las etapas de una clase, las actividades que le corresponden a cada usuario, así como identificar en qué momento se entregan instrucciones y cuando es pertinente presentar contenidos y tareas.

De acuerdo con lo estudiado, los métodos expuestos proponen que las tareas que se apeguen al PE podrán tener un resultado significativo en estudiantes siempre y cuando se planifiquen con antelación, es decir que se puedan identificar las diferentes fases por las que se transita durante el proceso cognitivo. Las tareas tienen que aproximarse a ejemplos de la vida real donde se ocupen las destrezas orales tales como la pronunciación, el vocabulario y la motivación en los estudiantes.

2.2.3.2. El modelo de *Aula Invertida*

El modelo *inverted classroom*, también conocido como *Aula Invertida*, fue propuesto por Lage, Platt y Treglia (2000) con el fin de solventar la falta de internet en las aulas. Posteriormente, Bergmann y Sams (2012) lo redefinieron como *flipped classroom*, al observar su potencial pedagógico. Martínez y otros (2014) analizaron su implementación y señalaron que este modelo pone al estudiante en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje, mientras el docente actúa como guía, quien planifica previamente contenidos y tareas. La metodología requiere el uso de *TIC's* y promueve una participación activa del estudiante mediante tareas basadas en la dimensión cognitiva de la taxonomía de Bloom (1956). En este sentido, Vidal y otros (2016) propusieron categorías para aplicar la *flipped classroom*, las cuales fueron complementadas un año después por Prieto (2017) con una clasificación propia. La comparación entre ambos enfoques basada en la taxonomía de Bloom puede consultarse en la tabla 5.

Tabla 5

Niveles de la taxonomía de Bloom en el AI

Niveles de la Taxonomía de Bloom						
	Categorías básicas			Categorías Complejas		
Niveles	1	2	3	4	5	6
Vidal y otros (2016)	Conocimiento	Comprensión	Aplicación	Análisis	Síntesis	Evaluación
Prieto (2017)	Recordar	Comprender	Aplicar	Analizar	Evaluar	Crear

Nota. Comparación de los niveles de la taxonomía de Bloom de elaboración propia basada en Vidal y otros (2016) y Prieto (2017).

Bergmann y Sams (2014) propusieron que la primera sesión debe presentar la estructura del curso, contenidos, objetivos y actividades. Luego, las sesiones sincrónicas se centran en tareas como preguntas o resúmenes, mientras que las asincrónicas permiten

explorar conceptos y aplicar la taxonomía de Bloom (1956). Kang y Kim (2021) adaptaron este modelo al enfoque *Task-Based Learning (TBL)*, dividiéndolo en tres fases: *pre-class* (presentación de materiales), *in-class* (práctica) y *post-class* (evaluación). Se puede inferir que las distintas modalidades del *flipped classroom* coinciden en el uso de *TIC's* y el aprendizaje colaborativo.

Vidal y otros (2016) indicaron que los estudiantes de nivel medio superior se vuelven más autónomos y motivados con esta estrategia, sobre todo al integrarse a las redes sociales. Loncomil (2020) sostiene que es clave que el docente planifique objetivos, seleccione recursos (videos, textos, mapas mentales) y aplique evaluaciones. Del Pino y otros (2016) agregaron que los contenidos teóricos deben abordarse en casa mediante videos, mientras que en clase se refuerzan a través de discusión y práctica. Este modelo favorece la *expresión oral*, permite atender grupos grandes y mantiene la comunicación sincrónica y asincrónica, como se plantea en el capítulo uno.

2.2.4. Evaluación de las destrezas orales: validez y confiabilidad

Escalona y otros (2020) señalaron que la evaluación de la competencia oral debe centrarse en pronunciación, vocabulario y gramática, con el fin de clasificar a los estudiantes en niveles básico, intermedio y avanzado. Propusieron actividades comunicativas para reforzar estas habilidades tal como se muestran en la tabla 6.

Tabla 6

Actividades para reforzar la expresión oral

Actividades escritas que pueden reforzar las habilidades orales	Explicación de procesos y razones (cómo y por qué).
	Reconstrucción, organización y complementación de conversaciones.
	Juegos y dinámicas interactivas.
	Mímica y dramatización.
	Diálogos abiertos y juego de roles
	Adivinanzas y resolución de problemas.
	Cuestionarios y búsqueda de información.
	Encontrar información
	Instrucciones y direcciones
	Creación de historias.
	Completar textos y canciones

Nota. Fuente: Escalona, y otros (2020, p.86).

En México, las evaluaciones del Inglés se centran en las cuatro destrezas, siendo los sistemas más reconocidos *Cambridge ESOL*, *TOEFL* y el MCER (2001). Suárez y otros (2014) señalaron que la *expresión oral* es la más compleja de evaluar. Bajo este criterio la prueba de *Cambridge* (2023) para nivel *B1* dura entre 10 y 17 minutos, incluye entrevistas orales, descripción de imágenes y opiniones sobre situaciones. Por su parte, *TOEFL iBT*, según *ETS* (2024), presenta discursos breves en bloques temporales. El *MCER* (2001) ofrece 13 evaluaciones holísticas centradas en el estudiante, con descriptores y actividades de nivel *B1* (el nivel deseado al final del bachillerato de los usuarios de la *EB-UAQ*), como monólogos y declaraciones públicas. Para más detalle, ver tabla 7. La observación de estas rúbricas puede dar un panorama en el diseño de la propuesta, puesto que son delimitaciones que generan precisión en los alcances de los objetivos de los aprendizajes esperados.

Tabla 7
Rúbricas de evaluación

Criterios	Excelente	Aceptable	Necesita mejorar
Expresión oral	Habla claro, buena pronunciación la mayoría del tiempo	Buena pronunciación la mayor parte del tiempo y sus errores no alteran la comprensión de su discurso	Se expresa con dudas y con incomodidad al hablar. Sus errores de pronunciación limitan la comprensión de su discurso.
Gramática	Buena conjugación y aplicación de los tiempos. Tiene variedad de verbos y adjetivos.	Buen desempeño en conjugación básica y con los tiempos simples, aunque se ve limitado por esto su discurso se entiende.	Necesita estudiar de nuevo la gramática, ya que sus compañeros no le pudieron entender su discurso.
Contenido	Hace buenas descripciones de las historias con detalle, con comentarios interesantes y realiza comparaciones.	Provee su descripción con comentarios interesantes.	La descripción es plana, sin comentarios. Resulta una historia que no muestra interpretación.

Interacción con pares	Hace contacto con sus compañeros y genera una conversación activa.	hace contacto visual con todos y hace esfuerzo por generar discusión	No hace preguntas, ni busca la interacción con sus pares. Se recomienda practicar su competencia comunicativa.
Vocabulario	Utiliza palabras apropiadas al contexto de su historia.	Generalmente usa bien su vocabulario, aunque sigue con errores en la aplicación del vocabulario.	Hay muchos errores y omisiones, además se apoya del español para completar sus ideas

Nota. Fuente: Rúbricas tomadas de Taboada (2022, p. 62).

De acuerdo con Giraldo (2020), las evaluaciones de la *expresión oral* varían desde entrevistas individuales hasta exposiciones temáticas. Aunque algunas limitan esta destreza, afectó a ciertos estudiantes. Incluir criterios claros convierte esta habilidad en un factor medible y guía de la enseñanza-aprendizaje. La validez y confiabilidad de las pruebas implican tres etapas: relación con el plan de estudios, análisis estadístico y retroalimentación. En contraste, Garcés (2020) afirma que la evaluación oral suele ser subjetiva por falta de pruebas estandarizadas, lo que genera diversidad en los criterios docentes. El MCER (2001) propone pasos para minimizar esta subjetividad, como especificar el contenido de la prueba, usar valoraciones compartidas, aplicar procedimientos estandarizados y proporcionar claves de puntuación claras. Además, recomienda instrucciones precisas y el análisis de calidad de la prueba. Así, evaluar la *expresión oral* requiere rúbricas que midan pronunciación, vocabulario y gramática según el nivel del plan educativo, con actividades como conversación, debate o descripción de temas. Las evaluaciones deben alinearse con los objetivos del curso y evitar subjetividades, con la intención de asegurar justicia y consistencia en la medición de las competencias lingüísticas.

2.3. Tecnología Educativa para el Aprendizaje de Idiomas

Por otro lado, Ospina (2009) define el aprendizaje mediado por computadora como la interacción estudiante-dispositivo-docente, con contenidos diseñados conforme a los objetivos de la asignatura. Kori y otros (2017) afirman que la tecnología facilita el aprendizaje mediante tres tipos de soporte: herramientas técnicas, herramientas con

orientación y herramientas con interacción humana guiada. El Centro Virtual Cervantes (1997) describe esta modalidad como enseñanza asistida por computadora o programas basados en *TIC*.

2.3.1. Sistemas de aprendizaje del Inglés

Cuando se revisaron los textos de D'antoni (2008), Boulahrouz (2018), el Grupo *Fazheng* y la UNESCO (2019), se concluyó que el aprendizaje basado en tecnología aplicado al *flipped classroom* requiere dispositivos que permitan acceder a entornos virtuales y trabajar en clases sincrónicas y asincrónicas. Esto es clave para garantizar una educación equitativa y de calidad. Ávalos (2021) señaló que los sistemas de código abierto, como *Moodle* (2002), y aplicaciones como *Edmodo* o *Google Drive*, facilitan la gestión de contenidos y fomentan la colaboración mediante herramientas como blogs y WebQuest.

Washington (2023) explicó que estas plataformas promueven el aprendizaje autónomo, al fomentar la responsabilidad y autorregulación del estudiante. Por otro lado, Bárcena y colaboradores (2016) indicaron que los *Learning Management Systems (LMS)* automatizan la publicación y evaluación de tareas, ahorrar tiempo; aunque Díaz y otros (2021) advirtieron que algunas plataformas no son intuitivas, recomendaron tutoriales como apoyo.

En cuanto a la inteligencia artificial, Mourad y otros (2024) destacaron su utilidad para fortalecer la comunicación oral, aunque sugirieron combinarla con métodos tradicionales con el fin de mejorar la pronunciación. Álvarez (2014), junto con Castro y otros (2019) y Loja y otros (2020), respaldaron el uso del *podcast* como herramienta didáctica en la práctica de la *expresión oral* y comprensión auditiva. Adicionalmente, Quispe y otros (2024) proponen que la tecnología facilita la práctica oral del Inglés mediante videos, audios, libros electrónicos y videollamadas con estudiantes o hablantes nativos. Valera y otros (2023) destacan que recursos educativos con avatares motivan la pronunciación y enriquecen el vocabulario con juegos y videos realistas.

En resumen, los enfoques tecnológicos como *flipped classroom LMS* y *AI* se apoyan de recursos flexibles y accesibles que promueven la autonomía y desarrollan habilidades comunicativas en Inglés como L2, en consonancia con los objetivos del PE y la visión de la UNESCO (2019).

2.3.2. Ventajas y desventajas del uso de la tecnología en el aprendizaje del Inglés

Al estudiar el panorama, también se encontró lo que Tubio (2014) y Molero (2011) identificaron como ventajas y desventajas del uso tecnológico en el aprendizaje, resumidas en la tabla 8.

Tabla 8

Ventajas y desventajas de la tecnología.

Tecnología y Aprendizaje de idiomas	
Ventajas	Desventajas
● Fomenta el aprendizaje colaborativo. ● Diseñar diversas actividades con el mismo objetivo académico. ● Programar las habilidades comunicativas, sociales y autoestima. ● Facilitar la comunicación con hablantes nativos. ● Acceder a los contenidos en cualquier momento. ● Potencializar el desarrollo profesional. ● Aumentar el vocabulario. ● Generar nuevas destrezas en su uso de nuevas tecnologías.	● Aspectos de tipo técnico: inadecuado funcionamiento de micrófonos, de cámaras, de la señal del internet, etc. ● Puede resultar difícil el desarrollo de la <i>expresión oral</i>. ● Frustración por no trabajar presencialmente. ● Inseguridad para la expresión escrita. ● No tener material adecuado. ● Pensar que las tecnologías son caras. ● No poder resolver dudas en el momento por mala señal de internet.

Nota. Se tomaron ventajas y desventajas a partir de Tubio (2014, p. 313) y Molero (2011, p. 13).

En este sentido, el aprendizaje basado en tecnología presenta, por un lado, la desventaja de su dependencia de la electricidad y la sensación de inseguridad que puede generar en algunos estudiantes al no contar con la presencia inmediata del docente para resolver dudas. Por otro lado, constituye una oportunidad para desarrollar destrezas digitales, favorecer el aprendizaje colaborativo y optimizar la organización y comunicación entre los usuarios. En consecuencia, la tecnología se configura como un recurso que potencia la enseñanza-aprendizaje del Inglés, particularmente en la expresión oral, mediante materiales diversos y espacios de práctica tanto individual como grupal.

2.3.3. Recursos y Materiales Didácticos Hipermediales (MDH) en el aprendizaje del Inglés

En 2002, la UNESCO adoptó el término *Recursos Educativos Abiertos* (REA), que se refiere a la provisión abierta de recursos educativos que se caracterizan por ser de dominio público y pueden ser reutilizables sin costo. D'antoni (2008) investigó sobre los

REA y destacó que para integrar las *TIC's* en la educación es necesario contar con recursos tecnológicos suficientes, una actitud positiva por parte de los docentes y la enseñanza-aprendizaje de competencias pedagógicas para su uso efectivo. Estos elementos son fundamentales con el fin de maximizar el potencial de los REA en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Meneses (2009) propuso el uso de *Blogs, Wikis, Chats, Forums y Cmap Tools* como recursos didácticos digitales que fomentan el trabajo colaborativo, aunque no mencionó herramientas específicas para la *expresión oral*. Por su parte, Rico y otros (2016) implementaron REA con la competencia oral en un ambiente *b-learning* y resaltaron que promueve la enseñanza-aprendizaje autónomo, proporcionan confianza al estudiante introvertido y se adaptan a criterios específicos del programa educativo. Además, recomendaron que los REA sean alojados en repositorios institucionales y utilizados en distintos niveles educativos.

Guanilo (2014) por su parte consideró que los REA pueden transformar al alumno en productor de su propio conocimiento y propuso la creación de *podcasts* como recurso para la práctica oral. Álvarez López y Vargas Huertas (2020) complementaron esta idea a través del uso de “emisoras” de videos en diversos niveles, facilitando con ello la grabación y difusión de audio en la comunidad estudiantil. Asimismo, Larriva e Izquierdo (2023) fusionaron la *expresión oral* con la tecnología mediante la red social *TikTok*, y destacaron su naturaleza asíncrona y su capacidad para la difusión masiva a través de la propuesta *Tiks Education*.

La UNESCO (2019) describió a los REA como materiales de dominio público, de bajo costo, adaptables y reutilizables en distintos formatos, lo que facilitó así su distribución. Además, recomendó que los gobiernos promuevan políticas para garantizar su sostenibilidad y capaciten a los docentes sobre su adecuado uso. Así, los REA facilitan la enseñanza-aprendizaje autónomo y asíncrono, especialmente en la práctica de habilidades orales y auditivas, mediante recursos que permiten grabar audio y video.

Sobre los Materiales Didácticos Hipermediales (MDH), Odetti (2013) los clasificó según su estructura, interacción y organización de la información. Destacó que son no lineales y sus diferentes formas de representación desde texto, icónico y audiovisual, mejoran la interacción entre diseñador y usuario. León (2023) analizó los MDH populares para la enseñanza-aprendizaje del Inglés en México, revisó aplicaciones

como *British Council online*, *Kahoot*, *Duolingo*, *Elsa Speak* y *Cake*. Su análisis concluyó que la combinación de diferentes recursos equilibra debilidades y fortalezas, además de motivar a los estudiantes, especialmente con entretenimiento basado en películas y canciones.

A partir de los resultados se puede inferir que, los MDH son recursos flexibles que pueden mezclarse para cumplir con los objetivos del programa educativo, ofrecen motivación intrínseca y extrínseca. Su hipermedialidad permite un proceso de enseñanza-aprendizaje más interactivo y personalizado, constituyéndose en herramientas clave del aprendizaje efectivo del Inglés como segunda lengua.

2.4. Diseño de Recursos Educativos Digitales para aprender Inglés

De acuerdo con lo anterior, se puede afirmar que los RED pueden aplicarse en diversas disciplinas. Según Serkova (2021), son especialmente eficaces en áreas orientadas a la práctica. Calonge y otros (2023) agregan que estos recursos pueden utilizarse en cualquier campo del conocimiento y resultan más motivadores que los métodos tradicionales. Su diseño requiere una base teórica sólida, la cual tiene principios y enfoques que la componen. Por ejemplo, Morales (2020) reafirmó que los RED deben considerar en su diseño cumplir con la función de accesibilidad al ser reutilizables y abiertos, es decir que en su estructura funcional el *software* o *hardware* del recurso tiene que ser para la mayoría de los usuarios. Al respecto Perez (2021), propone que el diseño de RED debe contemplar criterios teóricos como la reducción de brechas digitales o, en caso de no existir, garantizar su accesibilidad en diversos formatos. Asimismo, planteó al igual que Cabero (2007) la necesidad de capacitar a los usuarios en su uso y fomentar lo que denomina ‘inteligencia colectiva’, entendida como la colaboración organizada de la comunidad educativa mediante reglas compartidas. En cuanto al contenido, señaló la importancia de integrar no solo los aspectos teóricos, sino también tecnología, para lo cual citó el modelo *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)*, que fusiona el conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar. De este modo, enfatizó la relevancia de considerar a la tecnología como el medio de comunicación, el diseño de la estructura de la información que facilite en el estudiante un proceso cognitivo e intelectual.

Acerca del diseño de recursos para el desarrollo de una competencia oral en Inglés, Rico y otros (2016), afirmaron que el proceso involucra estrategias didácticas con

tareas significativas, traídas de la realidad. Así mismo, propusieron contemplar las categorías de innovación educativa y desarrollo de competencias orales del Inglés.

A fin de cuentas, el diseño de RED para la práctica del Inglés es un proceso que comprende el aspecto pedagógico acotado hacia la destreza que se desee abordar. Igualmente es importante abordar a la tecnología puesto que es el medio que facilita la comunicación entre los usuarios, además de mejorar las destrezas digitales de los mismos. En este rubro se debe diseñar bajo el principio de que se trata de un producto reusable y accesible para los usuarios. Además de considerar lineamientos de organización para manejar privacidad y seguridad de los usuarios.

2.4.1. La usabilidad en los RED

La *usabilidad* es una característica clave para el diseño efectivo de los RED, ya que facilita el logro de los objetivos de la enseñanza-aprendizaje. Cordero (2018) destaca que un diseño usable debe ofrecer navegación intuitiva, recuperación avanzada de información y personalización de la experiencia del usuario. Además, recomienda investigar cómo los usuarios realizan sus procesos cognitivos al diseñar interfaces que estimulen el funcionamiento mental deseado, lo cual es crucial en recursos digitales educativos que buscan promover habilidades específicas, como la *expresión oral* en Inglés.

Nielsen (2000) propuso un modelo de *usabilidad* que se basa en diez principios fundamentales que buscan garantizar una experiencia fluida y sin frustraciones, lo cual es esencial en el diseño de MDH. Las heurísticas son: la visibilidad del estado del sistema, correspondencia con el mundo real, control y libertad del usuario, consistencia y estándares, prevención de errores, reconocimiento en lugar de recuerdo, flexibilidad y eficiencia de uso, diseño estético y minimalista, ayuda para reconocer, diagnosticar y recuperarse de errores y ayuda y documentación. Estas son acciones concretas que pueden aplicarse en un RED.

Hassan (2015) añade que la *usabilidad* tiene una dimensión objetiva, relacionada con la facilidad de la enseñanza-aprendizaje y eficiencia, y una dimensión subjetiva, basada en la satisfacción del usuario. En este sentido, la *usabilidad* permite que el diseñador o desarrollador de un MDH pueda comprender el modelo mental del usuario, prever dificultades y realizar mejoras que faciliten la práctica autónoma, especialmente con la *expresión oral* en Inglés, por ejemplo cuando los estudiantes se enfrentan a la

planificación de un mensaje que no se desvíen de su objetivo al poder interactuar sin problemas con la plataforma donde la tienen que enviar y concentrarse en estructurar su mensaje y practicar la expresión escrito u oral. Así, la *usabilidad* se convierte en una disciplina indispensable para garantizar la efectividad y calidad de los recursos educativos digitales.

2.4.2. Accesibilidad en los RED

Es un atributo fundamental de un RED, pues asegura que el producto pueda ser utilizado por una amplia variedad de usuarios, sin importar sus limitaciones físicas, cognitivas o contextuales. Hassan (2015) explica que estas limitaciones pueden incluir desde discapacidades visuales hasta la falta de familiaridad con productos digitales, por lo que los MDH deben contener elementos perceptibles, ser operables, ofrecer información comprensible y garantizar compatibilidad con tecnologías actuales y futuras. Sin embargo, cuando un producto está diseñado sólo para un tipo específico de usuario, pierde esta cualidad esencial.

Navarrete (2017) y Navarrete y Luján-Mora (2018) destacan que en la accesibilidad los RED deben contemplar el control de funcionalidad, el diseño de pantalla, el idioma y la interoperabilidad mediante estándares de metadatos. Estas características aseguran que los recursos sean accesibles en el abanico diverso de usuarios. Marsh (2018) complementa esta visión, al definir la accesibilidad como un tema de inclusión, destacó la importancia de realizar pruebas manuales y de *usabilidad* con tecnologías de asistencia para detectar problemas. Además, resalta la necesidad de considerar el alfabetismo digital, como un aspecto clave en el uso efectivo de los MDH en la educación.

En el contexto educativo, aplicar accesibilidad en los MDH implica diseñar para una mayoría amplia de usuarios y, en el contexto que nos ocupa, esto implicaría permitir que estudiantes de diversos niveles de Inglés interactúen con el recurso. Aunque requiere una segmentación cuidadosa, esta estrategia promueve la inclusión y maximiza el alcance de la enseñanza-aprendizaje, lo que garantiza que los materiales didácticos hipermediales sean útiles, efectivos y justos para todos los usuarios.

2.4.3. La Arquitectura de la Información en un prototipo de RED

La *arquitectura de la información* es esencial en el diseño de RED, ya que permite organizar contenidos de forma funcional y comprensible. Garret (2011) destaca su impacto en la eficiencia de navegación, mientras que Hassan (2015) la define como una ciencia que mejora la experiencia del usuario. Marsh (2018) sugirió que para saber qué elementos incluir en la *arquitectura de la información* se puede obtener a través del *card sorting*, ya que es una forma de acercamiento con usuarios reales. Después de leer a estos autores, es posible inferir que esta disciplina garantiza que los RED cumplan objetivos pedagógicos mediante una estructura clara y adaptable a las necesidades del estudiante. Por lo tanto, la *arquitectura de la información* en RED enfocado a la práctica de la *expresión oral* es un proceso transversal y grupal que contribuye a la funcionalidad y éxito del recurso educativo digital.

2.4.4. Enfoques y marcos de trabajo para diseñar RED

Un marco de trabajo se entiende como el conjunto de reglas, ideas o creencias, criterios o conceptos estandarizados que sirven para hacer un plan o decidir algo, (Cambridge, s.f., definición 2). Considerando los propósitos de esta investigación, interesaba identificar los marcos de trabajo de diseño, relacionados con: el DCU, la UX, el diseño instruccional y didáctico y el de interfaz, debido a que estos enfoques proporcionan la guía para conocer cómo llevan a cabo las tareas de la expresión oral tanto estudiantes como docentes. Además, aportan conocimiento acerca de cómo se puede sentir un estudiante al practicar la expresión oral con ayuda de un RED y dan guía para saber cómo desarrollar las experiencias para lograr los objetivos de la práctica de la expresión oral en Inglés.

2.4.4.1. El DCU y la UX en la elaboración de los RED.

Estos dos enfoques son complementarios y clave para el desarrollo de RED. Ambos modelos coinciden en un principio central: diseñar a partir de las necesidades, comportamientos y expectativas reales del usuario. Desde el DCU, Norman (1998) plantea que un buen diseño debe centrarse en la *usabilidad*, la visibilidad de los elementos y la evaluación clara del estado del sistema, con el objetivo de que los productos digitales sean comprensibles y manejables para cualquier usuario (Sánchez, 2011). Además, Trujillo y otros (2016), resaltan la importancia de técnicas como entrevistas,

observaciones, análisis de tareas y creación de personas, para obtener un conocimiento más profundo del usuario y su contexto. En esta línea, Still y Crane (2017) señalan que el *DCU* se basa en la observación directa y la retroalimentación constante del usuario. Proponen involucrarse con los usuarios desde etapas tempranas del diseño, enfocarse en sus emociones, mantener la simplicidad, darles el control del sistema, y nunca dejar de investigar, incluso tras la entrega final del producto. Este enfoque es especialmente valioso en el contexto educativo, donde las plataformas deben ser adaptables y centradas en la experiencia emocional y cognitiva del estudiante.

Por otro lado, la *UX* aporta principios de diseño orientados a mejorar la interacción entre el usuario y el sistema. Hassan (2015) describe una amplia gama de principios que pueden ser aplicados en el diseño hipermedial de RED, tales como: clasificación de contenidos, uso de color, eficiencia, prevención de errores, estética visual, agrupación *Gestalt*, uso de íconos, jerarquía visual, legibilidad e inteligibilidad, entre otros. Estos principios no solo mejoran la interacción, sino que también hacen más atractiva y accesible la experiencia de la enseñanza-aprendizaje.

Por ejemplo, en un recurso digital diseñado para practicar la *expresión oral*, el principio de *visibilidad* puede garantizar que las herramientas necesarias (grabadora, botón de enviar, instrucciones) estén claramente disponibles. La *retroalimentación* inmediata permitiría que el estudiante vea su progreso. La *jerarquía visual* resaltaría las tareas más relevantes, y el *mapeo natural* facilitaría la navegación sin instrucciones complejas.

Una técnica compartida por ambos enfoques es la *creación de escenarios de uso*. Según Torres-Burriel (2021), esta técnica permite visualizar el recorrido de un usuario al interactuar con un sistema digital. En el ámbito educativo, puede reflejar cómo un estudiante se registra, accede a tareas, realiza grabaciones y recibe retroalimentación. Estos escenarios son esenciales para detectar posibles obstáculos y mejorar la fluidez del proceso de la enseñanza-aprendizaje.

La combinación de los principios del *DCU* y la *UX* ofrecen una estrategia integral para el desarrollo de RED enfocados en la práctica de la *expresión oral* en Inglés. Al centrarse en el usuario desde la etapa de planificación, estos enfoques permiten crear entornos digitales más intuitivos, emocionalmente satisfactorios y pedagógicamente eficaces. El uso de técnicas como entrevistas, observación, análisis de tareas y escenarios

de uso, junto con principios como la jerarquía visual, retroalimentación y legibilidad, contribuyen a eliminar barreras y facilitar una experiencia de la enseñanza-aprendizaje fluida. Como afirman Still y Crane (2017), el *DCU* debe mantenerse en constante evolución, siempre atento a las necesidades y experiencias reales del usuario. Esta perspectiva es vital para que los recursos digitales realmente impulsen un proceso de enseñanza-aprendizaje significativo de una L2.

2.4.4.2. Técnicas y herramientas del *DCU* en el diseño de RED

El *DCU* incorpora una serie de técnicas y herramientas metodológicas que permiten diseñar productos digitales ajustados a las necesidades reales de los usuarios. Trujillo y otros (2016) destacan el uso de cuestionarios, entrevistas, observación directa, análisis de tareas, creación de personas, escenarios, *card sorting* y *tree test*. Estas herramientas son fundamentales para crear Recursos Educativos Digitales (RED) que sean usables, útiles y deseables, especialmente en contextos donde el objetivo es fomentar habilidades como es el caso de la *expresión oral* en Inglés.

a. Card Sorting

Según Monjo (2011), el *card sorting* es una técnica accesible y efectiva para comprender cómo los usuarios organizan y clasifican la información, especialmente cuando los contenidos no se agrupan de forma evidente. El proceso consta de cuatro etapas: agrupar tarjetas, nombrar los grupos, registrar los resultados y comentarlos en conjunto. Mientras mayor sea el número de participantes, mejores serán los resultados.

Hassan (2015) distingue entre el *card sorting* abierto y cerrado. El primero permite libertad total con el fin de agrupar tarjetas, útil en fases exploratorias. El segundo impone categorías predefinidas, ideal para etapas de evaluación. Su análisis puede ser cualitativo o cuantitativo, esto depende del número de participantes. Torres-Burriel (2018) sugiere planificar previamente un guión que oriente la dinámica y faciliten la interpretación de resultados a través de la *arquitectura de la información*.

Esta técnica es particularmente útil para estructurar la interfaz de un RED. Permite organizar menús, secciones o actividades según la lógica de los usuarios puesto que su dinámica de acercamiento con los usuarios permite registrar resultados y comentarios de los usuarios.

b. Customer Journey Map

Rosenbaum y otros (2017) describen esta herramienta como un recurso visual que traza el recorrido del usuario al interactuar con un producto, identificaron los puntos de contacto y los momentos críticos del proceso. Yasar y otros (2020) agregan que estos mapas ilustran las etapas del cliente, el perfil del usuario (*buyer persona*), los puntos de interacción y las emociones asociadas al uso del producto. Esta técnica aplicada en el diseño de RED, permite observar el trayecto de un estudiante desde que accede a una actividad, hasta que completa la tarea. Adicionalmente posibilita la detección de puntos de frustración o confusión, permite diseñar mensajes de apoyo, ayudas contextuales o mejoras en la interfaz.

c. Diagrama de afinidad

Dam y Teo (2022) y Pernice (2019) coinciden en que el diagrama de afinidad es una técnica para organizar información cualitativa por categorías temáticas. Se utiliza ampliamente en procesos colaborativos y metodologías ágiles. El procedimiento incluye: generar ideas, agruparlas por afinidad y jerarquizarlas. Una técnica complementaria es el *dot voting*, que permite priorizar los elementos más relevantes mediante votación visual.

Este método es útil para definir las prioridades de contenido y funcionalidades en un RED. Por ejemplo, al diseñar un módulo con la intención de practicar conversación en Inglés, los estudiantes pueden ayudar a determinar qué tipos de tareas, formatos o apoyos son más importantes para ellos.

d. Árbol de contenidos (Tree Test)

Hassan (2015) y Fernández (2024) describen esta herramienta como un esquema jerárquico que permite visualizar la estructura general de contenidos de un producto digital. Su función es ayudar a los usuarios a ubicar y clasificar elementos como menús, páginas y tareas, para facilitar la navegación. Es clave usar títulos claros, limitar los niveles de navegación y probar con usuarios reales y validar la arquitectura propuesta. Su aplicación en el diseño de un RED puede definir la estructura del curso: desde el menú de inicio hasta las secciones de práctica, evaluación y retroalimentación. Además, permite validar si los estudiantes comprenden la organización del sitio.

e. Focus Group

Los grupos de enfoque, según Torres-Burriel (2018), forman parte de la fase de observación en una investigación y permiten validar hipótesis con base en la opinión

directa de los usuarios. Marczak y Sewell (s.f.) añaden que se trata de entrevistas grupales con personas que comparten características similares y cuyas interacciones permiten detectar patrones de comportamiento, necesidades y percepciones. El grupo ideal consta de 7 a 10 personas, sin vínculos familiares, y debe ser moderado con cuidado para equilibrar la participación.

En el diseño de RED para estudiantes de Inglés, los *focus groups* facilitan entender cómo perciben las actividades orales, qué retos enfrentan y cómo valoran los recursos actuales. Esta información es clave en cuestión de mejorar tanto el contenido como la interfaz del producto educativo. Las herramientas del DCU permiten diseñar RED más efectivos. Facilitan conocer cómo piensan, actúan y sienten los estudiantes, lo que ayuda a crear experiencias de la enseñanza-aprendizaje claras, útiles y motivadoras, centradas en sus necesidades reales y en una interacción digital significativa.

2.4.5. El Diseño Instruccional y el diseño didáctico como mediadores pedagógico

Como concepto, Gil (2004) refiere que el diseño instruccional es el esquema que organiza los momentos de un curso a distancia, se basa en los objetivos del curso y planifica la infraestructura tecnológica, utiliza métodos que permitan crear instrucciones, que logren cubrir las necesidades de los usuarios, así como determinar las situaciones de la enseñanza-aprendizaje y su evaluación. Es responsable de designar qué elementos del equipo de trabajo colaboran en el diseño de un PE a distancia que involucren al coordinador o responsable del programa educativo, al experto en el contenido del programa educativo al diseñador instruccional o pedagogo, al elaborador de materiales didácticos, al experto en el uso de medios o diseñador gráfico y al docente-asesor. Tiene cinco momentos: el diagnóstico, la elaboración del objetivo general del programa educativo a distancia, la identificación, selección y organización de contenidos, el diseño de objetivos de aprendizaje y el diseño de las situaciones de aprendizaje. A partir de aquí, se puede incorporar en la creación de RED.

Por otro lado, el uso de materiales instruccionales desempeña un papel clave en la enseñanza-aprendizaje de un idioma, ya que facilita la aplicación del lenguaje en diferentes contextos. Según Richards y Rodgers (2001), estos materiales pueden dividirse en tres categorías principales:

- Textos estructurados y organizados, diseñados para guiar la enseñanza-aprendizaje de manera progresiva.

- Materiales basados en tareas prácticas, como juegos de rol o actividades colaborativas, que fomentan la comunicación activa.
- Material auténtico, extraído de situaciones reales, como revistas, mapas y señalizaciones.

Acerca del diseño de materiales didácticos educativos, Cabero (2007) destaca el valor del diseño instruccional, ya que facilita la enseñanza-aprendizaje y permite comprender los procesos de enseñanza en espacios mediados por tecnología. En este marco, el docente asume roles diversos como diseñador de medios, tutor virtual y moderador, lo que exige una preparación pedagógica especializada. Las ayudas visuales se deben diseñar bajo principios de diseño de la información, puesto que como dice Pontis (2011) ayuda a traducir información compleja. De forma complementaria, Costa (2021) expuso que las imágenes didácticas son eficaces cuando tienen un bajo grado de iconicidad con pocos grafemas, solo hay que tener cuidado de no alejarlas de la realidad y es importante tener conocimientos de percepción. Las imágenes pueden ser desde esquemas, planos, mapas, organigramas, dibujos esquemáticos, etc. Cuidar estos aspectos puede favorecer la obtención de información. Por ejemplo, Gil (2024) recurrió a pictogramas para trabajar la comprensión y *expresión oral* en la educación infantil y lo que obtuvo fue la mejora en la adquisición de vocabulario e impulsó en la destreza. En este caso conceptos abstractos, se pueden ejemplificar con imágenes didácticas, con el fin de que los estudiantes comprendan y aprendan al mismo tiempo.

Con el propósito de desarrollar estrategias que fortalezcan la *expresión oral* y escrita, se analizaron seis estudios previos en el ámbito del diseño instruccional. Sánchez (2010) investigó la implementación de cursos en línea enfocados en el estudiante, utilizó la metodología *b-learning* y la plataforma *Moodle*. Su enfoque incluyó el análisis de antecedentes, intereses y necesidades del estudiante, complementado con principios de diseño instruccional, diseño gráfico web y *usabilidad* para mejorar la experiencia de la enseñanza-aprendizaje.

Zhao (2020) propuso el diseño para la enseñanza del Inglés mediante el uso de tecnología informática multimedia. Su modelo integra cinco etapas: la preparación de la enseñanza, la vista previa personalizada (*pre-class*), la sesión de preguntas y respuestas (*in-class*), la revisión personalizada (*post-class*), y la retroalimentación y análisis de la información personalizada. En su aplicación y las variantes de generar recursos

educativos para practicar Inglés, Li (2022) empleó el diseño de arquitectura de sistemas y el diseño instruccional con el objetivo de establecer un modelo de gestión de recursos digitales orientado a la enseñanza-aprendizaje del Inglés. Su propuesta incluyó actividades divididas en tres fases: antes, durante y después de la enseñanza-aprendizaje, lo que permitió visualizar y organizar situaciones simultáneas en el recurso educativo. En 2022, Prasetya desarrolló materiales de la enseñanza-aprendizaje para *LMS Moodle* enfocados en Inglés, utilizó un diseño de investigación cualitativa. Propuso que el diseño instruccional debe comenzar con satisfacer una necesidad clara o atractiva, aunque no esencial, y animar a los usuarios a cuestionar su comprensión. Además, sugirió que los usuarios diseñen sus propios materiales de enseñanza-aprendizaje. Artilles y otros (2024) emplearon un diseño descriptivo y correlacional en su investigación sobre herramientas de enseñanza-aprendizaje dirigidas a estudiantes de nivel superior. Su propuesta tecnológica incluyó *podcast* como herramientas para que docentes y estudiantes trabajaran en la enseñanza-aprendizaje del idioma Inglés, evaluaron los resultados obtenidos.

De esta manera, se puede afirmar que el diseño instruccional abarca múltiples etapas en el desarrollo de recursos educativos, desde la definición de objetivos y alcances, pasa por el proceso de elaboración, hasta la evaluación de los materiales, sin embargo, no trabaja solo, se tiene que apoyar de otros elementos e incluir otros marcos de trabajo. De esta forma se hace patente cómo el diseño actúa como un mediador clave entre los desarrolladores, los recursos educativos digitales y los usuarios. Existe un aliado del diseño instruccional que es el diseño didáctico, pues en conjunto pueden generar estrategias para apoyar la enseñanza-aprendizaje en cualquier disciplina, por ejemplo, Herrera (2006) quien aplicó esta dupla en ambientes virtuales, realizó un proyecto modelo en el cual la propuesta didáctica tiene los elementos: programa del curso, calendario de actividades y formas de evaluación, canales de comunicación, centro de recursos y recursos adicionales. La dupla conceptual fue el diseño instruccional y diseño de interfaz en entornos virtuales que se pueden adaptar a cualquier tipo de disciplina.

Sanmartí (2000), dice que el diseño didáctico se caracteriza por planificar, ser flexible e integral al responder a las necesidades de los estudiantes. Sus componentes son los objetivos que se desea de la enseñanza-aprendizaje, los contenidos que se entregan a los estudiantes, la metodología se centra en ese proceso activo para favorecer la

autonomía de los estudiantes, las actividades con enfoque experimental, los recursos didácticos que promuevan el uso de la tecnología y la evaluación formativa, continua, cualitativa y cuantitativa basada en rúbricas. Su importancia radica en que se mejora la calidad de la enseñanza, se pone atención a la diversidad de las necesidades estudiantiles y la evaluación es objetiva y coherente.

Por su parte, Rendón (2009) realizó un instrumento de diseño didáctico que se compone por: el contenido que se trabaja en la sesión, los objetivos logros de la enseñanza-aprendizaje, es decir las metas, las estrategias de enseñanza que son las acciones del docente, las estrategias de la enseñanza-aprendizaje que permitan la reflexión y metacognición por ejemplo: explorar saberes previos, organizar conocimientos, desarrollar habilidades comunicativas y habilidades interpersonales y por último, estrategias de evaluación que obedezcan los objetivos.

A partir de estos casos y en manera de resumen, el diseño didáctico apoya a la enseñanza, pero se enfoca a cubrir las necesidades de la enseñanza-aprendizaje, es decir también se centra en el usuario, en conjunto con el diseño instruccional se cubren áreas del aprendizaje que involucren el uso de tecnología. De este modo, el desarrollo de RED se abarca de manera sistemática, se comprenden los alcances de la enseñanza-aprendizaje desde el planteamiento de objetivos y estrategias didácticas enfocadas y hasta la evaluación.

2.4.5.1. Diseño de Interfaces de Usuario (UI) dirigidas a usuarios adolescentes

Lynch y Horton (2002) defienden que la Interfaz Gráfica de Usuario (*IGU*) no sólo se resume en entregar un componente gráfico a la experiencia de usuario, también se encarga de generar interacciones entre el usuario y los elementos que integran la interfaz y los procesos de interacción con ella. La tabla 9, muestra lo que Cordero (2018) destacó como criterios recomendados para el diseño de interfaz, que en grandes rasgos son: contenidos flexibles, aprendizaje activo, uso de recursos multimedia, estructura coherente y facilidad de comunicación entre usuarios.

Tabla 9

Criterios de diseño de interfaz de un RED.

Criterios
• El énfasis debe estar puesto en la formación, más que en la información • El usuario debe aprender a partir de su experiencia • Los contenidos deben ser flexibles e interactivos, es decir, que el usuario a partir de sus expectativas y desde sus propias necesidades debe tener varios caminos para aprender • Los contenidos se deben estructurar, relacionar y conectar entre sí • Se debe combinar la entrega de información con la demanda de actividades, por ejemplo, el sistema pide respuestas al usuario y reacciona ante dichas demandas • Se debe propiciar un proceso de aprendizaje activo y no pasivo a través del descubrimiento • Es importante el uso planificado y alternativo de varios recursos multimedia • La interfaz debe resultar atractiva y de fácil <i>usabilidad</i> • El recurso debe permitir acceso a otro material complementario fuera del sitio y se debe procurar facilidad de comunicación entre varios usuarios del recurso”.

Nota. Fuente: Adaptado de Cordero (2018, p. 11).

Montero (2013) explica que la interfaz no solo constituye el componente gráfico de un producto digital, sino también el medio de interacción entre este y el usuario. Su diseño debe orientarse a la manera en que el usuario final experimentará dicha interacción. La interfaz para Scolari (2015) se entiende no solamente como la parte gráfica sino como un lugar de intercambio de acciones e información. Aunque se trata de la relación persona-computadora, también es una vinculación entre dos o más tecnologías diferentes, es decir la interfaz del video juego también convive con la interfaz de un *software*, forman parte de un ecosistema. Por su parte Gutiérrez (2017), hizo un análisis sobre el proceso interactivo que sucede en las interfaces, comentó que se basa en una perspectiva semiótica, es decir, la sintáctica y la pragmática son diferentes pero complementarias, puesto que por un lado existe la interacción con el dispositivo y por otro lado se encuentra el usuario quien deberá interpretar signos, procesar significantes y ejecutar acciones dentro del sistema interactivo de la interfaz. Mas adelante, en 2018 definió a la interfaz como un dispositivo que posibilita la comunicación entre dos entes que no comparten el mismo lenguaje. Asimismo, la describió como un espacio regido por reglas propias de interacción. Esta literatura permite inferir que una interfaz no solo es el diseño del visual de un producto, es también el medio por el cual un usuario interpreta elementos de la interfaz de un dispositivo y puede obtener información o realizar tareas.

Por su parte Albornoz (2014), comentó que una *IGU* se compone de tres elementos, el modelo del usuario, el modelo del diseñador y el modelo del programador.

Comenta que es importante que tanto diseñador como desarrollador estén conscientes de los factores humanos, es decir de los comportamientos que tienen los usuarios al relacionarse con las interfaces. Agregó un listado de principios de diseño que se muestran en la figura 4.

Figura 4

Principios de diseño de la IGU



Nota. Adaptado de Albornoz (2014 pp. 542–544)

Al respecto, Deacon (2020) también propuso los siguientes principios: conocer las necesidades del usuario, conocer la fase actual del proceso de diseño, una jerarquía bien definida, consistencia, accesibilidad y *usabilidad*, metáforas simples y Desarrollo del diseño de la experiencia del usuario (*UX*). Adicionalmente menciona al *wireframe* como la guía gráfica que sirve para construir y ordenar de forma estratégica la información de la interfaz. De esta forma, se pronostica que los usuarios pueden usar fácilmente el producto. Menciona también que el diseñador debe pensar en la interacción y aspecto visual del tema, botones, colores, etc.

El usuario primario de esta investigación son los adolescentes con el fin de entender el comportamiento de este grupo particular, se revisaron dos estudios acerca de sus comportamientos y gustos con el fin de identificar lo necesario para diseñar las interfaces. A continuación, se desglosan primero los aspectos en torno a cómo diseñar la interfaz y luego sus preferencias y formas de comunicación. Las interfaces dirigidas a adolescentes entre 13 y 17 años, según Monjo (2011), se debe evitar el tono infantil ya

que esto los desmotiva, es importante incluir accesos diferentes acorde a la edad y ofrecer una carga alta de elementos interactivos, donde puedan opinar, compartir o generar contenido.

Kendrick, A., y Nielsen, J. (2022), descubrieron que los adolescentes tienen menor capacidad para lograr tareas que los adultos, porque carecen de habilidad lectora y paciencia, sus estrategias de búsqueda no son avanzadas y su nivel de paciencia es muy bajo, tienen una preferencia por colores frescos y saturados y tipografías grandes, prefieren contenidos visuales y estructurados, que faciliten la vista rápida de la interfaz y su periodo de atención es de 10 minutos. Los autores recomiendan usar el léxico que ellos manejan, con oraciones y párrafos cortos. Al momento de dar instrucciones, usar gráficos o viñetas y explicar los pasos que desea que sigan. Evitar movimientos que se hacen en computadora, es mejor poner acciones en pantallas táctiles, ya que tienen preferencia por sus teléfonos móviles. De lo dicho, se infiere que las interfaces dirigidas a adolescentes deben buscar ser breves y concisas, con colores que permitan la interacción entre los contenidos académicos y la comunidad de la enseñanza-aprendizaje; por otro lado, al momento de presentarles instrucciones, aprovechar y explotar el potencial de los elementos gráficos y las tareas que lleven a cabo procurar que usen gestos táctiles para que los estudiantes trabajen con su dispositivo con el cual están familiarizados.

Como cierre del tema, el diseño de interfaces tiene dos vertientes, una es la parte gráfica como iconos, botones, menús, etc. El otro se refiere a la forma en que se realiza la comunicación entre los usuarios por medio de interfaces que también se encuentran interactuando entre sí para lograr que los usuarios cumplan su cometido, es decir, su objetivo es facilitar al usuario su interacción con la herramienta digital. En su diseño debe tener una guía que contemple principios de *usabilidad*, accesibilidad y necesidades del usuario, y sus componentes pueden crecer de forma independiente y funcional.

a. Retícula

Este elemento se utiliza para dar estructura de diseño, aquí se expone la definición del tema, sus componentes y como se puede ver aplicado. Este término se refiere a la estructura de un sitio, Lynch y Horton (2002) explican que la retícula es una manera adecuada de relacionar y crear uniformidad entre temas y subtemas o elementos y subelementos que sean comprensibles en conjunto y no posean una jerarquía especial. En

el área del diseño de interfaz, Monjo (2011) menciona que la retícula es la estructura de las páginas o las pantallas y es lo que permite que tenga un sentido coherente y continuo.

Por otro lado, Medina (2022) explicó la aplicación de las retículas en sitios educativos, pues dice que ayudan a la estructura y organización de cualquier documento, sus componentes son: márgenes, líneas de flujo, módulos, zonas espaciales y marcadores. Además, expuso una tipología integrada por las siguientes categorías: *retícula de manuscrito* para textos grandes, *retícula de columnas* expresa información discontinua, *retícula modular* atiende formularios, programaciones y *retícula jerárquica* que se utiliza con textos, sitios y anuncios de internet. Adicionalmente, la figura 5 muestra los pasos que Medina enlistó para crearla, primero es definir el formato; segundo, elegir la Tipografía; tercero, establecer número de columnas por hoja con un mínimo de 10 palabras con el fin de facilitar la lectura; cuarto, determinar el margen del documento; quinto, contar las líneas del texto con base en la altura; sexto, establecer la distancia entre las columnas y séptimo calcular el número de líneas en el texto por módulo de la retícula.

Figura 5

Creación de retículas



Nota. Elaboración propia basada en Medina (2022)

La retícula se tiene que utilizar con el fin de organizar visualmente la información que se va a presentar y a su vez se cumple con los principios de diseño de interfaz y *usabilidad* para facilitar la lectura y entendimiento del material educativo que se presente

al usuario. En un entorno virtual las retículas se pueden ver en la organización de herramientas digitales, la organización y cantidad de textos, botones, menús, etc. Y permiten, además de conferir la organización y estructura más adecuada, proveer de consistencia al entorno, ayudar en la jerarquía visual, facilitar el aprendizaje de la interfaz por parte del usuario, facilitar el crecimiento orgánico del estructura y minimizar la carga cognitiva.

b. Tipografía

En la planificación de un sistema de diseño web, James Garret (2011) afirmó que las fuentes dan un sentido de identidad y sugiere utilizar aquellas que también ayuden a la comunicación del texto, por ejemplo, para el cuerpo del texto donde hay grandes bloques de texto, recomienda tipografías simples como Helvética o *Times New Roman*. Para niveles de navegación o títulos sugiere tipos con más peso. El objetivo es no saturar a los usuarios con diferentes tipos.

Monjo (2011) explicó que en pantallas se deben considerar ciertas características en este elemento de la interfaz. Los factores que se involucran son: la estructura de la letra; sus medidas, su altura, su ancho; las variaciones de las letras como la itálica, las negritas, la cursiva; las familias tipográficas, la romana, las lineales, de palo seco o *sans serif*; su composición tipográfica, espaciado, espacio entre palabras, longitud de línea, interlineado, alineación; el estilo tipográfico, el contraste visual, la tipografía como patrón de lectura para usarlas en consistencia y la legibilidad. Esta última es el nivel de facilidad con el que puede ser leída. La autora propuso ocho reglas para esta característica, en resumen, se enlistan de la siguiente manera:

- Los caracteres sin de palo seco son poco legibles en bloques de texto.
- Sin embargo, en pantalla, el palo seco se adapta mejor a la retícula de pixeles.
- La letra redonda también es legible en sus variantes cursiva, negrita o versal.
- El espacio entre palabras debe ser el proporcional a la letra “a”, debido a que estamos acostumbrados a leer por grupos de palabras.
- El interlineado debe ser mayor al espacio entre palabras.
- Si hay una línea superior a 12 palabras, la vista debe alejarse del inicio de línea.

- Las minúsculas tienen más legibilidad que las mayúsculas.
- La mezcla de mayúsculas entre frases interrumpe la legibilidad.

Por otro lado, Sarango (2022), habló de la pedagogía de la tipografía, en la cual la jerarquía es importante para la transmisión de información. El trazo sencillo puede facilitar la lectura y con esto explicó su importancia y aplicación en la enseñanza-aprendizaje, pues al respetar las reglas de legibilidad se puede ayudar a que los estudiantes que aprenden de manera visual comprendan los contenidos, incluso asegura que se puede empatizar con personas que tienen problemas de lectura. Como se ha visto la tipografía es parte en la interfaz de usuario, su uso aporta a la legibilidad del material que se diseñe. La moderación de las fuentes ayuda a no confundir a los usuarios e incluso puede facilitar el aprendizaje en personas con dificultades para leer.

Para cerrar, el diseño de interfaz mejora la experiencia de usuario porque adapta un producto digital a distintos perfiles y estilos de la enseñanza-aprendizaje, de manera efectiva en entornos virtuales. Su aplicación adecuada favorece la creación de materiales digitales motivadores, interactivos y efectivos para desarrollar habilidades puesto que facilita la comunicación entre el dispositivo y el usuario. Su creación requiere una guía que contenga fundamentos de *usabilidad*, accesibilidad y las necesidades de usuario, que también se encuentran ligados a la *UX*. Una vez que se comienza su diseño, se debe considerar el diseño de la retícula para darle estructura al contenido de un producto digital, puesto que esto motiva a los usuarios a realizar acciones. Sus elementos como por ejemplo, las tipografías, transmiten de mejor manera los mensajes y en entornos virtuales educativos favorecen el aprendizaje en estudiantes con estilo de aprendizaje primariamente visual.

2.4.6. Metodologías aplicadas al diseño de RED

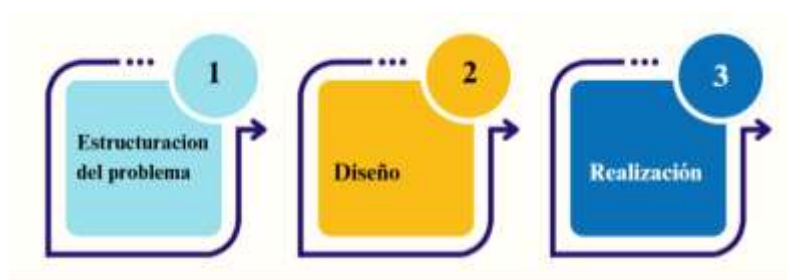
El diseño de RED y MDH requiere metodologías que combinen estructura, flexibilidad y enfoque pedagógico. En este sentido, Bonsiepe (citado en Vilchis, 1998) propuso un modelo iterativo que permite redefinir problemas a lo largo del proceso, útil en el rediseño de prototipos educativos. Adicionalmente, Gutiérrez y otros (1977) publicaron el modelo General del Proceso de Diseño de la UAM Azcapotzalco, integrado por cinco fases: caso, problema, hipótesis, proyecto y realización, útil en el diseño de RED desde una perspectiva contextual y social. Adicionalmente, Maldonado y otros (2017) propusieron la metodología *DICREVOA*, pensada en el desarrollo de objetos de la

enseñanza-aprendizaje mediante fases como análisis, diseño multimedial, evaluación y publicación, ideal para contextos educativos a distancia. De esas propuestas se retoman las fases para integrar la metodología específica que más adelante se configuró para la propuesta.

La propuesta de Frost (2016) denominada *Atomic Design*, es una metodología que inicia con el diseño de los elementos más pequeños de un producto, con ello se puede organizar en escala y crecerlo con el fin de lograr un sistema, pero que puede reutilizar sus átomos para facilitar la curva de aprendizaje de un usuario y también beneficia al *software* o en este caso al material o recurso educativo otorga un sentido de simplicidad. Esta metodología permite reutilizar componentes y mejorar la *usabilidad* del RED, facilitando la práctica de habilidades específicas como la *expresión oral*. Las fases de estas metodologías se ven en la figura 6.

Figura 6

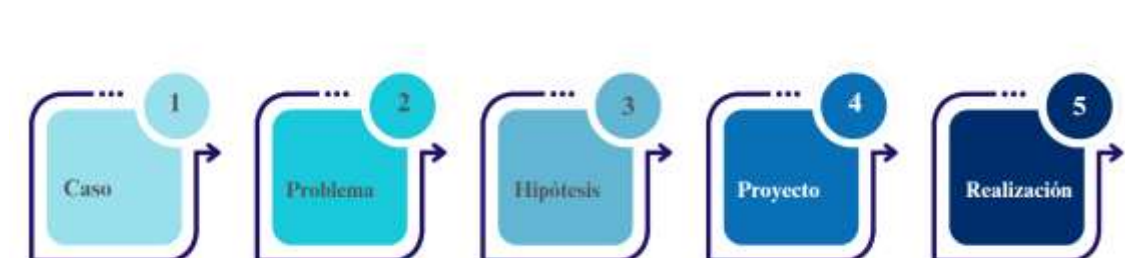
Etapas de la Metodología de Proyección



Nota. Recuperado de Vilchis (2016 p.120).

Figura 7

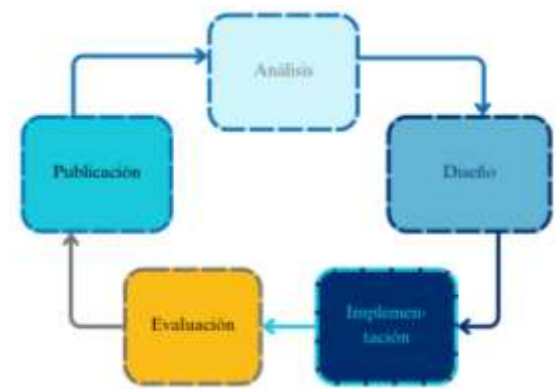
Fases del Modelo General del Proceso de la UAM Azcapotzalco



Nota. Adaptado de Gutiérrez y otros (1977, pp, 97-166).

Figura 8

Fases de la metodología DICREVOA



Nota. Adaptado de Maldonado y otros (2017, pp, 43-62).

Figura 9

Etapas del diseño atómico



Nota. Recuperado de *Atomic Design Methodology* por J, Frost, s.n., Atomic Design by Brad Frost (<https://atomicdesign.bradfrost.com/chapter-2/>)

En conjunto, estas metodologías ofrecen marcos sólidos y adaptables para crear recursos digitales centrados en el usuario. Facilitan realizar su desarrollo, la observación por partes y alinearlos a objetivos pedagógicos y capaces de fomentar aprendizajes significativos.

2.4.7. Evaluación de RED en ambientes virtuales

Desde que la *usabilidad* formó parte importante de la creación de productos digitales, los preceptos de Nielsen (2024) se han retomado para lograr evaluaciones confiables ya que se puede investigar si los objetivos de los usuarios se logran fácilmente.

A partir de estos principios, las heurísticas de evaluación se han vertido en encuestas y entrevistas de diferentes investigadores. Tal es el caso de Cardona y otros (2014), quienes realizaron un *REA* con el fin de facilitar la enseñanza-aprendizaje del idioma Inglés en Educación Superior y la forma de evaluar fue a través de la entrevista estructurada con preguntas abiertas, tanto a usuarios como a expertos en tecnología, sus rúbricas contemplaron además de *usabilidad*, la validez y confiabilidad, valoración del conocimiento y por supuesto desde aspectos cualitativos y cuantitativos.

Por su parte, Medel (2020) desarrolló una metodología para la evaluación de entornos educativos virtuales integrada por cuatro etapas que se muestra en la figura 10.

- La etapa uno evalúa la *usabilidad*. Es decir, profundizó en saber acerca de la eficiencia, la facilidad de la enseñanza-aprendizaje y satisfacción.
- La etapa dos, lo relativo a la *interfaz*, en la que se evalúa la capacidad de búsqueda del recurso y se realiza por el técnica *card sorting*.
- La etapa tres verifica la credibilidad, utilidad y deseabilidad. En concreto, se ahondó en saber acerca de la terminología e información del sistema, la enseñanza-aprendizaje y capacidades del mismo.
- Y la etapa cuatro, implica lo correspondiente a la calidad del recurso educativo hipermedial. Así pues, se revisó la calidad del recurso didáctico, en la que se profundizó al saber de motivación, versatilidad, pedagogía y formas de evaluación.

Figura 10

Etapas de evaluación del recurso.



Nota. Gráfico basado en la metodología de Medel (2020).

Por lo tanto, se destaca que después de desarrollar un producto educativo, la evaluación también debe tener un marco o forma de trabajo para saber si se atacan las diversas aristas que puede tener un problema de investigación, además de que se tienen que considerar principalmente la *usabilidad*, el diseño de la interfaz, la comunicación en

la relación usuario - RED y finalmente saber si los objetivos de la enseñanza-aprendizaje se logran.

2.5 Marco Conceptual

El presente marco conceptual sustenta la propuesta de intervención con el fin de fortalecer la *expresión oral* en Inglés a través de la integración de la comunicación, la tecnología y el diseño. Para ello, se articula una base teórica que recoge enfoques pedagógicos, tecnológicos y de diseño centrados en el usuario.

Desde el enfoque pedagógico, se retoma la teoría sociocultural de Vygotsky (1978), la cual sostiene que la enseñanza-aprendizaje ocurre en contextos sociales y mediante la interacción con otros. Se complementa con la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner (1983), particularmente la inteligencia lingüística, que permite enfocar la enseñanza del Inglés en el desarrollo de habilidades comunicativas verbales. Aunado al construccionismo que promueve el uso de la tecnología y construir la enseñanza-aprendizaje. Así se impulsa el diseño de actividades que estimulen la inteligencia lingüística y la interacción social como vía del desarrollo de habilidades orales. Estas teorías sustentan la necesidad de diseñar actividades que promuevan la interacción social y el uso significativo del lenguaje. Sus perspectivas son clave para entender la oralidad como una práctica situada y colaborativa por medio de la tecnología.

Así mismo, el enfoque de comunicación contempla la competencia comunicativa en la enseñanza-aprendizaje del Inglés. Aquí se estudiaron las destrezas a desarrollar de un estudiante de L2, lo que derivó en analizar la enseñanza-aprendizaje basada en tareas e instrucciones, así se integran los enfoques *Content-Based Instruction (CBI)* propuesto por Bula (2013), el *Aprendizaje Basado en Tareas (TBL)* retomado de Kang y Kim (2021), y el modelo de *Aula Invertida* de Lage, Platt y Treglia (2000). Estos modelos permiten estructurar el proceso de enseñanza-aprendizaje en momentos *pre-class*, *in-class* y *post-class*, facilitan la autonomía, la práctica constante y la gestión de grupos numerosos, todo con el fin de fomentar el uso real del idioma en situaciones significativas. Desde la perspectiva de la comunicación y la tecnología educativa, se considera el enfoque *blended learning (b-learning)* que combina actividades presenciales y virtuales, así como el *Communicative Teaching Language (CTL)* de Richards y Rodgers (2001), que prioriza el desarrollo de la competencia comunicativa.

Por otro lado, el enfoque de la tecnología aborda el concepto de la enseñanza-aprendizaje asistido por tecnología, pero decantado hacia la práctica del Inglés, en específico de la *expresión oral*. De este tema se utiliza el concepto de entornos virtuales con la intención de poder aprender con herramientas virtuales, de ahí deriva hacia los *Learning Management Systems (LMS)*, o sistemas de gestión de la enseñanza-aprendizaje con el fin de automatizar el proceso cognitivo. Adicionalmente, el uso de los REA, los RED y los MDH, acercan a la investigación para motivar la enseñanza-aprendizaje autónomos y cumplir con el uso de las *TIC* como lo pide el PE. El desarrollo de este tipo de recursos educativos ocupa estudiar los fundamentos y marcos de trabajo del diseño para convertirlos en productos con bases sólidas de *usabilidad*, accesibilidad, *arquitectura de la información*, *DCU*, *UX*, diseño instruccional, didáctico, de interfaz, así como la aplicación de metodologías de diseño y desarrollo, que permitieron crear una metodología en específico y finalmente, la evaluación de los recursos educativos hipermediales.

Para el desarrollo de interfaces, se adoptan principios del NNgroup (2019) y Monjo (2011), junto con metodologías como el *Atomic Design* de Frost (2016) y el método de proyectación de Bonsiepe, además del Modelo General del Proceso de Diseño la UAM Azcapotzalco y el modelo DICREVOA de Maldonado y otros (2017). Estas herramientas permiten planificar, desarrollar y evaluar un prototipo funcional y centrado en las necesidades reales del usuario.

En la etapa de evaluación se retoma la metodología de Medel (2020) que se diseñó para evaluar entornos virtuales educativos, con el fin de tener la validación de las cuatro perspectivas que sugiere esta prueba que son: la *usabilidad*, la credibilidad y deseabilidad, la interfaz y la calidad del recurso.

Finalmente, el marco conceptual presentado abordó diversas conjeturas y enfoques como estructura del diseño de un recurso hipermedial para la práctica de la *expresión oral*. Se presentaron los antecedentes, las formas en que se puede diseñar un recurso hipermedial tomando en cuenta el diseño, la comunicación y la tecnología como pilares fundamentales de esta investigación. Adicionalmente se definieron las formas de evaluar al recurso hipermedial a partir de lo didáctico, en contextos reales de la enseñanza-aprendizaje de la *EB-UAQ*, desde la perspectiva del diseño que también es la base de esta tesis.

Para finalizar y como cierre, se destacan que todos los conceptos generales que se revisaron se consideran para el planteamiento de la propuesta de solución a la problemática planteada.

2.6. Estado del Arte

Con la intención de conocer el estado actual de este tema y otras investigaciones en torno a recursos que promuevan la *expresión oral* en Inglés, se llevó a cabo un estudio comparativo que partió de una búsqueda sistemática. El objetivo general fue localizar investigaciones que examinaran los conceptos de la enseñanza-aprendizaje del idioma Inglés en el nivel medio superior, enfocándose en productos digitales, hipermediales o *TIC's*, en los últimos cinco años.

Este análisis detonó a partir de las siguientes preguntas: si bien existen aplicaciones educativas y programas de estudio de idiomas, ¿por qué las personas muestran dificultades para expresarse en una segunda lengua, específicamente, en Inglés? ¿qué investigaciones recientes se han enfocado en los recursos y aplicaciones digitales para la práctica del discurso oral en Inglés? ¿Cuáles son las tendencias en el desarrollo de recursos educativos digitales para complementar la enseñanza-aprendizaje de una segunda lengua? Y, finalmente, en estas investigaciones, ¿qué tipo de recursos digitales se han utilizado para practicar la *expresión oral*, en particular, el discurso oral?

En este sentido, el análisis documental inició con la selección de publicaciones con preguntas similares y cuyos resultados estuvieran relacionados con el tema propuesto. A continuación, se presentan los resultados de la interpretación de investigaciones revisadas, con la intención de dar claridad a los hallazgos.

2.6.1. Metodología de búsqueda y selección de estudios

El proceso sistemático seguido para la construcción del presente estado del arte se integró de tres etapas: búsqueda, selección y resultados. En la primera etapa, se estableció el tema general y se enlistaron palabras clave relevantes para la investigación. A continuación, con el apoyo de operadores booleanos que facilitaron la inclusión o exclusión de palabras clave, se procedió a la búsqueda en repositorios y bases de datos caracterizados por su rigor académico.

En la etapa de selección, se revisaron las investigaciones relacionadas con la *expresión oral*, tanto aquellas que presentaban la perspectiva del estudiante como las que

analizaron las tendencias de recursos educativos digitales que ayudan a practicar el habla y utilizan el *podcast*. Finalmente, la etapa de resultados comenzó con el análisis de cada una de las investigaciones seleccionadas, un paso fundamental que apoyó la descripción sistemática de los hallazgos.

La búsqueda implicó que se establecieran conceptos recopilados de los programas de estudio, tanto de la SEP como de la *EB-UAQ* y de las metodologías para la creación de recursos digitales, así como del proceso del contenido a presentar en la didáctica de la lengua. Asimismo, con el fin de conocer a profundidad acerca de los hábitos y costumbres de la enseñanza-aprendizaje, se llevaron a cabo encuestas y entrevistas a estudiantes y docentes de la *EB-UAQ*, a partir de las cuales se reveló un listado de los nombres de los recursos utilizados por los usuarios en clase, y de las actividades del *MCER* que les parecieron motivantes para practicar el idioma Inglés.

En los resultados de saber qué se ha estudiado de estos recursos en relación con la *expresión oral*, se incluyeron los nombres de las aplicaciones más utilizadas por los usuarios como parte de las palabras clave. Adicionalmente, de manera más precisa, el listado de palabras clave comprendió descriptores como son: la enseñanza-aprendizaje asistido con tecnología, la enseñanza-aprendizaje del Inglés, segunda lengua, diseño instruccional, diseño didáctico, *Aula Invertida* y *DCU*. Con la intención de dirigir esta investigación hacia las tecnologías educativas, se aplicaron frases como entornos virtuales de la enseñanza-aprendizaje, objeto virtual de la enseñanza-aprendizaje, las *TIC'S* en la enseñanza-aprendizaje del idioma Inglés, *b-learning*, e incluso, se emplearon buscadores booleanos, *ux design AND second language AND TIC's*. También, se incluyó en el listado los nombres de aplicaciones diseñadas para la enseñanza-aprendizaje del Inglés como son *Duolingo design* y *ELSA speak design*.

El siguiente paso fue establecer un periodo de tiempo de las publicaciones: entre los años 2019 a 2023, así como la búsqueda de artículos se llevó a cabo a través del repositorio institucional UAQ y CONRICyT, en revistas indexadas como Redalyc y Dialnet, la red social *ResearchGate* y *Springer*. Además, se revisaron tesis de universidades como la Universidad Oberta Catalunya, la Universidad de Cartagena y la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), y memorias en extenso de congresos nacionales e internacionales. Con lo anterior, se creó una matriz de datos para registrar y

posteriormente reubicar localización, palabras utilizadas, palabras clave del autor, tipo de trabajo, año, autor, usuarios, producto resultante y sugerencias de futuras investigaciones.

La selección resultó en publicaciones de sitios web, conferencias, artículos científicos, tesis de distintos grados académicos, casos de estudio y secciones de libros de congresos. Los criterios fundamentales para elegir las publicaciones fueron los siguientes: seleccionar aquellas investigaciones que presentan la práctica de la *expresión oral* en Inglés con estudiantes de nivel medio superior, nivel bachillerato o nivel superior, e investigaciones relacionadas con recursos educativos digitales que incorporan la *expresión oral* en Inglés. Los resultados permitieron enfocarse en cuatro publicaciones que cumplieran totalmente con estos criterios.

2.6.2. Resultados de la revisión de literatura

Sobre esta selección, se propuso investigar tres casos de estudio, que están relacionados con propuestas digitales para la enseñanza-aprendizaje del Inglés en educación media superior, dos artículos científicos, uno que aborda el uso del *podcast* como estrategia didáctica y otro que analiza particularidades de las aplicaciones de enseñanza-aprendizaje del Inglés.

Inicialmente, Se retomó la tesis titulada *Propuesta de b-learning para la enseñanza-aprendizaje del idioma inglés para la licenciatura en gastronomía*, desarrollada por Álvarez Junco (2020) en la Universidad Autónoma de Querétaro. Esta investigación se identificó mediante las frases de búsqueda “segunda lengua” OR “diseño de TIC’s” OR “bachilleres”. La tesis doctoral presentada en la Facultad de Informática, propone que los estudiantes puedan trabajar fuera del aula, implementar el diseño instruccional y la metodología de investigación-acción, que implica el trabajo conjunto de coordinadores, docentes y estudiantes. El objetivo era que los estudiantes logaran el nivel B2 del Marco Común Europeo de Referencia (*MCER*).

Los resultados obtenidos fueron favorables, ya que, aunque los estudiantes no lograron alcanzar el nivel B2, sí avanzaron en sus *destrezas lingüísticas* y digitales. Por su parte, los docentes mejoraron su *praxis* educativa con el uso de las *TIC’s*.

Al plantear la problemática, la investigación consideró que el manejo de una lengua extranjera por parte de los estudiantes de gastronomía era una competencia compleja de lograr, lo que dificultaba su egreso y afecta la eficiencia terminal. En la justificación, se mencionó que el aprovechamiento del diseño instruccional es menos

costoso administrativamente, ya que se ahorra espacio en aulas y permite la autogestión de contenidos. Además, se afirmó que el modelo propuesto puede ser reproducible.

Como sustento teórico, propuso que el estudiante tiene un mejor aprovechamiento del Inglés y puede desarrollar la competencia lingüística mediante la incorporación de las *TIC's*, un modelo pedagógico con diseño instruccional para aprender Inglés en licenciatura, maestros capacitados, una correcta implementación del PE de nivel superior y la apropiación cultural de la gastronomía y sus raíces. También se planteó el desarrollo de competencias lingüísticas en el nivel B2, que implica que el usuario sea independiente.

Entre los factores que intervienen en la enseñanza-aprendizaje, destacó que los estudiantes desconocen su nivel de acuerdo con el *MCER* desde antes de llegar a la educación superior, lo que conlleva desconocer sus debilidades y fortalezas lingüísticas, lo que generó frustración. Durante la investigación, se generó que los estudiantes realizaron la autogestión de contenidos, lo que les permitió un mejor autoconocimiento de sus necesidades personales, pulir hábitos de estudio y reforzar las competencias lingüísticas y digitales.

En cuanto a la metodología, se utilizó el modelo *b-Learning* para apoyar las competencias lingüísticas, el diseño instruccional, el modelo AICLE (Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas Extranjeras) con el fin de generar políticas educativas sobre la instrucción de la lengua, y el modelo *ADDIE* que brindó una estructura firme al diseño instruccional y la oportunidad de hacer ajustes en la interactividad con el usuario. Estos modelos fueron llevados al terreno de la gastronomía a través de la consulta de los programas educativos de la Licenciatura.

El proceso comenzó con la definición de la problemática, la planeación de intervención y la generación de un plan operativo. Luego se crearon los productos esperados por semestre y se hizo un diagnóstico con una fase exploratoria con docentes y estudiantes. Los resultados se clasificaron en las categorías: hábitos de estudio, marco de coyuntura, diseño instruccional del curso piloto y ejecución del modelo *ADDIE*, con sus fases de análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación, y el modelo *b-Learning 3 C's* (Contenido, Comunicación y Construcción).

Finalmente, la investigación cerró con recomendaciones para futuros proyectos interesados en trabajar con *b-Learning*:

- Los materiales del aula presencial deben estar alineados con lo planteado en el aula virtual.
- Diseñar *b-Learning* requiere planeación integral y flexibilidad para adaptarse a escenarios inesperados.
- Pensar el diseño y la planeación desde diferentes escenarios ayudará a potencializar el aprendizaje y el conocimiento.
- La capacitación del docente en el uso de herramientas digitales y secuencias didácticas es fundamental.
- Considerar a los docentes en el proceso de la enseñanza-aprendizaje y la capacitación continua como un hábito.

Se puede inferir que el uso de un recurso *b-Learning* facilitó la práctica del Inglés para estudiantes que por razones inesperadas no puedan presentarse de forma presencial en el aula y para los docentes, se determinó que deben estar bien capacitados en el uso de estas tecnologías.

Otra de las tesis doctorales revisadas fue la titulada *Factores adversos a la práctica de la habilidad de hablar en Inglés y el uso del aprendizaje móvil basado en el diseño instruccional* de Becerra (2021), encontrada a través de las palabras *podcast* y la frase aprendizaje de Inglés. En esta, el autor utilizó como palabras clave: Inglés, diseño instruccional y aprendizaje móvil. El problema central abordó los factores que dificultan la práctica de la habilidad oral en Inglés, y cómo una intervención didáctica basada en el diseño instruccional *WisCom* y el aprendizaje móvil puede mejorar dicha habilidad. Se investigó si las actividades diseñadas con *WisCom* eran capaces de reducir los obstáculos para practicar oralmente en clase y cómo este diseño puede complementarse con el aprendizaje móvil con la intención potenciar la práctica oral del Inglés en el aula.

El investigador estableció como objetivo general:

Diseñar y validar una estrategia de la enseñanza-aprendizaje móvil, a través de actividades fundamentadas en el modelo *WisCom*, enfocada en mejorar la habilidad oral del Inglés de los estudiantes que cursaron la licenciatura en Lengua Inglesa en la Universidad de Quintana Roo, Campus Cozumel. (Becerra, 2021, p.40).

También delimitó como supuestos la posible solución de reducir los factores adversos con el modelo *WisCom*, y que los estudiantes de licenciatura podrían mejorar

sus habilidades orales con el modelo *WisCom*. Acerca de los fundamentos teóricos, la investigación se basa en la teoría constructivista, el aprendizaje sociocultural, la enseñanza-aprendizaje móvil, el *Mobile Assisted language learning*, el aprendizaje colaborativo y el modelo *WisCom*. Como fundamentos metodológicos, utilizó la Investigación Basada en Diseño (*IBD*), el diseño instruccional y el modelo *WisCom* porque permite el enlace entre la investigación y el aprendizaje en línea. En cuanto a sus variables independientes se encontraba la implementación de la enseñanza-aprendizaje móvil y el uso del modelo *WisCom*, mientras que como variables dependientes se hallaba la exposición de la habilidad oral en Inglés. Los instrumentos utilizados en la recolección de datos fueron las entrevistas semi estructuradas, la observación con hablantes nativos, la revisión y el análisis de archivos multimedia creados por estudiantes en el proceso, la creación de un cuestionario para indagar sobre la percepción de los estudiantes sobre el modelo utilizado y el análisis de tráfico cuantitativo.

La muestra estuvo conformada por estudiantes de la licenciatura en Lengua Inglesa de la *Universidad de Quintana Roo*, Campus Cozumel, con una edad de entre los 18 y 22 años. De la muestra total, el 65% son mujeres y el 50% trabaja y estudia al mismo tiempo. El desarrollo inició de manera formal el 20 de enero del 2020 con una población de 20 alumnos y tuvo una duración de 10 semanas.

Entre sus hallazgos, encontró que el salón de clases y las personalidades tímidas de los estudiantes pueden conllevar dificultades al desmotivarse y al generar en ellos problemas al hablar en Inglés. Adicionalmente, no hay evidencia de que se utilice *WisCom* en el área de Inglés, pero sí en otras materias que surgieron de referencia para aplicarlo. El uso del trabajo colaborativo propició la confianza y motivación de realizar las actividades; el generar actividades de habla con nativos del idioma y el sumergirlos en la dinámica de trabajo en comunidad motivó a los estudiantes.

En definitiva, esta investigación destacó la importancia de los elementos socioculturales que estimulan la participación. Por otro lado, el uso de diseño instruccional permitió que el investigador pudiera generar una propuesta para insertar el uso del celular y el recurso *WisCom*, lo que parece indicar que el uso de los dispositivos benefició a la motivación de los usuarios.

La siguiente investigación seleccionada, fue la desarrollada Ceballos (2023) desarrolló una investigación titulada *Herramienta digital como estrategia pedagógica*

para fortalecer la expresión oral en inglés de los estudiantes de grado 6B de la I.E. José Acevedo y Gómez sede República de Costa Rica de la ciudad de Medellín, en la que se aborda el uso de recursos digitales para mejorar la expresión oral en inglés. Este trabajo se centró en el uso de tecnologías de la información y la comunicación (*TIC's*) con la intención de mejorar el habla en Inglés. Utilizó un enfoque cualitativo y una metodología de investigación-acción participativa, se recolectaron datos a través de observaciones y encuestas. La población encuestada estaba conformada por estudiantes entre los 13 y 17 años.

Los resultados evidenciaron que la implementación de la herramienta digital permitió a los estudiantes mejorar su *expresión oral* mediante el uso de libros digitales, actividades gamificadas y la interacción en muros digitales. Aunque no se alcanzó el nivel B2 del *MCER*, los estudiantes mostraron avances significativos en sus habilidades lingüísticas y digitales, así como un aumento en la motivación al utilizar herramientas tecnológicas.

La investigación también destacó la importancia de un ambiente de la enseñanza-aprendizaje mediado por *TIC's* para la adquisición de una lengua extranjera. Se identificaron factores que afectan la enseñanza-aprendizaje, como el desconocimiento del nivel de competencia en Inglés y la falta de familiaridad con las *TIC's*, lo que generó frustración entre los estudiantes. Además, propuso que la capacitación docente y el uso de recursos educativos digitales son fundamentales en el éxito en la enseñanza del Inglés.

Se infiere que la creación de herramientas pedagógicas digitales puede ser una estrategia efectiva para fortalecer la *expresión oral* en Inglés, que las hacen recomendables su implementación en futuros proyectos educativos. Para ello, es importante reconocer si los usuarios se encuentran inmersos en el uso de las *TIC's* y si no, recomienda guiarlos en el proceso, para que eviten la frustración.

La siguiente investigación seleccionada se encuentra publicada como artículo en la revista Educere. Gómez y Palma (2020) fueron los responsables del proyecto: *El podcast en el desarrollo de las habilidades orales en estudiantes de Inglés como lengua extranjera*, coincide con las palabras clave: *podcast*, aprendizaje del Inglés y estudiar al *podcast* como estrategia didáctica. Su objetivo general radicó en evaluar el rol de los archivos multimedia digitales en el desarrollo de las habilidades de comprensión auditiva y *expresión oral* en estudiantes de Inglés, como Lengua Extranjera (ILE), mientras que

sus objetivos específicos fueron: dar a conocer la importancia de los *podcasts* en el proceso de enseñanza-aprendizaje del ILE valorar el uso de las *TIC's* en el proceso de enseñanza-aprendizaje del ILE; promover el autoaprendizaje y autonomía del estudiante por medio de actividades extracurriculares; motivar al estudiante en la creación y producción de sus propios *podcasts* para la mejora de sus habilidades orales en Inglés y estudiar aspectos fonéticos y lingüísticos que ayuden en la *expresión oral* del Inglés como la fluidez y la entonación. (Gómez & Palma, 2020, p 4).

En sus fundamentos teóricos, se abordó la definición de *podcast* y las tres clasificaciones divididas en: el auténtico, el del profesor y el del estudiante; el aprendizaje móvil o *M-learning*, que es el asistido por recursos audiovisuales y multimedia; y el Aprendizaje de Lenguas Mediado por Dispositivos Móviles (MALL), que se caracteriza por el uso de dispositivos móviles o tabletas. Con respecto a los fundamentos metodológicos, se llevó a cabo la investigación bajo el paradigma mixto y se basó en la investigación-acción, la cual trata de un proceso reflexivo donde se analiza una problemática para proponer un plan de acción y obtener resultados de mejora.

La muestra con la que se trabajó, desde mayo hasta julio del 2019, fue un grupo de estudiantes de entre 15 y 19 años que pertenecen al nivel tres del Programa de Inglés General para Adultos de la Academia Angloamericana, Mérida- Venezuela por un lapso de tres meses.

La programación del estudio constó de un plan de acción pedagógico de cuatro fases: la fase 1, el diagnóstico, documentación y formación; la fase 2, el plan de acción; la fase 3 es la ejecución de la planificación y la fase 4 es la aplicación del cuestionario post-proyecto y evaluación de los *podcasts*.

Entre las dificultades enfrentadas, se encontró que a los estudiantes les causó complejidad reunirse fuera de las aulas de clase y realizar las actividades en pares, porque su tiempo libre no coincidía o vivían lejos unos de los otros, sin embargo, el uso del *podcast* les permitió que ganaran confianza para expresarse en Inglés y valorar a las *TIC's* en el proceso enseñanza-aprendizaje.

En definitiva, esta investigación propuso el uso del dispositivo móvil como actividad para poner en práctica la *expresión oral* la realización del *podcast* ya que, según los autores, motiva el aprendizaje autónomo.

Otra aproximación importante es la propuesta de tesis doctoral de Hernández (2024), titulada *Estrategia para desarrollar habilidades lingüísticas en Inglés mediante asistente de voz* que se llevó a cabo en la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ). Su tema y propósito principal fue diseñar y desarrollar una aplicación que se basó en asistente de voz llamado *Speech Buddy*, con el cual buscó apoyar a los estudiantes universitarios en reforzar las destrezas de la escucha y del habla en Inglés, orientado a las futuras entrevistas laborales de los usuarios.

La investigación se validó con 73 estudiantes de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UAQ, a quienes se les realizó un diagnóstico mediante encuesta tipo *Likert*. La fiabilidad del instrumento se confirmó con un coeficiente *Alfa* de *Cronbach* de 0.80. A partir de los resultados, se desarrolló un prototipo de aplicación móvil (*Skill*) con funcionalidades como simulación de entrevistas, *usabilidad* evaluada, *card sorting* para contenidos, y valoraciones de credibilidad, utilidad, deseabilidad y calidad.

Los resultados clave del diagnóstico arrojaron que la mitad de los estudiantes consideraron que conocían bien el Inglés y el 27 % se sintió hábil en la *expresión oral*. Cerca del 94 % reconoció la importancia de hablar en Inglés en el ámbito laboral. Aunque una minoría ha experimentado este tipo de experiencias. Por otro lado, manifestaron que no se sentían satisfechos con sus entrevistas en Inglés y preferían evitar esas situaciones. Adicionalmente se identificó que alrededor del 80% utiliza aplicaciones como *Duolingo* y casi ninguno había utilizado *skills* para practicar en entrevistas laborales. Finalmente, detectó una disparidad entre el Inglés enseñado en el aula y el requerido en el campo laboral, y una gran necesidad de práctica autónoma, frecuente e individualizada.

La fundamentación teórica de la investigación se apoyó en teorías del aprendizaje conductista, cognitivista y constructivista, modelos como *ADDIE* y de Kolb o Honey–Mumford, y en el uso de simuladores y gamificación como estrategia motivacional en contextos educativos. Se destacó por el uso de asistentes de voz, ya que son herramientas poco exploradas en recursos educativos.

El prototipo fue bien recibido por los usuarios, lo consideraron útil, innovador y apropiado incluso para trabajar fuera del aula. Promovió la práctica independiente, la confianza y como beneficio el ahorro económico y flexibilidad porque solo se requiere un dispositivo para usarlo. Además, la autora sugiere que se puede usar en otras facultades de la UAQ.

De lo estudiado, se puede inferir que el proyecto doctoral tuvo un enfoque centrado en el estudiante, el cual utilizó el asistente de voz que permitió fortalecer la comunicación oral de los usuarios y respondió a una necesidad latente de ofrecer una forma de practicar y prepararse para las entrevistas laborales, lo que fomentó su confianza, motivación y preparación hacia el mundo real.

2.6.3 Discusión y conocimientos identificados en el estado del arte

Dado que la creación de recursos para la enseñanza-aprendizaje del idioma Inglés constituye un tema recurrente y relevante en la formación de los estudiantes de educación media superior, esta investigación se inscribe en dicha línea de estudio. No obstante, se estableció un límite específico para acotar su alcance. Hasta este punto se encontró que existen pocos hallazgos o propuestas relacionadas con el fin de mejorar las herramientas hipermediales dirigidas a la expresión del discurso oral en comparación con las otras habilidades del idioma Inglés. Si bien se han desarrollado propuestas transversales eficientes y replicables, como en los casos de los estudios presentados, se muestran actividades que abarcan superficialmente el desarrollo integral de las microdestrezas, como son el discurso oral y la evaluación de la práctica del habla en Inglés.

En síntesis, aunque se ha investigado la *expresión oral*, es difícil de evaluarla desde la perspectiva de la enseñanza-aprendizaje asistida por tecnología, ya que integra varios factores como: el dominio de vocabulario, pronunciación, fluidez, gramática, así como de conocimiento del contexto en el que se desenvuelven los usuarios, sin embargo, cada vez más propuestas se acercan a delimitar el estudio y se enfocan más en la evaluación de esta destreza.

Capítulo III. Planteamiento de la Propuesta

Este capítulo aborda la formulación de una posible solución al problema de la falta de un recurso que apoye la práctica oral del idioma Inglés en un nivel medio superior, específicamente en la *EB-UAQ*.

3.1 Formulación de la hipótesis

El proyecto parte del siguiente supuesto:

Si se diseña un recurso hipermedial con el fin de ser utilizado bajo el método de *Aula Invertida*, para reforzar la práctica de la *expresión oral* en Inglés, se espera aumentar el vocabulario, la destreza en la expresión y la producción de discursos en los estudiantes de la *EB-UAQ*.

Su validación partió de distintos cuestionamientos que permitieron revisar la problemática en torno al objeto de estudio de esta investigación. A partir de esta afirmación, se establecieron las siguientes preguntas de investigación:

3.1.1 Preguntas de investigación

¿Qué dificulta que los estudiantes de la *EB-UAQ* se expresen oralmente en otro idioma?

A partir de este cuestionamiento, se determinaron los factores que impiden la práctica de la *expresión oral* de los estudiantes.

¿Los recursos que utiliza el docente, en el aula, para la enseñanza del idioma Inglés favorecen la enseñanza-aprendizaje y resultan atractivos para los estudiantes, especialmente de nivel bachillerato?

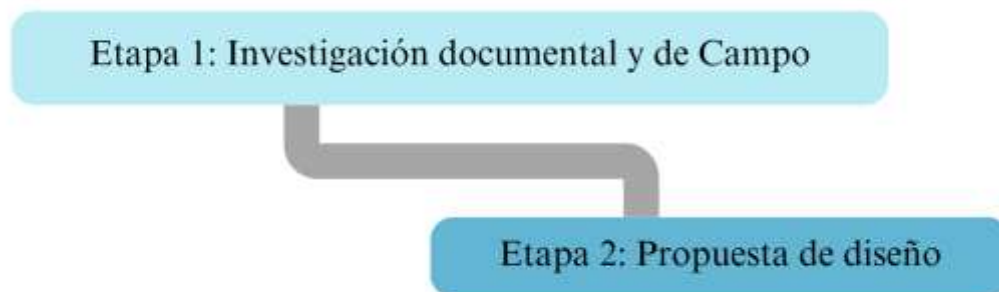
De esta manera se determinó ubicar qué herramientas utilizan los docentes para lograr la enseñanza y que también sean motivantes para los estudiantes.

3.2 Metodología

Para el desarrollo del proyecto, fue necesario plantear una metodología del trabajo *ad hoc*. La figura 11 muestra cómo se dividió en dos grandes etapas: primero para entender la problemática y el caso de estudio, para luego, desarrollar la propuesta.

Figura 11

Las dos etapas de la metodología.



Nota. Las dos primeras partes de la metodología se basan en el enfoque *DCU*.

La primera etapa, esencialmente documental y de campo, requirió la aplicación de entrevistas, encuestas, fichas de observación y el estudio comparativo tipo *benchmarking* tomando como referencia el artículo de León (2023), quien buscó detectar los hábitos de estudio y métodos de la enseñanza-aprendizaje en el aula del idioma Inglés en el nivel medio superior. La segunda etapa, formalmente la propuesta de diseño, está basada en la revisión de las metodologías como el Modelo General del Proceso de Diseño de la UAM Azcapotzalco (Gutiérrez y otros, 1977), la metodología *DICREVOA* (Maldonado y otros, 2017) y el método de Proyección de Gui Bonsiepe descrito por Vilchis (1998). El resultado del análisis y fusión de estas propuestas es la metodología que se presenta en la figura 12. El desarrollo del proyecto contempló cinco fases de trabajo, a manera de instrucciones y en relación con los objetivos planteados: Fase análisis, Fase diseño, Fase desarrollo, Fase realización y Fase evaluación. Y particularmente del método de Proyección, se hereda el aspecto iterativo, lo que facilita el regresar y mejorar áreas de oportunidad durante el proceso.

Figura 12

Metodología iterativa de esta investigación.



Nota. La metodología propuesta se representa en forma de círculo para evidenciar que se trata de un modelo iterativo y que puede regresar en cualquier fase.

A continuación, se describen cada una de las etapas que lo integran:

Fase análisis

- Identificar la necesidad del usuario (estudiantes y docentes de quinto y sexto semestre), a través de encuestas y entrevistas, y plantear el problema con ayuda de *DCU*.

Fase diseño

- Determinar acciones para solucionar el problema y conceptualizar el diseño del recurso hipermedial
 - Diseño de Recurso Educativo Hipermedial: planificación de las sesiones del *Aula Invertida* desde el enfoque de Kang y Kim (2021) de acuerdo con el Diseño Instruccional, el *CLT*, el método *TBL*, *CBI* y el *ACE* de Carl Rogers (1951).

Fase desarrollo

- Seleccionar la tecnología a utilizar, así como programar la duración y calcular la inversión en tiempo y dinero para la preparación del *prototipo* de simulación, el cual se pronosticó, será desarrollado en el gestor de

contenidos de código abierto *Moodle* donde se aloja el campus virtual de la *EB-UAQ*.

- Desarrollar el prototipo a partir de la accesibilidad, la *arquitectura de la información*, la *usabilidad* y con el uso de los marcos de trabajo del *DCU* y *UX*.

Fase realización

- Determinar, a través del diseño atómico los módulos del recurso y transportarlos al entorno virtual, o sea el campus virtual de la *EB-UAQ*.

Fase evaluación

- Evaluar, después de un tiempo de uso, el producto con usuarios finales. Esto implica llevar a cabo la valoración para, de ser necesario, optimizarlo. Se propusieron técnicas como *card sorting* y pruebas heurísticas, para reconocer las preferencias de los usuarios y corregir o ajustar lo necesario.

Una vez que la metodología se planteó, entonces se procedió a su implementación, de manera sistemática y precisa, para concretar la propuesta de diseño y el proceso de desarrollo y avanzar en la resolución del problema planteado.

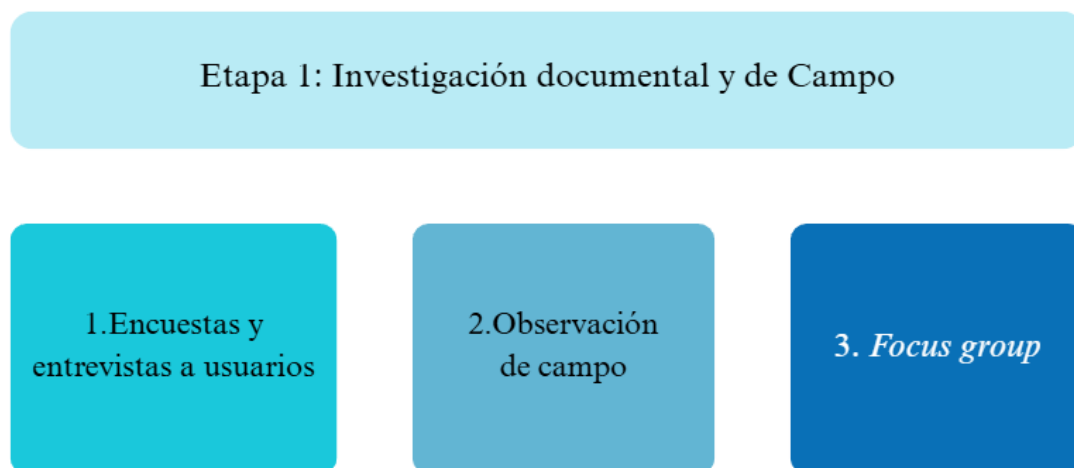
3.3 Planteamiento de la propuesta de diseño.

El desarrollo de la propuesta buscó mitigar la falta de un recurso hipermedial que ayude a los estudiantes a practicar la *expresión oral*. Adicionalmente se propuso permitir a los docentes evaluar esta destreza en grupos numerosos.

Dentro de la fase análisis en la que se llevó a cabo la investigación documental y de campo, se realizaron diferentes actividades, la figura 13 que representa cómo se segmentó la propuesta documental desde el *DCU*.

Figura 13

Partes de la etapa documental



El primer paso consistió en elaborar instrumentos que permitieran indagar sobre hábitos de estudio y el uso de tecnología en los procesos de enseñanza-aprendizaje de los usuarios. El segundo paso, implicó el trabajo de campo, esencialmente a partir de la observación directa, cuyo resultado fue la creación de fichas de usuarios basadas en los datos obtenidos de las encuestas, entrevistas y grupos focales realizados en la primera fase de la metodología. Posteriormente, se elaboró un escenario que contemplaba una sesión de *Aula Invertida* y los momentos en los que se debía hacer uso del recurso hipermedial. Por último, se obtuvo la propuesta de diseño que abordó las necesidades expuestas desde el capítulo uno y sus descripciones misma que se muestran más adelante.

3.4 Fase Análisis y Marco de trabajo DCU

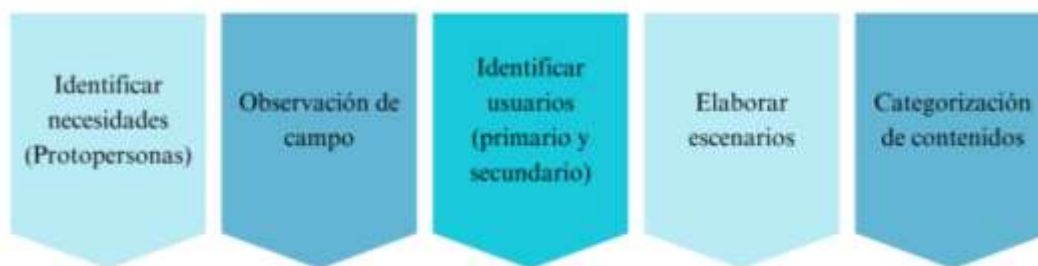
La contextualización de la propuesta requirió la selección del enfoque del *DCU*, el cual consistió en aplicar el análisis de usuarios, sus fichas finales y los escenarios, para después desarrollar la propuesta didáctica con aplicación del diseño instruccional.

El caso de aplicación se inserta en el bachillerato de la UAQ, específicamente en estudiantes de 17 y 18 años, aproximadamente, que cursan los semestres quinto y sexto, dentro de lo requerido en este nivel, se considera que ya deberían conocer los tiempos simples, pasados, continuos, perfectos y modales, para poder comunicarse a través de un discurso escrito y oral. De acuerdo con su programa de estudios, los temas complejos que estos usuarios deben practicar son la voz pasiva y el reporte indirecto, ya que se manejan

todas las estructuras gramaticales de los semestres previos. Por lo tanto, el análisis de caso ocupó cinco fases del *DCU* que se desarrollan de la siguiente forma: identificar necesidades, observación de campo, identificar usuarios, elaborar escenarios y categorización de contenidos, que se puede ver gráficamente en la figura 14.

Figura 14

Fases del DCU empleadas en esta investigación.



3.4.1 Identificación de necesidades

La primera parte del proceso fue conocer las necesidades de los estudiantes y docentes, para ello, se realizó una encuesta a 78 estudiantes de los tres semestres en curso, es decir, de los niveles primero, tercero y quinto de bachillerato, así como una entrevista a tres docentes, cabe mencionar que una de ellas era jefa del área de Inglés. Con los resultados se obtuvieron hábitos de estudio y métodos de enseñanza del Inglés de cada docente. Adicionalmente, se consultó el análisis comparativo tipo *benchmarking* de León (2023). El resultado se muestra en la figura 15. Se descubrió que, en ese momento, de los recursos que utilizaban para estudiar, solo uno atiende la *expresión oral* y sirve principalmente en la pronunciación. Solo lo utilizan el 10% de la población encuestada, ya que implica un pago por la versión completa, por lo que no aprovechan todo su potencial, pues la versión gratuita, que la mayoría emplea, resulta limitada, por lo que los estudiantes y docentes perciben este recurso poco útil. Por otro lado, los docentes tampoco lo utilizan porque no permite tener control de grupo, ni evaluar la destreza.

Figura 15

Uso de Recursos digitales para practicar el idioma Inglés

Uso de recursos digitales para la práctica de la Expresión Oral



- 10% de los encuestados utilizan un recurso digital
- Del 10% solo practican pronunciación
- Para los estudiantes es poco motivante
- Es docentes caro y no hay control de grupo ni evalúan la expresión oral

3.4.2 Los usuarios

Después de todo el análisis tanto documental, como el trabajo de campo, se contemplan tres tipos de usuarios. El primario es el estudiante, quien trabaja en la práctica de la *expresión oral*. El segundo es el docente, encargado de evaluar. Y el tercero es el administrador, responsable de las bases de datos y la seguridad del sistema (en este momento a nivel de prototipo), así como de gestionar respaldos periódicos y asignar roles a los usuarios. Cabe mencionar que no se realizó una investigación detallada sobre las necesidades del administrador, ya que sus tareas no están directamente relacionadas con el objetivo de esta investigación y sus actividades son principalmente automatizadas debido a su interacción con el sistema de gestión de la enseñanza-aprendizaje. A este usuario se le va a mencionar hasta la fase de desarrollo de diseño.

Así pues, la segunda parte del proceso implicó hacer un modelo de usuario con base en lo que ya se identificó en la primera etapa, los cuales se llamaron en este proceso: proto personas. Seguidamente, se trabajó la observación, de este modo se pudieron obtener datos acerca de las tareas que realizan los estudiantes y docentes en el aula durante la práctica de la *expresión oral*. Se puede señalar que se trataba de un entorno híbrido ya que la *EB-UAQ* estaba en el momento en que su población regresó gradualmente al modo presencial, después de la pandemia.

Posterior a la observación, se realizaron dos sesiones de *focus group*, una con estudiantes y otra con docentes con el fin de obtener un análisis de tareas. Se realizó un *customer journey map* y un diagrama de afinidad para obtener un modelado de las personas que, con base en el *DCU*, permitiera identificar las características principales de

los usuarios finales. Es así como en la figura 16 se muestra el proceso de modelado de personas. Las fuentes de información fueron:

- Las encuestas y entrevistas primarias
- Estado del arte
- Análisis comparativo *benchmarking* de características hipermediales (León, 2023)
- Investigación documental, basada en literatura para la enseñanza-aprendizaje del idioma Inglés
- Entrevista con un experto en entornos virtuales
- El método de observación
- La técnica *focus group*
- Diagrama de afinidad.
- La técnica *Card sorting*

Figura 16

Proceso de creación de proto personas



Nota. El proceso de observación permitió llegar a plantear proto personas de los usuarios finales.

En vista de ello, la creación de proto personas, incluyó información ficticia, pero fue el primer paso que permitió definir a los usuarios. Esto se observa en la figura 17. De este modo se preparó al estudiante de la *EB-UAQ*, así como la proto persona dos, de los cuales se definieron sus variables demográficas, comportamientos, necesidades y objetivos.

Figura 17

Diseño de proto personas



En la observación de campo se recopiló información real acerca de los usuarios, primero se observó la dinámica de clase, y, en segundo lugar, se hizo la observación a estudiantes. Al mismo tiempo que se diseñaron los formatos de consentimiento informado con el fin de preservar y garantizar que la información que los usuarios proporcionaron, quedara protegida y se utilizará únicamente con fines académicos, mismos que se entregaron para ser firmados y asegurar tanto la confidencialidad, como el manejo de los datos.

Inicialmente, se analizaron tres grupos, dos de cuarto y uno de sexto semestre, de los cuales solo un grupo de cuarto estaba asistiendo a clases de forma presencial al 100% y los otros dos estaban bajo el modelo híbrido. La observación de clase constó de cuatro actividades: desarrollo de la *expresión oral*, pasos para llevarla a cabo, motivación y frustraciones. Adicionalmente, se recabaron datos sobre los estudiantes, así como del desarrollo de actividades enmarcadas en la práctica del discurso oral dentro de clase. A continuación, se presentan en la tablas 10, 11, 12 y 13, las matrices de cada categoría relacionadas con la observación a la dinámica de clase, seguidas de los hallazgos obtenidos. Cabe aclarar que las categorías que se proponen en las matrices corresponden a los datos lo que se deseaba saber con base en el *DCU* y el enfoque del *customer journey map*.

Tabla 10

Tipos de actividad

Categoría	Subcategoría Grupo 1	Subcategoría Grupo 2	Subcategoría Grupo 3	Patrones recurrentes
Semestre	Cuarto	Cuarto	Sexto	
Tipo de aula	Híbrida	Presencial 100%	Híbrida	Uso de instrucciones tanto para jugar o realizar ejercicios y las partes de la sesión, explicación, desarrollo y cierre.
Tipo de actividad	Conversación en pares	Conversación en pares	Juego llamado <i>Taboo</i>	Conversación en pares, es una actividad recurrente
Destrezas practicadas	Comprensión lectora, auditiva y <i>expresión oral</i>	Comprensión lectora, auditiva y <i>expresión oral</i>	Comprensión lectora, auditiva y <i>expresión oral</i>	Son tres destrezas las involucradas en el proceso. Comprensión lectora, auditiva y <i>expresión oral</i> .
Recursos educativos utilizados	Cuestionario	Cuestionario y música	Tarjetas	No hay uso de recursos digitales educativos
Monitoreo de la <i>expresión oral</i>	A nivel grupal y la docente solo pudo revisar a los estudiantes que tenía cercanos.	A nivel grupal y la docente solo pudo revisar a los estudiantes que tenía cercanos.	La docente y los estudiantes estuvieron atentos	La conversación en pares es difícil de monitorear para los docentes.

Tabla 11

Frustraciones en la práctica de la expresión oral

Categoría	Subcategoría Grupo 1	Subcategoría Grupo 2	Subcategoría Grupo 3	Patrones recurrentes
Puntos de dolor	Inseguridad para responder preguntas, bajaron el volumen de su voz	Timidez al hablar Problemas para entender instrucciones	Problemas para entender instrucciones del juego Nerviosismo por falta de vocabulario	La falta de vocabulario genera inseguridades para comunicarse. No tener práctica en la comprensión auditiva
Tipo de actividad	Responder preguntas	Responder preguntas por falta de vocabulario. Poca comprensión auditiva	No poder describir la palabra, había problemas para decir que tipo de palabra	Las actividades involucran la comunicación entre pares. No se definieron

			era, o dar antónimos y sinónimos	patrones recurrentes
Destrezas practicadas en puntos de dolor	Comprensión auditiva y <i>expresión oral</i>	Comprensión auditiva y <i>expresión oral</i>	Comprensión auditiva y <i>expresión oral</i>	La <i>expresión oral</i> en el léxico y vocabulario se vio truncada al hablar de emociones.

Tabla 12

Pasos de la expresión oral.

Categoría: pasos para llegar la <i>expresión oral</i>			
Subcategoría Grupo 1	Subcategoría Grupo 2	Subcategoría Grupo 3	Patrones recurrentes
1. Sensibilización 2. Reflexión metalingüística 4. Producción 5. Evaluación	1. Introducción 2. Escuchar 3. Leer 4. Análisis gramatical 5. <i>Expresión oral</i> conversación en pares 6. Reflexión grupal	1. Escuchar instrucciones 2. Comprensión lectora-leer tarjeta 3. Práctica oral: descripción de la palabra 4. Práctica oral: mencionar la palabra	1. Uso de la destreza auditiva. 2. Conversación entre pares o grupal

Tabla 13

Motivación en clase de expresión oral

Categoría	Subcategoría Grupo 1	Subcategoría Grupo 2	Subcategoría Grupo 3	Patrones recurrentes
Recurso utilizado en el manejo de la motivación en clase	Recurrió a las emociones, reflexión sobre las amistades	Recurrió a las emociones, reflexión sobre las relaciones amorosas	Recurrió a la gamificación, los ganadores estuvieron libres de tarea.	La reflexión acerca de las emociones fue un recurso utilizado. El trabajo en pares es motivador.
Respuesta de los estudiantes en su práctica de la <i>expresión oral</i>	Respuesta tímida y activa	Respuesta tímida y activa	Respuesta activa	La gamificación, es un recurso que motiva a los estudiantes y promueve la práctica de la <i>expresión oral</i> .

Por lo tanto, los hallazgos de estos resultados fueron los siguientes:

- Durante las tres sesiones hubo presencia de las cuatro destrezas. La menos utilizada fue la expresión escrita.
- La introducción e instrucciones son clave en las actividades.
- La comprensión auditiva va de la mano con la *expresión oral*.
- La conversación entre pares motivó a los estudiantes, pero la dificultad resultó en medir para los docentes con grupos numerosos.
- La comprensión auditiva y *expresión oral*, en conjunto, fueron un punto de dolor para los estudiantes, como consecuencia de la falta de vocabulario y poco enfrentamiento con el idioma.
- La estrategia de gamificación, implementada a través del juego *Taboo*, se desarrolló de manera presencial e incorporó elementos de motivación competitiva que favorecieron la participación, la inmersión y la disposición de los estudiantes para practicar la *expresión oral*. Se trató de una actividad integral; no obstante, es importante señalar que se aplicó en un contexto híbrido, en el cual solo una parte del grupo asistió presencialmente, mientras que el resto participó en modalidad virtual sin intervenir directamente en la dinámica.
- Recurrir a las emociones fue un recurso usado por dos docentes y la respuesta de los estudiantes resultó activa y limitada al mismo tiempo.
- La dificultad de encontrar un patrón recurrente en el tipo de aula, porque la dinámica del aula presencial se manejó meramente con el juego y en caso de la híbrida, se manejó revisión de teoría gramatical

La observación a estudiantes se muestra en la tabla 14, se ocupó una ficha donde se recopilaron datos demográficos, identificar el objetivo del usuario, condiciones en las que se realizó la tarea, ejecución de la tarea, es decir los pasos para lograr el discurso en Inglés y comentarios de los estudiantes que pudieran dar pie a otra categoría a observar.

Tabla 14

Ficha de observación a estudiantes

FICHA DE OBSERVACIÓN - Estudiantes					
DATOS					
Situación para observar	Los estudiantes de cuarto semestre harán las actividades que planteó la maestra Lucía. El grupo se encuentra en modo híbrido. Los estudiantes van a estudiar el tema: cláusulas relativas.			No. de ficha	1
Fecha	16 de marzo de 2022	Hora inicio	8:07 a.m.	Hora fin	8:20 a.m.
Lugar de la observación	Escuela de Bachilleres de la Universidad Autónoma de Querétaro. Plantel Norte				
Nombre del usuario	Estudiantes de 4º semestre de la <i>EB-UAQ</i> (Alejandra y Sofia)	Edad aproximada	16		
Variables para observar	Las variables son: Ejecución de la actividad desde la perspectiva del aprendizaje. Actitudes, Aptitudes, Habilidades, Motivaciones, Frustraciones y Comportamiento.				
Elaboró	Cecilia Leonor León Tovar				
Palabras clave	Discurso oral en Inglés, destreza, exposición oral, adolescentes, aprendizaje del Inglés, aprendizaje de segunda lengua.				
REGISTRO DE OBSERVACIÓN					
OBJETIVO ¿Cuál es el objetivo del usuario?	EJECUCIÓN DE LA TAREA PASOS PARA LOGRAR EL DISCURSO EN INGLÉS Registrar las tareas/pasos de inicio a fin				
Los estudiantes tienen que comunicarse con sus pares. Entender y producir texto informativo con el tema mejores amigos	La clase se dividió en 5 partes 1. Sensibilización Se les da un tema que involucre emociones y se propicia el diálogo entre docentes y estudiantes, luego se pide que sea entre pares. Se les pide pensar en su respuesta, pero no escribirla, sino decirla. 2. Reflexión metalingüística 3. Observación sobre los elementos gramaticales del tema 4. Producción Con ejercicios, los estudiantes pusieron en práctica sus conocimientos 5. Evaluación y retroalimentación Los estudiantes evalúan sus respuestas y reciben una retroalimentación sobre el uso correcto de la gramática.				
CONDICIONES EN QUE REALIZA LA TAREA	Actitudes La mayoría de los estudiantes se mostraron cooperativos, los hombres no tanto. Solo aceptaron ser grabados los estudiantes que se	Aptitudes Los estudiantes estuvieron dispuestos a realizar la actividad en pares. Para hablar en frente de clase, tres estudiantes mostraron seguridad al platicar sobre sus amistades.	Habilidades Los estudiantes desarrollaron la aptitud de escribir información que pudieron compartir con sus pares.		

	sentían seguros con su destreza oral.		
	Motivaciones Los estudiantes se mostraban motivados por cumplir con la tarea de la clase. También se mostraban motivados por trabajar en pares.	Frustraciones Problemas para mantener la conversación totalmente en Inglés. Problemas para ver la pantalla de lejos, tuvieron que tomar fotos.	Comportamiento Los estudiantes se mostraron nerviosos al interactuar con la maestra, y frente a la cámara.
OTROS DETALLES OBSERVADOS (Comentarios de los estudiantes que dan pie a una nueva categoría)	Se observan inseguridades con la destreza en la pronunciación.		

De estas observaciones se obtuvo lo siguiente:

- La demostración de la *expresión oral* en público cohibe a la mayoría de los estudiantes, principalmente por inseguridades con la pronunciación, por lo que presentaron problemas para mantener una conversación fluida.
- Por otro lado, se mostraron cómodos para expresarse de manera escrita y les motiva trabajar con pares.

El siguiente paso fue la aplicación del método *focus group* y con la información obtenida se creó un diagrama de afinidad, el cual ayudó a comenzar el proceso de modelar personas. Después, se diseñaron distintos instrumentos que permitieron guiar las entrevistas, donde se identificó, a través de preguntas breves, qué áreas del Inglés muestran dificultad al ser aprendidas por los encuestados, esto en función de descubrir cómo se lleva a cabo la práctica del discurso oral. Posteriormente, se indagó acerca del uso de las *TIC's* en la práctica del discurso oral en Inglés, en seguida conocer sus motivaciones, actividades y aptitudes para, finalmente, ofrecer un espacio de lluvia de ideas, donde los usuarios compartieran comentarios u observaciones. Una vez llevadas a cabo las entrevistas, se revisaron los resultados en un mapa del trayecto del cliente o *customer journey map* el cual se representa en las figuras 18, 19 y 20, posteriormente se recurrió a realizar un diagrama de afinidad para recolectar todos los datos de la observación y los *focus group*. La técnica de diagrama de afinidad se utilizó para

encontrar puntos débiles y variables de comportamiento, con el fin de tener material en la creación de “las personas” de acuerdo con el marco de trabajo DCU.

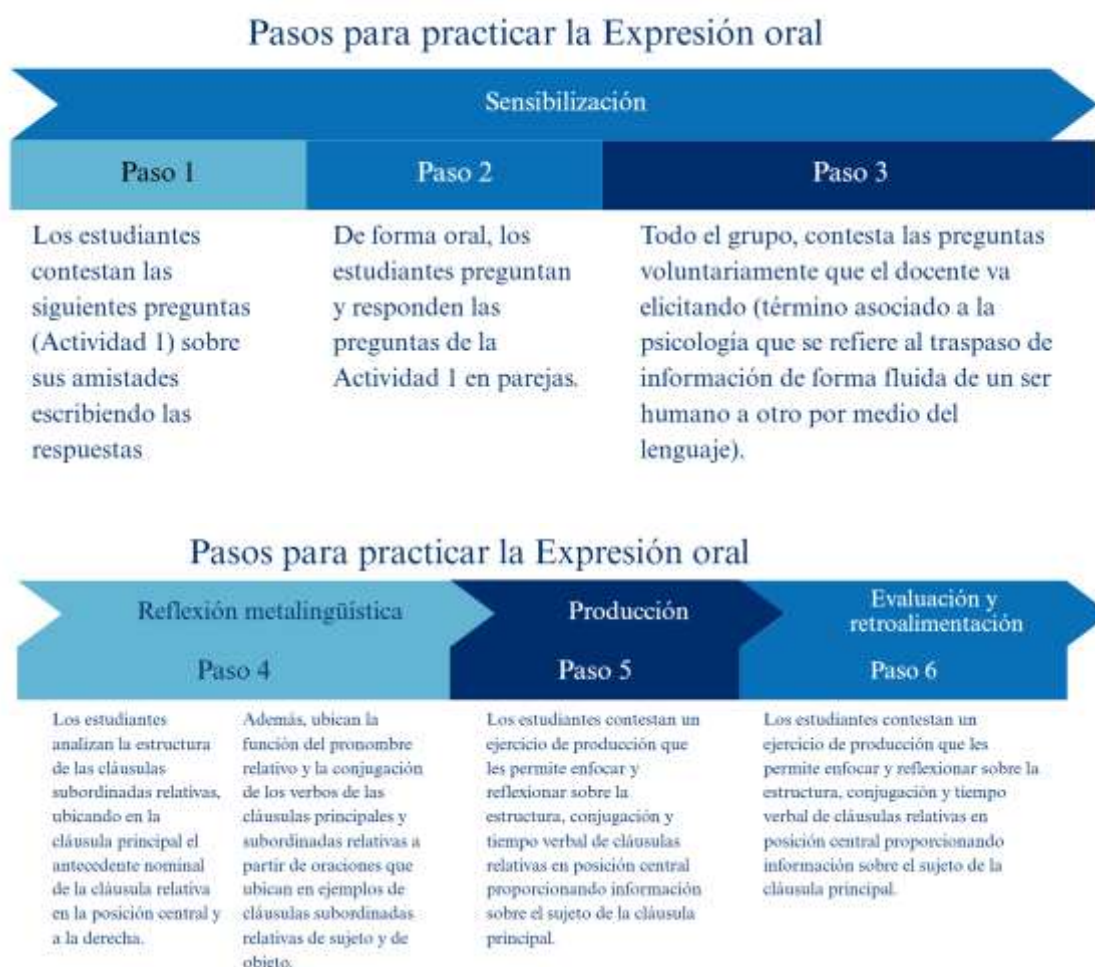
Figura 18

Descripción del mapa

Expresión oral Descripción del mapa	
Objetivos de clase	Situación
Objetivo gramatical: Localizar la posición de la cláusula relativa en la cláusula principal y comprender su estructura y función. Objetivo comunicativo: Comprender y producir sobre la amistad.	Los estudiantes de cuarto semestre, harán las actividades que planteó la maestra Lucia. El grupo se encuentra en modo híbrido. Los estudiantes van a trabajar el tema clausulas relativas.

Figura 19

Pasos para hablar en Inglés



Nota. En el *customer journey map* se descubrió que el momento de la sensibilización tiene tres pasos, la reflexión lingüística, la producción, la evaluación y la retroalimentación tienen un paso cada uno.

Figura 20

Problemas de usuarios

Problemas en la experiencia docente



Problemas en la experiencia estudiante



Problemas

Sensibilización			Reflexión metalingüística	Producción	Evaluación y retroalimentación
Se comportan tímidos, pero responden	Disminuyen el volumen de su voz al hacer la conversación	Aquí solo una respuesta, no todo el grupo. Están los que no participan y se mantienen callados	Misma situación, aunque en este caso la maestra estaba haciendo review del tema	Debido al tipo de actividad, los estudiantes no practican la expresión oral	La práctica es solo en preguntas y respuestas concretas

Ideas /Oportunidades

	Que los estudiantes tengan más vocabulario ayuda a la fonética para poder expresarse	Darle a los estudiantes un poco de estímulos lúdicos para que se sientieran más motivados/presentados a practicar la expresión oral			
--	--	---	--	--	--

Posteriormente al análisis del diagrama de afinidad y las observaciones de clase, se procedió a modelar a las personas, de las cuales se creó una ficha para cada uno, igualmente se crearon personajes basados en las generalidades y patrones de

comportamiento de los usuarios. En seguida, se determinaron las categorías: actitudes, aptitudes, motivaciones, uso de la tecnología en la enseñanza-aprendizaje del Inglés, objetivos en la enseñanza-aprendizaje del Inglés, cómo resuelven sus tareas y expectativas. La figura 21 muestra los resultados de este proceso.

Figura 21

Ficha de usuario primario



Nota. Este perfil es elaboración propia y está realizado con base en los resultados del análisis de caso.

En el caso de los docentes, la ficha quedó integrada en la figura 22 de la siguiente manera:

Figura 22

Ficha de usuario secundario



Docente

Actitudes

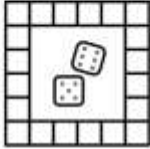
- No evalúa la pronunciación en grupos numerosos
- Si evalúa la escritura porque es más fácil
- Motiva a sus estudiantes con puntos extras y liberarlos de tareas
- A favor de la gamificación

Dificultades con tareas

- Tiene dificultades con grupos numerosos y heterogéneos en nivel de Inglés
- Trabajar la responsabilidad y disciplina con los estudiantes
- Sus estudiantes no siguen instrucciones
- Los audios de las editoriales le parecen infantiles
- Sus estudiantes no quieren escribir
- El tiempo de atención máximo de sus estudiantes es 15 minutos

Expectativas

- Dar seguimiento a sus estudiantes al usar plataformas digitales
- Trabajo colaborativo en grupos pequeños y aumentar confianza
- Que sea dirigido a adolescentes y para grupos diversos
- Uso de personajes y escenarios que les permita hablar
- Que sea *offline* y gratis
- Que valla de lo fácil a lo más complicado
- Que incluya recompensas en los juegos
- Que también se trabaje lectura y escucha en Inglés



Recursos de apoyo en sus estrategias didácticas



TED

Nota. El perfil es elaboración propia, como resultado de esta investigación.

A partir de este momento, la investigación obtuvo un panorama real de lo que le concierne a cada usuario en específico. Estos perfiles permitieron que el diseño del prototipo contemplara las especificaciones de los usuarios, conocer las dificultades que tienen para lograr comunicarse en Inglés, qué tipo de tareas tienen que llevar a cabo y qué recursos poseen.

3.4.3 Los escenarios

El inicio requirió recordar a Torres-Burriel (2021) que afirmó que el diseño de escenarios consiste en presentar todas las fases y pasos que realizan las personas para lograr sus actividades. En este caso, el escenario se dividió en fases, y cada fase incluyó las acciones de los usuarios, basadas en el análisis de caso. Debido a que se trata de un *Aula Invertida*, se consideraron los momentos antes, durante y después de cada sesión. Por ello, la visualización de las sesiones también se fusionó con la vista de un diagrama de afinidad como se aprecia en la figura 23, con el fin de comprender los momentos en que interviene el recurso educativo hipermedial. Cabe mencionar que conforme se describen las sesiones, se presentan acercamientos visuales al diagrama.

Figura 23

Escenario de tres sesiones del Aula Invertida



Nota. Esta imagen en una vista general, más adelante se muestra a detalle las fases de cada sesión.

Descripción de las sesiones. Cada sesión tiene tres momentos, definidos para fines de esta investigación como: *pre-class*, *in-class* y *post-class*, de acuerdo con la propuesta de los investigadores Kang y Kim (2021). El momento previo a la clase presencial, donde se revisan los contenidos teóricos, se denomina *pre-class*. El momento presencial, donde el docente actúa como guía durante actividades prácticas, se llama *in-class*. Finalmente, cuando se realiza la retroalimentación, se define como *post-class*.

En la primera sesión, durante el momento *pre-class*, la docente tenía las lecciones, el contenido teórico y las actividades para los estudiantes. Una vez establecidos estos componentes, se llevó a cabo el diseño instruccional y la traducción visual de los contenidos en la interfaz que integra el recurso hipermedial. En el momento *in-class*, se presentó a los estudiantes el recurso y se les entregaron manuales de usuario. Luego, se les mostró que el prototipo ofrece una bienvenida y una breve explicación del plan de trabajo de las tres sesiones. Posteriormente, se les pidió a los usuarios que comenzaran con la ejecución de las tareas. En este momento, los estudiantes tuvieron que trabajar con un repaso del tema gramatical y realizar una prueba o *Quiz* para verificar su estudio.

Cuando se propuso el modelo de *Aula Invertida*, se consideró que los contenidos fueran revisados en casa y las dudas de los estudiantes se resolvieran en el momento *post-class*, con ayuda del recurso educativo hipermedial. Estas condiciones permiten solo dos posibles caminos: si el resultado es favorable, es decir si no hay dudas o todo es comprendido, el estudiante continúa con el momento *pre-class* de la sesión; o bien, si es negativo, regresa a la lección hasta obtener el aprendizaje esperado. El resultado de la evaluación es enviado al docente. La primera sesión se muestra en las figuras 24, 25 y 26.

Figura 24

Momento pre-class de la primera sesión

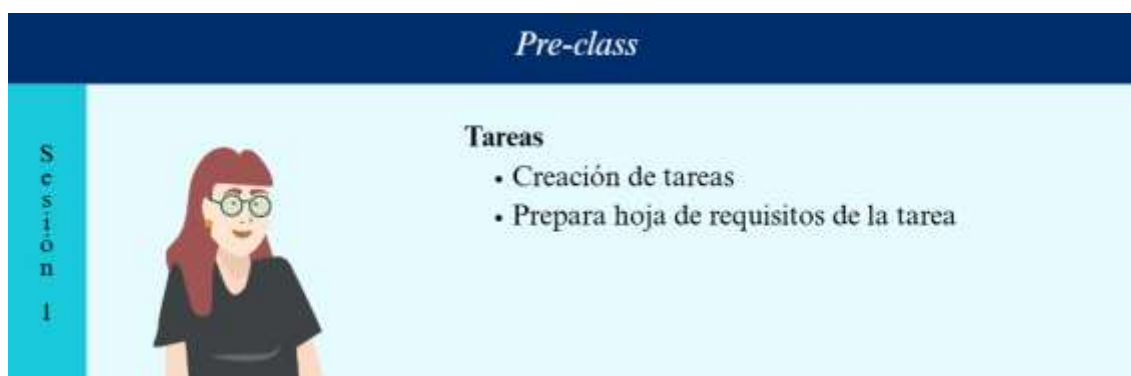


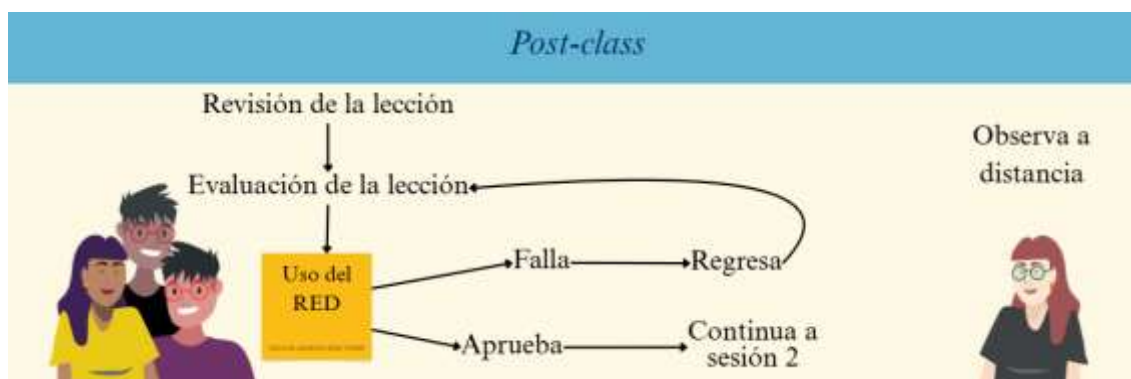
Figura 25

Momento in-class de la primera sesión



Figura 26

Momento post-class de la primera sesión



Cuando los estudiantes estudiaban las lecciones, recibían en el recurso materiales didácticos correspondientes al curso vigente. Dichos materiales se diseñaron bajo las recomendaciones de Cabero (2007) y el diseño instruccional, en los cuales se pensó integrar ayudas visuales como esquemas y pictogramas para favorecer la asimilación de los contenidos y que puedan practicar la *expresión oral*.

En la segunda sesión, se puede observar en las figuras 27, 28 y 29 cómo en el momento *pre-class*, el estudiante, con ayuda del recurso educativo hipermedial, crea un listado de vocabulario relacionado con el tema que va a desarrollar y comienza la redacción de un guión (*script*), que se envía para revisión. En el momento *in-class*, la docente proporciona retroalimentación. Si el guión no es aprobado, el estudiante debe hacer mejoras; si es aprobado, comienza el momento *post-class* donde, con ayuda del recurso educativo hipermedial, se produce, a cumplir con la tarea asignada.

Figura 27

Momento pre-class de la segunda sesión

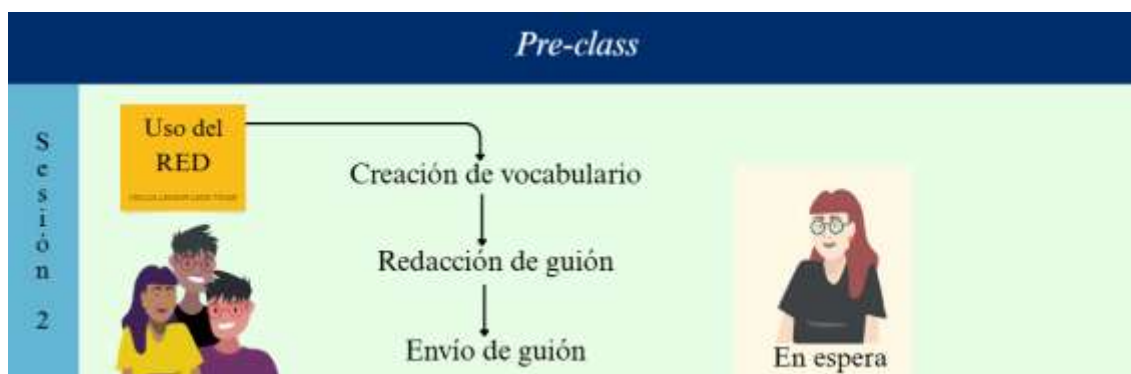


Figura 28

Momento in-class de la segunda sesión

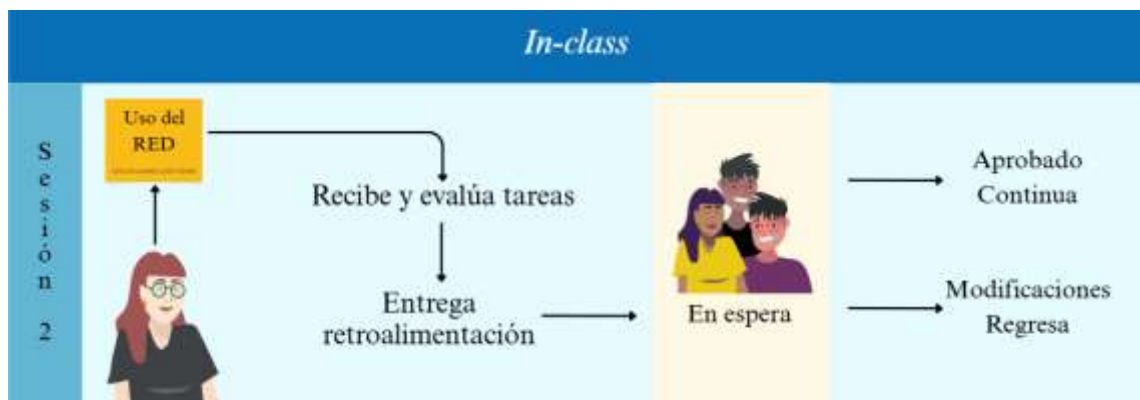


Figura 29

Momento post-class de la segunda sesión



Para la tercera sesión, en *pre-class*, la docente aplica sus criterios de evaluación. En el momento *in-class*, la docente entrega la evaluación y, para *post-class*, las tareas se socializan con el grupo y con las futuras generaciones que tengan acceso al contenido. Esto se aprecia en las figuras 30, 31 y 32.

Figura 30

Momento pre-class de la tercera sesión

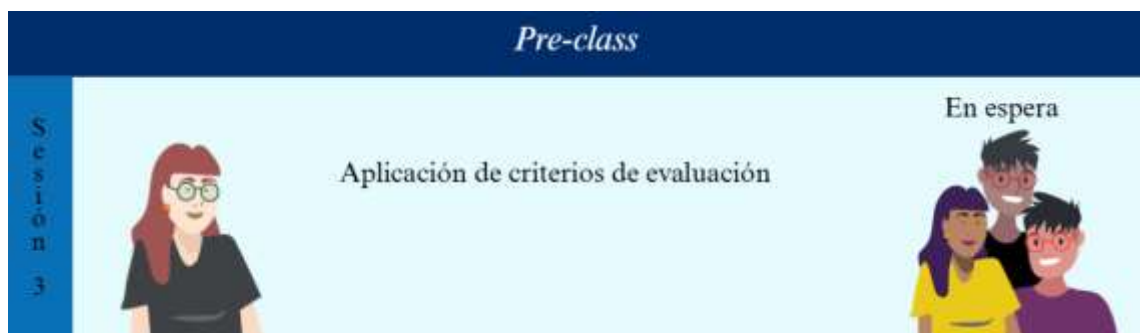


Figura 31

Momento in-class de la tercera sesión

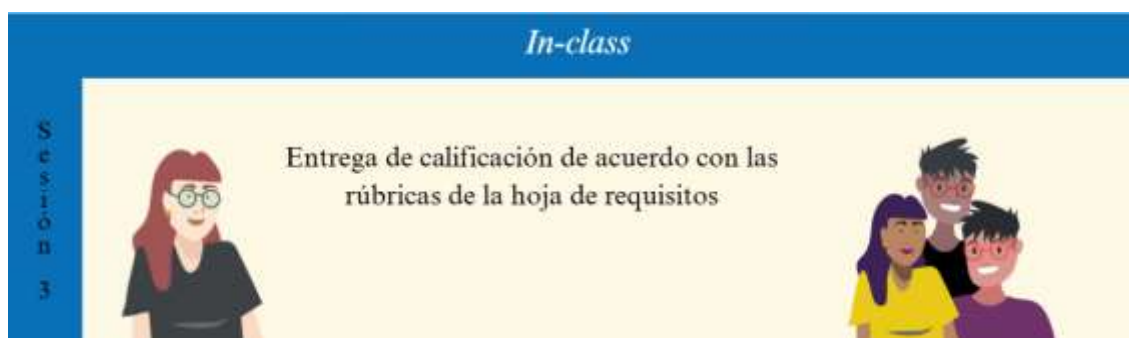
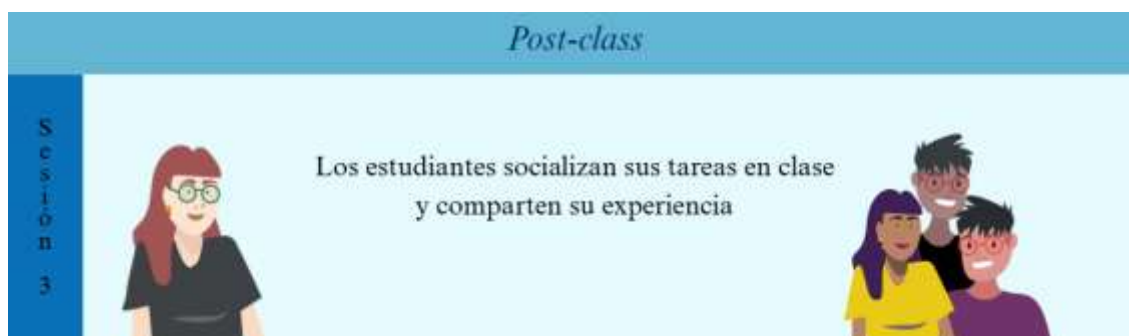


Figura 32

Momento post-class de la tercera sesión



Así, se diseñó el escenario del recurso hipermedial, sin olvidar que los docentes no pueden evaluar la práctica de la *expresión oral* con grupos numerosos. El recurso ofrece la oportunidad de evaluar esta destreza de manera efectiva, puesto que en un aula convencional reportaron que por falta de tiempo no podían evaluar, pero ya almacenadas las tareas en el campus, entonces pueden hacerlo con detenimiento. Adicionalmente, si el lector desea revisar el *Quiz* y los materiales didácticos u objetos digitales que se utilizaron en el prototipo, estos se encuentran en el Anexo 2.

3.4.4 Categorización de contenidos

Definir actividades para la Expresión Oral de nivel B1

El MCER tiene su listado de actividades llamadas descriptores para la práctica de la *expresión oral*, los cuales tienen concordancia con los aprendizajes esperados del programa educativo de la *EB-UAQ*. El enfoque de esta tesis requirió indagar con los estudiantes su opinión acerca de los descriptores. Así que, para definir una tarea de *expresión oral* con los usuarios, se ocupó la técnica *card sorting*, con un grupo de quinto

semestre de la *EB-UAQ*. La prueba se realizó el 17 de agosto de 2022, las categorías eran: actividades fáciles, difíciles y las actividades que les gustaría practicar. El resultado se muestra en la tabla 15. Las actividades que se mostraron son de nivel B1 de acuerdo al MCER, su clasificación aportó estructura al modelo mental de los estudiantes. La figura 33 muestra a los estudiantes en el *card sorting*.

Tabla 15

Actividades difíciles para estudiantes

Actividades fáciles	Actividades difíciles	Actividades que les gustaría practicar
Describir mis sueños, esperanzas y ambiciones	Ofrecer breves razonamientos y explicaciones de opiniones, planes y acciones	Narrar historias
Describir una experiencia incluyendo sentimientos y reacciones	En un debate argumentar bien y que me comprendan sin dificultad la mayor parte del tiempo	Describir mis sueños, esperanzas y ambiciones
Describir hechos reales o imaginarios	Presentar un tema breve y preparado (con ayuda de imágenes que conozco). Si me preguntan contesto, aunque me tengan que repetir.	Ofrecer breves razonamientos y explicaciones de opiniones, planes y acciones
Narrar historias		Describir una experiencia incluyendo sentimientos y reacciones
		Relatar acontecimientos impredecibles como, por ejemplo, un accidente
		Describir hechos reales o imaginarios
		Relatar argumentos de un libro o película y describir mis acciones

Figura 33

Estudiantes de la EB-UAQ



Los resultados obtenidos confirmaron que las tareas ideales para motivar a los estudiantes a practicar la *expresión oral* son principalmente describir, narrar, relatar o argumentar historias y opiniones.

a) Definir estructura del Recurso

De nuevo se aplicó un *card sorting*, pero bajo un esquema híbrido con el fin de verificar que las categorías del contenido fueran afines y si no se les pidió que agregaran nuevas. Se utilizaron 17 tarjetas y seis categorías. Luego se recurrió a la técnica árbol de contenidos para definir la estructura del curso, con el fin de jerarquizar las tareas y procesos de los usuarios, como se ha referido, esta técnica según Fernández (2024) permite definir la estructura y creación de niveles del recurso desde la perspectiva del usuario.

b) Muestra

Participaron cinco docentes activos de la *EB-UAQ*, entre los cuales se encuentra una jefa de área y se realizó durante los días del 9 y 10 de noviembre de 2022.

c) Acerca de la prueba

Se calculó que las personas usuarias dedicaron alrededor de 20 minutos como máximo. Al inicio de la prueba se explicó el objetivo, que fue obtener el modelo mental de las personas usuarias respecto a los contenidos del recurso educativo digital y se les presentaron las categorías dentro de las cuales debían clasificar las tarjetas según el criterio de similitud. La prueba se llevó a cabo de manera remota al utilizar la herramienta

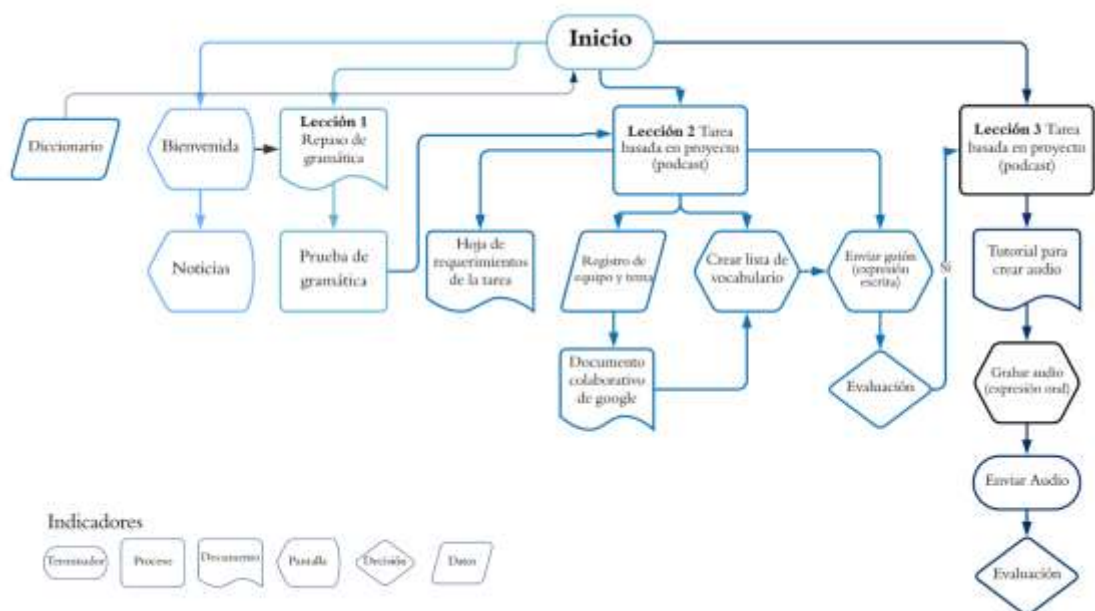
digital *Optimal* la cual es una plataforma de *UX* que permite mejorar sitios web aplicaciones y productos con métodos de investigación de usuario, como el *card sorting*.

d) Las tarjetas y grupos

La obtención de este listado se realizó a través de un mapa de contenidos que se ilustra en la figura 34 para lograr la categorización del producto. Este primer mapa se configuró con base en los programas de *Inglés V* y *VI*, así como en los recursos digitales que se utilizarían para practicar la destreza oral revisados en el *benchmarking* de León (2023). La lista final de tarjetas estuvo integrada por: lluvia de ideas, narrativa, conversación o entrevista, asignar roles, escribir un guión, práctica del discurso indirecto, herramienta de grabar, enviar, repaso de tiempos gramaticales, evaluación, palabras clave, expresiones, grupo de *WhatsApp*, diccionario, logros, compartir, pronunciación y vocabulario. Las categorías que se presentaron fueron las siguientes: perfil, noticias, lecciones, temas, inicio y *podcast*.

Figura 34

Mapa de contenidos versión beta



Nota. Este es el primer acercamiento a la *arquitectura de la información* del producto.

e) Resultados Cualitativos

Dos docentes comentaron que la tarjeta "*send*" no les parecía clara. Esto es comprensible, ya que se trata de contenidos, no de toma de decisiones, por lo que se

eliminó en este análisis. Por otro lado, en la prueba realizada con *Optimal*, ningún usuario dejó comentarios adicionales.

f) Resultados Cuantitativos

A continuación, en la tabla 16 se presentan las métricas que aparecieron en el *software*, clasificadas en función de las siguientes categorías: inicio del recurso, lecciones, actividades para practicar la *expresión oral*, perfil de usuario y temas del PE. Por cada una se muestran las tarjetas que tuvieron mayor incidencia. Los resultados de *Optimal* en las figuras 35 y 36, permitieron identificar el conglomerado de todas las tarjetas y muestran a los más destacados.

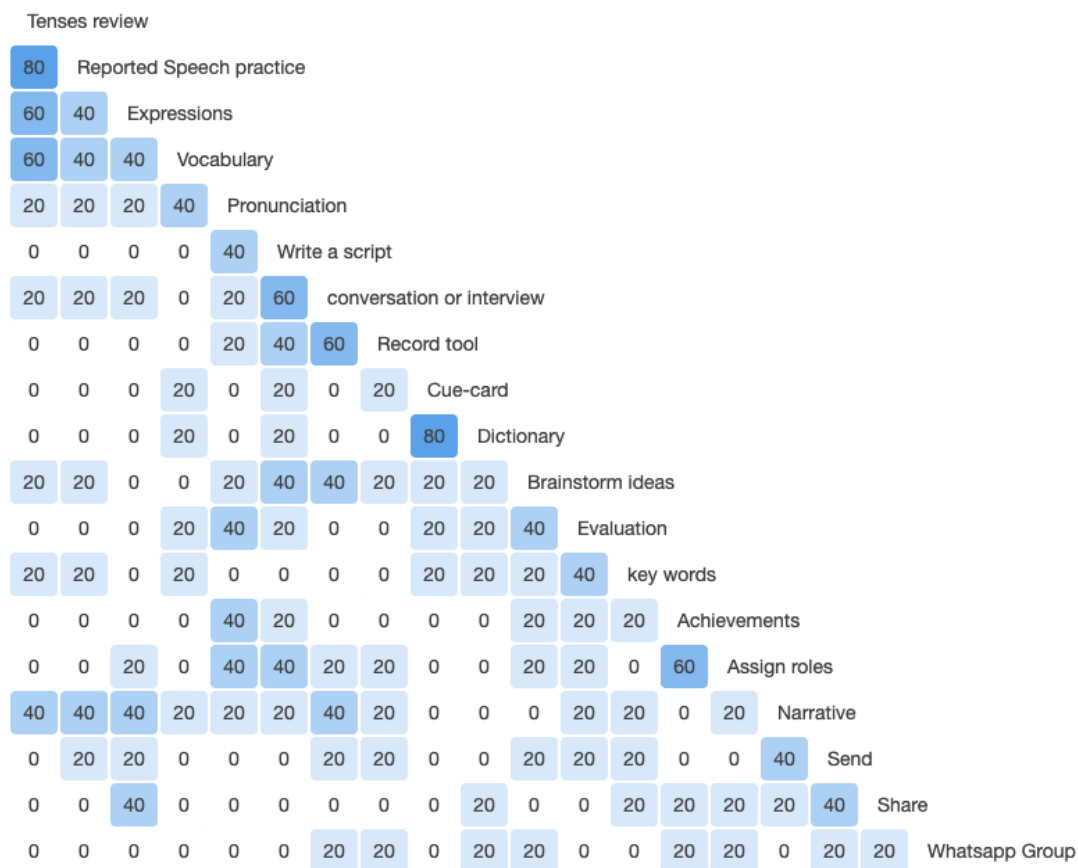
Tabla 16

Secciones del recurso.

Categorías	Tarjetas con más incidencia
Inicio del recurso	Diccionario
Lecciones	Evaluación
Perfil de usuario	Logros
Temas del PE	Repaso de tiempos gramaticales y discurso indirecto

Figura 35

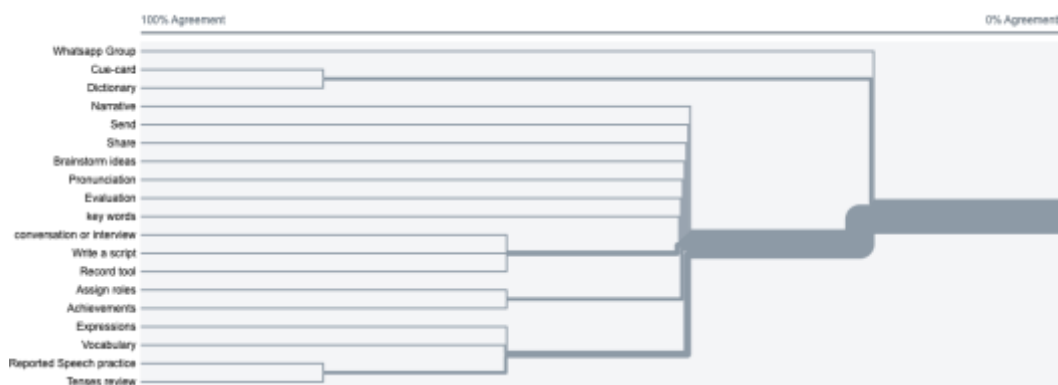
Matriz de Similitud.



Nota. Fuente: © 2022 Optimal Workshop Ltd. All rights reserved.

Figura 36

Dendograma.



Nota. Fuente: © 2022 Optimal Workshop Ltd. All rights reserved.

g) *Evaluación de resultados*

Los resultados sugirieron de manera contundente que los contenidos del recurso deben incluir un diccionario, lecciones, una sección de perfil, un repaso de tiempos gramaticales y la práctica del discurso indirecto en Inglés. Las demás tarjetas no tuvieron suficiente puntuación, así que se consideró no contemplarlas.

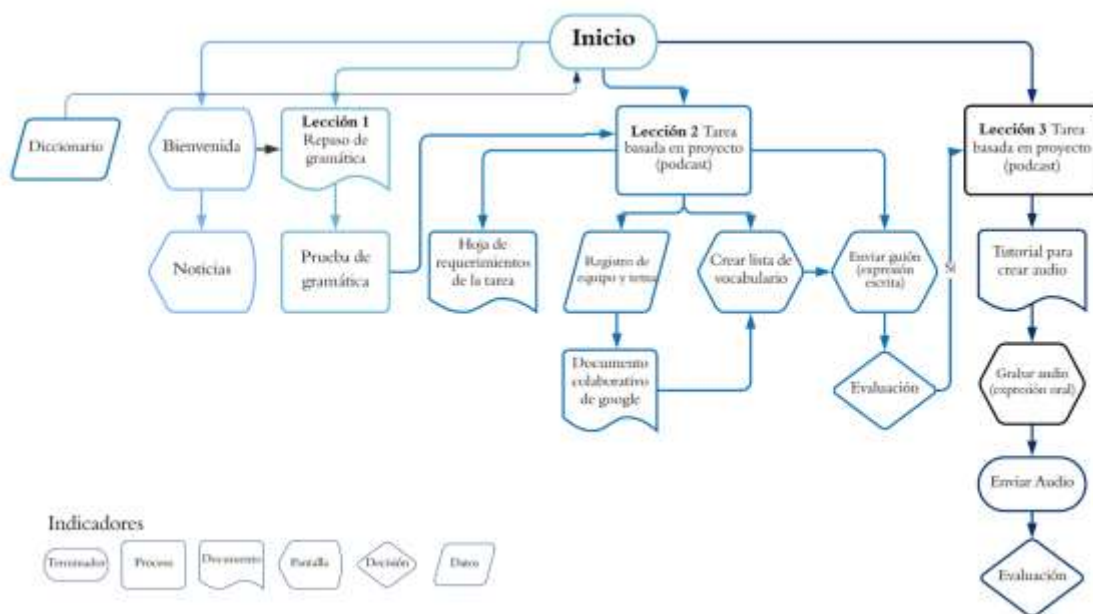
h) *Informe de conclusiones y propuestas de mejora.*

Así pues, el hecho de que las personas usuarias no propusieran nuevas categorías ni tarjetas sugirió que, por el momento, las categorías resultantes fueron factibles de utilizar en el recurso. Sin embargo, hasta ese momento aún quedaba camino por recorrer, es decir, la interacción directa con los usuarios finales y el prototipo armado.

Una vez definida la información de los contenidos del recurso educativo hipermedial, se procedió a construir el árbol y conformar la *Arquitectura de la Información*. El mapa de contenidos se realizó horizontal ya que no supera los tres niveles de profundidad. Debido a que el prototipo se diseñó para el *Aula Invertida*, requirió utilizar la propuesta de Kang y Kim (2021), en la cual deben existir tres sesiones, el ajuste del mapa se ve en la figura 37, que presenta las categorías repartidas en el formato de tres lecciones. En la fase de diseño de la metodología, se pueden revisar los detalles.

Figura 37

Mapa de contenidos horizontal.



En el cierre de esta primera fase, se obtuvo una ficha de usuario y modelo mental de estudiantes y docentes. Ahora se sabe que las herramientas disponibles no son suficientes como el traductor de *Google* el cual no es preciso en el nivel que manejan y hace falta un recurso que ayude a dar seguimiento de forma digital en específico de la *expresión oral*. En cuestión de escenarios, la propuesta ya se planificó segmentada por sesiones y éstas tienen marcados los momentos donde se utiliza el recurso. Y cómo parte de la categorización de contenidos, no deben faltar además de las lecciones, apartados de ayuda y herramientas que permitan la evaluación de la *expresión oral*, ya sea un apartado de grabación de audio o un espacio para entrevistas o conversación.

3.5 Fase diseño

La presente fase describe el diseño de la estrategia didáctica, sustentado en los principios del diseño instruccional y centrado en el desarrollo de un recurso hipermedial orientado a la práctica de la *expresión oral* en Inglés. En este proyecto, el diseño se concibe como un proceso clave en la mediación entre las necesidades pedagógicas, tecnológicas y comunicativas, a fin de construir experiencias significativas para los usuarios. Diseñar no es solamente organizar contenidos, sino estructurar formas de interacción, motivación y accesibilidad con el fin de que docentes y estudiantes puedan lograr sus objetivos de la enseñanza-aprendizaje de forma eficiente y atractiva.

El recurso fue planeado para responder a requerimientos funcionales específicos: ofrecer sesiones dirigidas tanto a docentes como a estudiantes, presentar lecciones a través de diferentes materiales digitales, documentos en formato *pdf*, evaluaciones diagnósticas, un apartado de vocabulario y, finalmente, permitir la producción de un *podcast* en Inglés como producto integrador. Esta última actividad no solo promueve la oralidad, sino que también da cuenta del logro comunicativo del estudiante, lo que proporcionó evidencia del aprendizaje.

El diseño instruccional respondió al enfoque del *Aula Invertida*, con el fin de favorecer la autonomía, la participación y la práctica oral, especialmente en contextos con grupos numerosos donde el tiempo para la *expresión oral* en el aula es limitado. Asimismo, el contenido se diseñó en coherencia con los planes de estudio de Inglés nivel cinco y seis de la *EB-UAQ*. Este enfoque incluyó la narrativa de una clase orientada a la práctica oral, la categorización de contenidos a validar por docentes mediante la técnica de *card sorting* que permitió organizarlos desde la perspectiva de los actores implicados,

y priorizar la *usabilidad* y la claridad semántica, tal como recomiendan Cordero (2018), Gardner (1983), Kolb (2004), Martínez y otros (2014). En el marco del *Aula Invertida*, el uso de recursos digitales fomenta la participación activa de los estudiantes, motiva la interacción entre pares y estimula la formulación de preguntas hacia los docentes.

3.5.1 Diseño instruccional del Recurso hipermedial en el Aula Invertida

La tarea de crear la estrategia didáctica del recurso educativo hipermedial, aplicó el Diseño Instruccional tomado de la metodología de la fase de diseño de Maldonado, Bermeo y Vélez (2017), que permitió modelar los requisitos de las actividades que se realizaron a través del recurso hipermedial. Inicialmente se comenzó con la producción del prototipo, primero se planificaron los objetivos de aprendizaje y, con base en estos, se seleccionaron los recursos para impartir el conocimiento, como lecturas, videos, presentaciones interactivas, etc. Su implementación fue mediante el uso de la tecnología *LMS*, como afirma Loncomil (2020). El recurso educativo hipermedial es seguido por la aplicación de instrumentos de evaluación con el fin de generar evidencias.

A continuación, se detalla el desarrollo de la propuesta didáctica, en la que se plantean los objetivos de la actividad, formas de trabajo, contexto, contenidos, tiempos estimados, etc., es decir el listado detallado de la propuesta de trabajo en el *Aula Invertida* con base en el diseño instruccional.

a) Tema General: Practicar la estructura gramatical del Reported Speech.

Temas específicos: Práctica de los verbos en pasado simple y su pronunciación.

b) Objetivo de Aprendizaje

Practicar y pronunciar el tema de discurso indirecto o voz pasiva (depende del semestre en curso), a través de la descripción de historias basadas en hechos reales o imaginarios que fomenten el intercambio de opiniones.

c) Estrategia para lograrlo:

Las tres sesiones del *Aula Invertida* dirigidas a practicar la *expresión oral* propuestas utilizaron los conceptos *pre-class*, *in-class* y *post-class* tomados de Kang y Kim (2021), es decir, el antes, durante y después de clase. La parte de la sesión llamada *in-class*, se estimó de 50 minutos aproximadamente cada una y las demás se considera que puedan ser asíncronas.

Enseguida, los estudiantes deben revisar lecciones de acuerdo con el semestre en curso y trabajar en equipos de cinco, en el transcurso ellos practican la comprensión

lectora, la expresión escrita y las microdestrezas de la *expresión oral* como vocabulario y pronunciación para terminar la tarea con la producción de un *podcast*, donde narran o comentan películas y libros. Para el desarrollo de estas transmisiones, se asignaron distintos roles a los integrantes del equipo y cada uno llevó a cabo las actividades correspondientes a estos. Se propusieron dos tipos de rol, moderador y comentarista.

d) Contexto educativo en la modalidad de Aula Invertida

De acuerdo con la propuesta de Vidal, Rivera, Nolla, Morales y Vialart (2016), se decidió implementar que el estudiante analizará en casa los contenidos teóricos, para después en forma presencial, poner en práctica los conocimientos adquiridos y los docentes cumplieran con la función de guía, apoyándolo a aplicar lo aprendido en casa, asistido por recursos tecnológicos, en este caso el educativo hipermedial. También con lo propuesto por Del Pino y otros (2016), se sugirió que los estudiantes vieran la teoría del tema en Inglés en el recurso y luego, en forma presencial, el docente cuestionó y reforzó la información con una prueba que apoyada de la tecnología *LMS*.

- Nivel educativo: Nivel medio superior.

e) Perfil del estudiante

El perfil del estudiante, en el contexto del aprendizaje de la comunicación oral en Inglés, se caracteriza por la manifestación de inteligencia lingüística, según el modelo de inteligencias múltiples de Gardner (2005). Esta habilidad permite a los estudiantes expresarse de manera persuasiva y efectiva, lo que resulta fundamental en actividades como la producción de *podcasts*. Además, el enfoque activo del aprendizaje, como lo describe Kolb (2004), resalta la importancia de la interacción y el diálogo entre pares, lo que fomenta un entorno de aprendizaje colaborativo y enriquecedor.

f) Conocimientos previos

Tiempos simples, tiempos continuos, tiempos pasados, tiempos perfectos y verbos modales.

g) Estructura del recurso

- Acceso a lecciones que refuercen sus conocimientos
- Comunicación con el docente a través del recurso
- Ayudas visuales que motivan la *expresión oral*
- Lecciones que sirvieron de consulta para los estudiantes mientras escribían su *script*.

- Producción escrita de un guión.
- Producción de un *podcast*.
- h) Actividades involucradas en el proceso
 - Hacer una lluvia de ideas y decidir el tema a desarrollar.
 - Armar la estructura del *podcast* (Decidir si es narración, conversación o entrevista).
 - Asignar roles.
 - Armar un guión donde se utilicen frases de introducción y transición como *Let 's begin by..., before looking at...* más la práctica del tema *Reported Speech*, por ejemplo, *He said, he might consider starting a hobby*.
 - Planificar y asignar entradas en el guión, turnos para hablar.
 - Grabar.
 - Enviar/publicar *podcast*.

i) *Autoevaluación*

En este momento, los estudiantes pudieron utilizar los siguientes criterios para autoevaluarse y las métricas se dividen en tres, desde Excelente (*Excellent*), Aceptable (*Acceptable*) y Necesita mejorar (*Needs to improve*).

- *Expresión oral*
- Gramática
- Contenido
- Interacción con pares
- Vocabulario

A cada criterio se le asignó el valor de 20 puntos para al final sumar 100 puntos.

En este sentido lo mostrado anteriormente es la descripción completa y detallada de cada una de las sesiones, en las cuales las tareas de los usuarios tienen precisadas las metas a lograr de acuerdo con el diseño instruccional con la intención de ofrecer momentos de apertura y cierre de cada sesión.

a. Sesión 1- Presentación y planificación de la actividad

El comienzo corresponde al momento *pre-class*. Aunque en la propuesta marcada en el marco teórico propone que la hoja de requisitos sea creada por los docentes, en este caso fue elaborada por el diseñador instruccional, misma que se muestra en la tabla 17.

Después la hoja de requisitos se les entregó a las personas usuarias docentes y estudiantes a través del recurso educativo hipermedial, donde se les comunica el objetivo de la actividad, la fecha límite, los contenidos a desarrollar y las rúbricas de evaluación. En el documento, además de las tareas, se estableció también el tiempo estimado de elaboración en 1 hora.

Tabla 17

Pre-class. Hoja de requisitos de la tarea

<i>Lesson Plan</i>	
<i>Pre-class</i>	
Usuarios	
Estudiante	Docente
No participa aún.	Planifica la entrega de hoja de requisitos de la tarea y tiempos de entrega.
HOJA DE REQUISITOS DE LA TAREA	
<i>Produce your own podcast in English</i>	<i>Produce a podcast that will last no more than 10 minutes maximum and 5 minutes as minimum.</i>
<i>What do you have to do?</i>	<i>Each criterion has the value of 20 points, so at the end have 100 points.</i> - <i>Speaking</i> - <i>Grammar</i> - <i>Content</i> - <i>Interaction with peers</i> - <i>Vocabulary</i>
<i>What would be evaluated?</i>	<i>To introduce yourself</i> <i>To practice your communication skills as in writing and speaking.</i>
<i>What you mustn't skip</i>	- The "Speech" hipermedial educational resource given by your teacher. - Whatsapp - Podcast tool recorder
<i>Resources that you need</i>	<i>Grammar theory</i> <i>A smartphone with Wifi</i>
<i>Date</i>	<i>To be defined by the teacher</i>
Tiempo estimado de elaboración	1 hora.

Nota. Esta hoja es una sugerencia para él o la docente, aquí se les otorga la libertad de cambiarla en beneficio de su cátedra. Adaptado de *Diseño de un proyecto de podcasting para la mejora de la expresión oral en la enseñanza de las lenguas* (p.9) por Martín (2014).

A continuación, en las tablas 18,19, 20 y 21 se presentan las tres lecciones detalladas en sus diferentes fases y aplicar así el modelo del *Aula Invertida*.

Tabla 18*Sesión 1 In-class*

<i>Lesson Plan</i>	
<i>In-class</i>	
Apertura	
Estudiante	Docente
El estudiante reconoce los objetivos de la actividad, expresa dudas e inquietudes del momento.	La docente presenta previamente actividades didácticas introductorias sobre el tema de la voz pasiva (<i>passive voice</i>) o el discurso indirecto (<i>reported speech</i>), según corresponda al semestre. Además, promueve la revisión de las estructuras gramaticales de los tiempos simples, continuos y perfectos para facilitar la comprensión de los temas de la voz pasiva y el discurso indirecto. Con el fin de poner en práctica lo presentado, la docente presenta a los estudiantes la actividad del uso del <i>podcast</i> para el aprendizaje del Inglés y les entrega la hoja de requisitos de la actividad, así como la presentación del recurso educativo digital en donde van a trabajar.
Tiempo estimado: 10 minutos	Tiempo estimado: 15 minutos.
Desarrollo	
Estudiante	Docente
Los estudiantes registran equipos y asignan roles (Tiempo de decidir quién es moderador, quiénes son comentaristas). Los estudiantes deciden y registran el tema del <i>podcast</i> . Los estudiantes deben especificar al docente la estructura del <i>podcast</i> . (si es narración, conversación o entrevista) y asignar el rol de cada estudiante. Al terminar este registro los estudiantes deben ver las lecciones.	En espera
Tiempo estimado: 20 minutos	
Cierre	
Estudiante	Docente
El estudiante guarda datos del recurso para hacer su tarea.	El docente cierra la sesión e indica que deben ir al recurso llamado " <i>speech</i> " y completar las tareas sugeridas
Tiempo estimado: 10 minutos	

Tabla 19

Sesión 1 Post-class

<i>Lesson Plan</i>	
<i>Post class</i>	
Estudiante	Docente
El estudiante ahora fuera del aula, con ayuda del recurso <i>speech</i> , revisa las lecciones de los temas <i>passive voice o reported speech</i> , según sea el semestre. Presenta la evaluación de la lección y arroja el resultado. Si el estudiante no pasa con buen resultado, se le notifica al docente para que lo retome en aula, en sesión <i>in-class</i> y se le envía a retomar la lección en el recurso.	En espera de resultados de la prueba. Si no aprueba la mayoría del curso, el docente toma un momento para resolver dudas. Puede adaptar los tiempos de entrega en caso de ver desigualdad en el grupo
Tiempo estimado: 50 minutos	
<i>Competencias disciplinares básicas del eje de lenguaje y comunicación aplicadas en esta sesión:</i> Las competencias se tomaron del PE PRE-19 de la EB-UAQ que dice “Identifica, ordena e interpreta ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe” (p.13).	

b. Sesión 2 – Práctica de las microdestrezas de la *expresión oral*

Tabla 20

Sesión 2

<i>Lesson Plan</i>	
<i>Pre-class</i>	
Estudiante	Docente
Si el estudiante aprueba, es enviado a crear un vocabulario, para generar un repositorio de palabras, el mínimo de palabras para continuar con el guión es 10 palabras nuevas. (En este momento se utiliza el recurso).	Verifica que los estudiantes realicen su lista de vocabulario.
El estudiante redacta su guión, a su vez en equipos se registran las ideas principales de su discurso y organizan el orden de sus entradas. El estudiante envía <i>script</i> /guión para revisión (Uso de recurso).	Verifica la entrega y redacción del guión y puede hacer observaciones.
El recurso muestra rúbricas de evaluación para guía de estudiantes que incluye la ponderación de discurso, gramática, contenido interacción con compañeros y vocabulario.	
Tiempo estimado: Asíncrono	
<i>In-class</i>	

En espera	El docente entrega retroalimentación del discurso
Los estudiantes hacen mejoras en las áreas de oportunidad de sus discursos.	En espera
Si no es aprobado, entonces debe regresar a las lecciones en el recurso educativo hipermedial.	
Si es aprobado, procede a grabar el <i>podcast</i> .	
Tiempo estimado: 50 minutos	
<i>Competencias disciplinares básicas del eje de lenguaje y comunicación aplicadas en esta sesión.</i> Las competencias se tomaron del PE PRE-19 de la EB-UAQ que dice “Identificar e interpretar la idea general y posible desarrollo de un mensaje oral o escrito en una segunda lengua, recurriendo a conocimientos previos, elementos no verbales y contexto” (p. 14).	

c. Sesión 3 - Producción y práctica de la expresión oral

Tabla 21

Sesión 3 práctica de la expresión oral

<i>Lesson Plan</i>	
<i>Pre-class</i>	
Estudiante	Docente
Graban y editan el <i>podcast</i> . Envían el <i>podcast</i> terminado. (Uso del recurso).	En espera
Presentan el <i>podcast</i> , y se comparte con la clase.	Evalúa la <i>expresión oral</i> a través del audio almacenado en el recurso. (Uso del recurso).
Tiempo estimado: Asíncrono	
<i>In-class</i>	
Estudiante	Docente
En espera	El docente entrega retroalimentación, de acuerdo con las rúbricas de evaluación.
Tiempo estimado: 50 minutos.	
<i>Post-class</i>	
Los estudiantes socializan su <i>podcast</i> con la clase	
Tiempo estimado: 50 minutos	
<i>Competencias disciplinares básicas del eje de lenguaje y comunicación aplicadas en esta sesión:</i>	
● Expresa ideas y conceptos en composiciones coherentes y creativas, con introducción, desarrollo y conclusiones claras. ● Se comunica en una lengua extranjera mediante un discurso lógico, oral o escrito, congruente con la situación comunicativa. ● Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.	

Una vez que se diseñó el RED bajo los principios del diseño instruccional, fue importante mirar hacia lo obtenido con el árbol de contenidos, con la intención de obtener un mapa de navegación para cada usuario, puesto que esto se tradujo en una guía de armado del prototipo digital.

3.6 Fase de desarrollo

La fase implicó diseñar planes detallados del producto, por lo que resultó conveniente hacer un análisis funcional del sistema con base en lo que las personas usuarias primarias y secundarias expresaron en las pruebas. Con ello, se pudo obtener un listado de requerimientos funcionales basados en *accesibilidad*, *arquitectura de la información* y *usabilidad* que se muestran en la figura 38.

Figura 38

Partes de la fase de desarrollo



Nota. La conceptualización de esta fase fue en base al enfoque UX.

3.6.1 Requerimientos funcionales

Se hizo una lista de los requerimientos que el recurso hipermedial necesitaba para poder ser realizado. En la tabla 22 se desglosan en tres listas. Se dividió en las secciones: requerimientos funcionales, acerca del usuario y recursos.

Tabla 22

Requerimientos del Recurso

Requerimientos funcionales	Acerca del Usuario	Recursos
• Sesiones para estudiantes y docentes. • Lecciones a través de videos o documentos <i>pdf</i>. • Evaluaciones diagnósticas • Listado de vocabulario creado por los estudiantes • Herramientas tecnológicas para la producción de un audio.	• Estudiantes de nivel de <i>Inglés V y VI</i> de la <i>EB-UAQ</i>. • Docentes que imparten las materias de <i>Inglés V y VI</i> de la <i>EB-UAQ</i>. • Tener capacidades senso-cognitivas y motrices.	• Una base de datos para alojar a los usuarios y alimentar el vocabulario de los estudiantes. • Gestor de contenidos que permite trabajar con los lenguajes <i>css</i>, <i>html</i> y <i>php</i>. • Se tiene planificado utilizar el campus virtual de la <i>EB-UAQ</i>, el cual se encuentra en un sistema de gestión de

		aprendizaje libre y de código abierto como <i>Moodle</i> . • Herramienta para grabar audio. • Plataforma <i>Anchor</i> para el <i>podcast</i>. • Editor de gráficos para las lecciones como adobe <i>illustrator</i> y otro que permita colocarlo en redes como <i>canva</i>.
--	--	---

Nota. Los requerimientos fueron obtenidos con base en las necesidades observadas desde el capítulo 1.

El campus virtual de la *EB-UAQ* hace uso de un sistema *LMS* específicamente *Moodle*, lo que resultó conveniente para la investigación por lo que comentan Orozco y otros (2022) sobre su aprovechamiento con diversos usuarios como docentes, estudiantes y administradores. *Moodle* es una plataforma disponible las 24 horas, lo que facilita el acceso a materiales educativos en cualquier momento. Los contenidos se pueden actualizar y reutilizar, lo que agiliza el aprendizaje tanto individual como colaborativo. Además, García (2020) resalta que permite ver analíticas del aprendizaje, lo que posibilita hacer mejoras basadas en los reportes del *LMS* e integrar herramientas de otros formatos. Adicionalmente, considera la interacción entre estos tipos de usuarios, fomenta la socialización de experiencias y contribuye al sentido de pertenencia institucional. Una vez expuestas las razones por las cuales un *LMS*, es conveniente se especificaron los requerimientos para los tres tipos de usuarios en términos de accesibilidad, *arquitectura de la información* y *usabilidad*.

3.6.2 Accesibilidad

Desde la perspectiva de la accesibilidad descrita en el capítulo II, se contemplaron los siguientes requerimientos en la tabla 23:

Tabla 23*Accesibilidad del recurso hipermedial*

Requerimientos de accesibilidad		
Estudiante	Docente	Administrador
• Crear usuario • Iniciar sesión • Cargar comentarios del estudiante • Guardar notas del estudiante • Modificar notas del estudiante • Tutoriales para: ○ Crear usuario ○ Iniciar sesión y practicar con el recurso ○ Saber cómo producir un <i>podcast</i>	• Crear usuario • Iniciar sesión • Buscar estudiante • Listar estudiantes • Cargar comentarios del estudiante • Tutoriales para: ○ Crear usuario ○ Iniciar sesión y practicar con el recurso	• Creación de usuario estudiante • Modificar perfil de estudiante • Eliminar estudiante • Registrar al docente • Modificar al perfil de docente • Eliminar docente • Buscar docente • Listar docentes

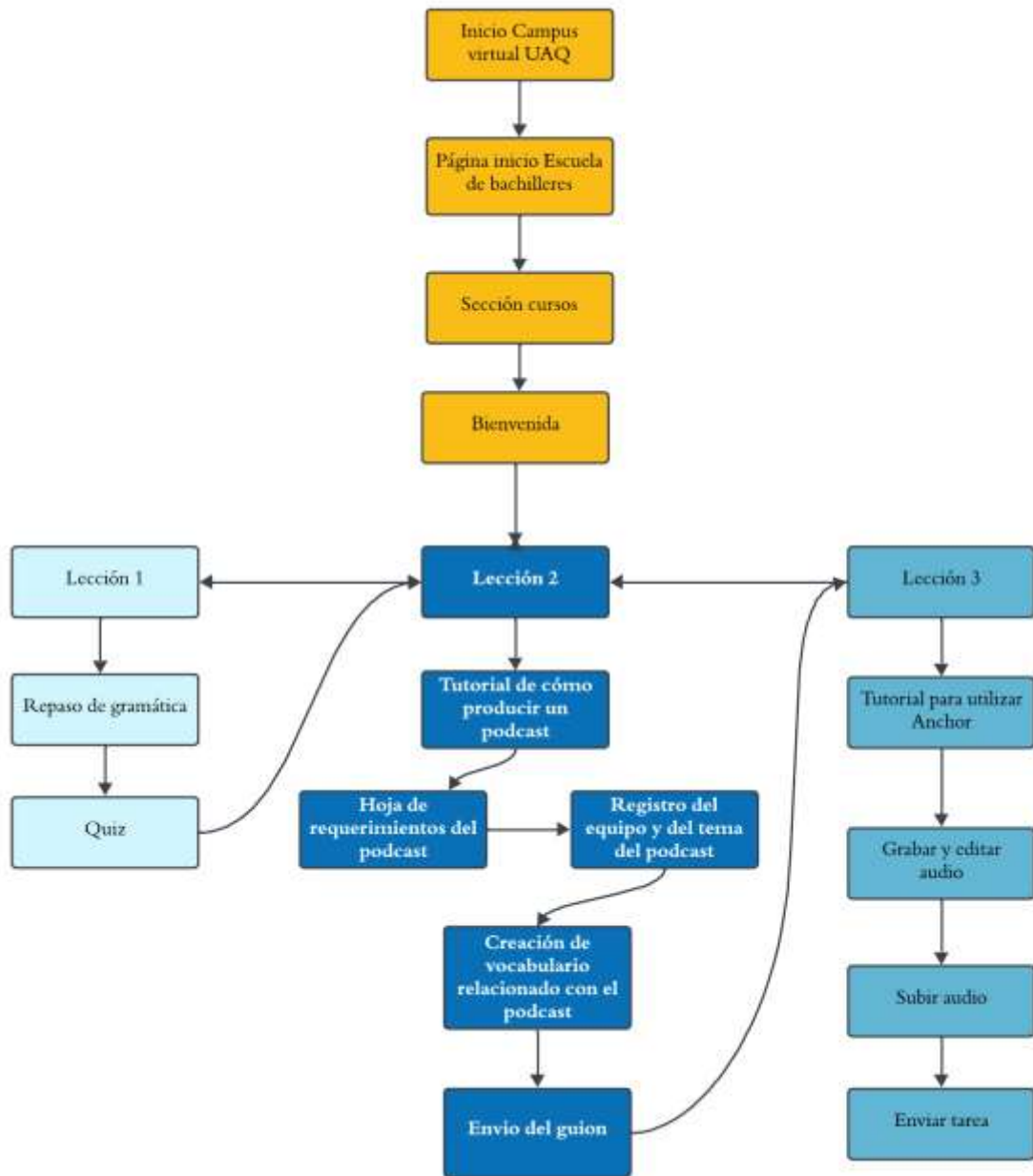
Nota. Los requerimientos de accesibilidad son resultado de los análisis obtenidos de las encuestas realizadas a los usuarios.

3.6.3 Arquitectura de la información

Con la información recabada de escenarios y categorización de contenidos, se diseñó una guía estructural del recurso. La ruta quedó así: una vez que el usuario ingresa al campus virtual, debe acceder a las tres lecciones que comprenden la práctica de la *expresión oral*. El acceso a estas lecciones estará restringido según las fechas y horarios específicos. Aunque los estudiantes podrán visualizar los contenidos, no podrán utilizarlos hasta que el docente o administrador les otorgue acceso. Debajo de cada lección se encuentran las tareas a realizar, para más detalles, ver figura 39.

Figura 39

Arquitectura del recurso hipermedial



Nota. La arquitectura se generó al respetar los escenarios y el diseño instruccional.

3.6.4 Usabilidad

El campus virtual de la *EB-UAQ* ya cumple con ciertas heurísticas de la *usabilidad*, por ejemplo, la visibilidad del estado del *LMS*. Adicionalmente, en el recurso se aportó a la facilidad de uso al incluir pictogramas dentro de los tutoriales, es decir, se ofreció *ayuda y documentación* para que los usuarios pudieran ingresar al recurso de

forma autónoma, como se ve en la figura 40. Asimismo, la *prevención de errores* se vio favorecida con los materiales didácticos colocados al inicio de cada sesión, desde mostrar la forma de trabajo del recurso hasta la teoría gramatical del curso. Con esto, se buscó que los usuarios pudieran trabajar de forma eficiente y segura en la práctica de la *expresión oral* en Inglés.

Figura 40

Ayuda y documentación



Nota. Este es un *slide* de la guía rápida para el docente y para matricularse en el recurso. El trabajo completo se encuentra en el Anexo 3.

3.7 Fase de realización

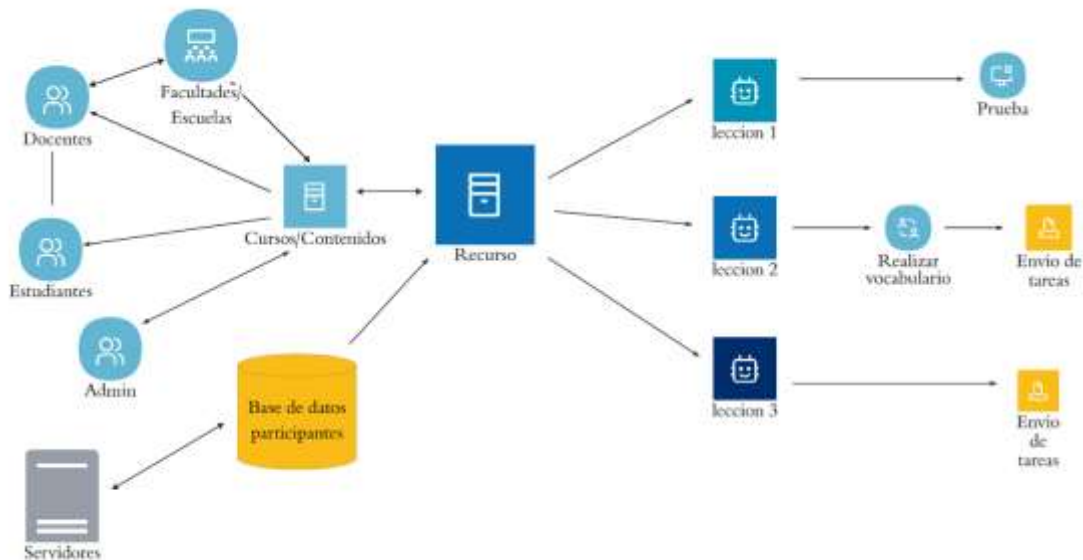
En este apartado se describe cómo se gestionó tanto el *back-end* como el *front-end* del recurso educativo en el campus virtual de la *EB-UAQ*.

Back-end:

Primero, la figura 41 muestra cómo se gestionaron los datos e infraestructura del *LMS*, la configuración de las bases de datos necesarias para alojar cuentas de usuarios y contenidos fue con la ayuda de la Dirección de Innovación y Tecnologías de Información (*DITI*). Además, se recibió la capacitación necesaria sobre el uso de campus virtual de la *EB-UAQ* para construir el prototipo.

Figura 41

Backend



Front-end:

Aunque no fue posible diseñar la interfaz gráfica desde cero debido a la estructura preexistente del campus virtual de UAQ, se trabajó en el diseño de los contenidos alojados en el recurso. Se organizó el material educativo (tutoriales, teoría, etc.), y se aplicó la identidad institucional con la metodología de *Atomic design* para mantener la coherencia visual y funcional del recurso.

En primer lugar, para gestionar el uso del campus virtual de la UAQ, se solicitó permiso a la *EB-UAQ* a través de la coordinación correspondiente. Posteriormente, la solicitud se dirigió a la Dirección de la escuela, que asignó la creación de un espacio en el campus virtual de la UAQ donde se aloja el recurso. En este punto, intervino la *DITI* en conjunto con la Dirección de Educación a Distancia e Innovación Educativa que habilitaron la base de datos necesaria con el fin de guardar de forma segura las cuentas de usuarios y los contenidos creados por ellos.

En segundo lugar, se aplicó la metodología *Atomic design* para definir las características que surgieron del análisis funcional, con el objetivo de crear la experiencia de usuario (*UX*) y los materiales didácticos u objetos digitales para que fueran intuitivos. En síntesis, los productos en los que se aplicó esta metodología fueron: tutoriales, material de teoría, hoja de requerimientos y la sección general del recurso hipermedial.

3.7.1 Organización visual

Al inicio de la estructura del recurso, se diseñó la retícula como la guía arquitectónica. Debido a que la institución no proporciona una guía técnica sobre dimensiones de pantalla, se optó por estructurar el contenido de forma clara y funcional para su visualización en pantallas de computadora de escritorio o laptop y esto se muestra en las figuras 42 y 43. Se usó como referencia la resolución mínima más común en entornos educativos de 1366 x 768 píxeles (StatCounter, 2024) y dentro del campus virtual, la única zona donde se puede tener injerencia es la sección *body*. Al inspeccionar en el explorador el espacio determinado corresponde a 1024 x 985 píxeles. Con estas especificaciones, se diseñó una estructura de ocho columnas y cinco filas, con 40 módulos de 103 x 94 píxeles. Mas adelante la figura 44 muestra cómo se organizó la estructura de la plantilla del recurso.

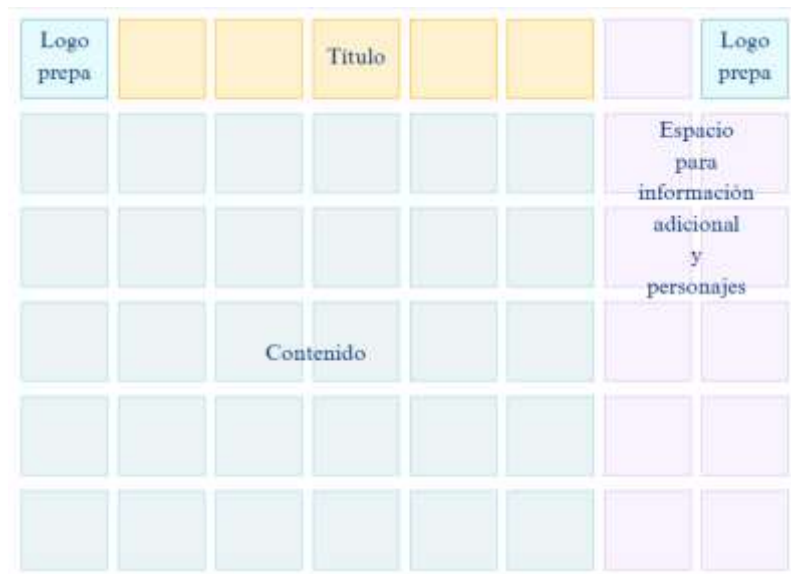
Figura 42

Estructura del campus virtual y sección general



Figura 43

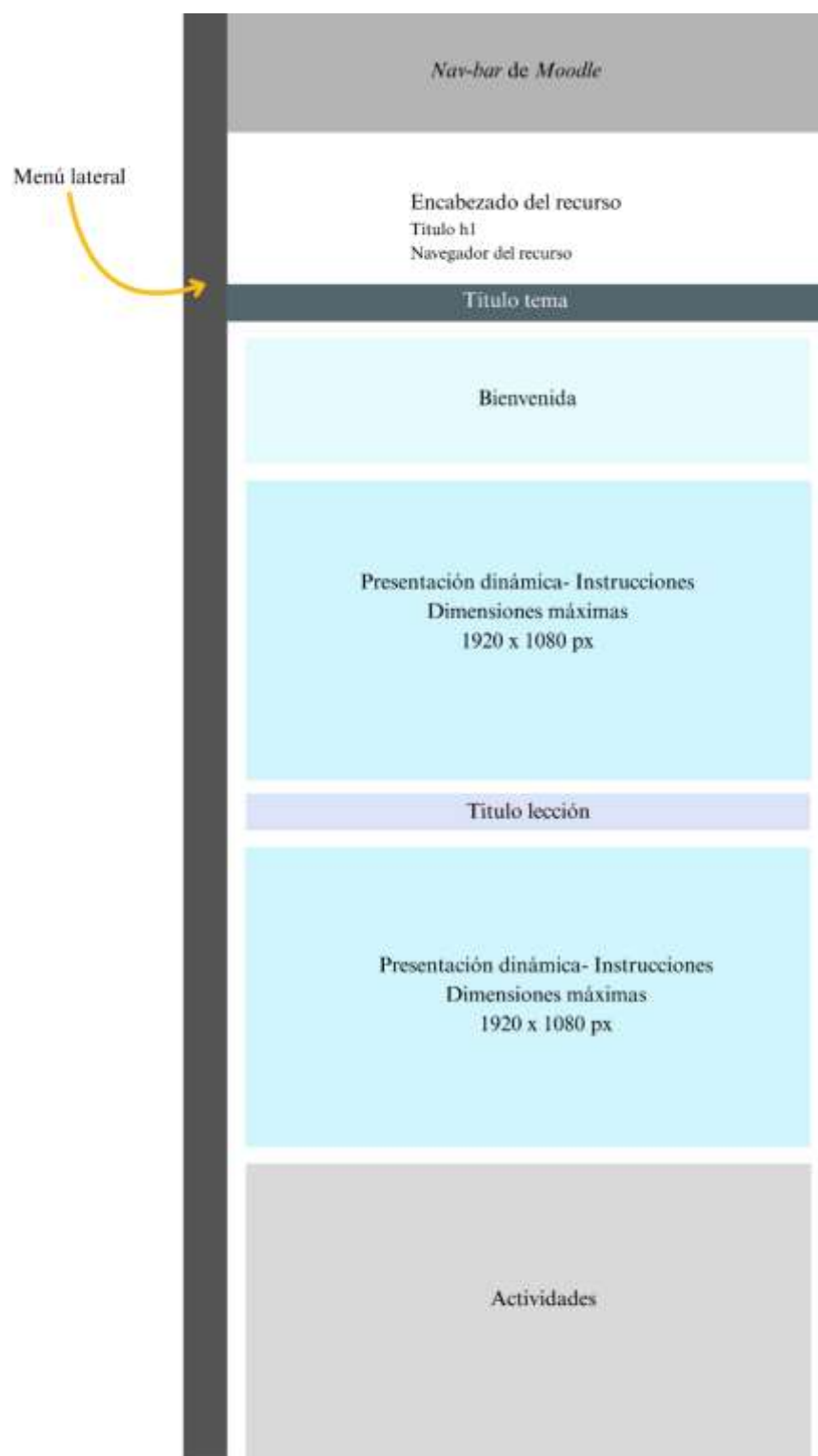
Estructura del contenido basado en la retícula.



Nota. Aquí ya se puede visualizar un patrón de lectura para los usuarios.

Figura 44

Estructura de la plantilla del recurso

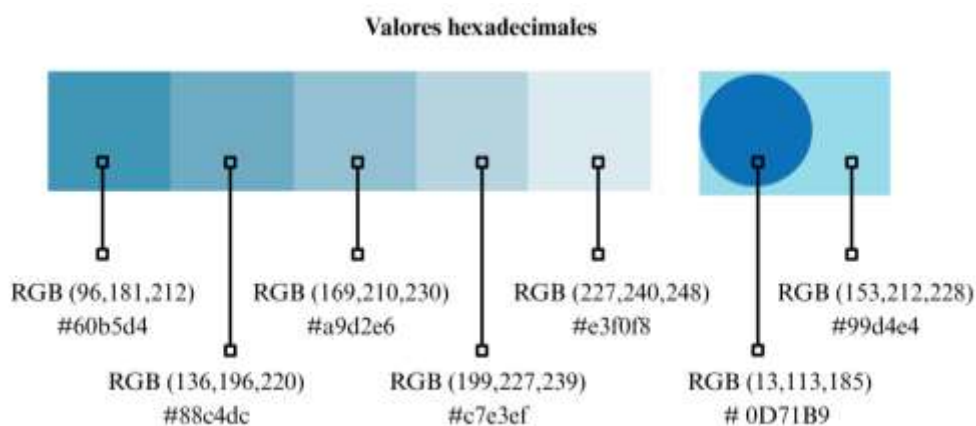


3.7.2 Elementos de la Imagen institucional de la EB-UAQ.

La institución compartió ciertos elementos para incluir en el diseño del recurso. En primera instancia, la gama de colores que debían respetarse y que corresponde a la EB-UAQ en la que los tonos estaban expresados en escala *Pantone*, la figura 45 ejemplifica la conversión a valores hexadecimales puesto que es el sistema universalizado para el trabajo en sitios y entornos web. Hassan (2015) afirmó que, al hacer énfasis al color, se cumplen los principios del diseño en la experiencia de usuario. Aplicar este conocimiento le dio un sentido de pertenencia a la imagen del recurso a través de la asociación cromática, y por otro lado el sistema estandarizado, facilitó la digitalización del recurso.

Figura 45

Gama cromática de la EB-UAQ



Nota. Fuente: Coordinación de Imagen institucional de la UAQ.

La tipografía institucional es la fuente *Futura* en sus diferentes pesos y estilos. Su creador fue Paul Renner, quien la diseñó en 1927 inspirado en formas básicas como el círculo, el triángulo y el cuadrado, lo que la hace altamente legible. Espinoza (2024) documentó que la utilizan principalmente corporativos e instituciones, se considera una tipografía atemporal y de evolución continua, porque al paso del tiempo se ha adaptado a diferentes fines, pues se ha aplicado a logotipos, diseño editorial, web, etc. Específicamente para el prototipo se utilizó la versión *Futura Std*, la cual se observa en la figura 46, en ella se presenta la adaptación de la jerarquía de títulos en lenguaje *html* para poder incrustarlo en el campus virtual, se muestra desde título etiquetado como H1 hasta la etiqueta correspondiente al nivel párrafo. Igualmente se consideró el referente

visual que enmarca la presencia del logotipo de la “Prepa UAQ”, mismo que fue asignado por la administración vigente para que se cumpla con los elementos institucionales corporativos.

En la figura 47 se aprecia el logotipo de la prepa UAQ vigente, el cual se utilizó en los materiales didácticos para conservar y homogeneizar la imagen institucional del sistema.

Figura 46

Tipografía institucional de la EB-UAQ

Tipografía Futura Std

Texto de prueba (H1)

Texto de prueba (H2)

Texto de prueba (H3)

Texto de prueba (H4)

Texto de prueba (H5)

Texto de prueba (H6)

<p> Texto de prueba (p)</p>.

Nota. Fuente: Coordinación de Imagen institucional de la UAQ.

Figura 47

Logotipo EB-UAQ



Nota. Fuente: Coordinación de Imagen institucional de la UAQ.

Adicionalmente y como parte de los elementos de identidad visual, la institución entregó un patrón decorativo, que se utilizó en las presentaciones dinámicas como parte del diseño. Adicionalmente se diseñaron cuatro personajes genéricos, a manera de íconos que hacen referencia a los usuarios. Estos componentes se utilizaron para dar equilibrio

a los textos informativos, además los personajes funcionan como parte del acompañamiento virtual a los estudiantes, presentándose cercanos a algunas acciones dentro del contenidos, como por ejemplo resaltar textos, dar la bienvenida y contar historias. Los personajes se encuentran en la figura 48, fueron creados con el *software Adobe Illustrator*.

Figura 48

Patrón y Personajes



Adicionalmente se creó un logotipo para la presentación de la actividad del discurso oral, en el cual se trabajó sobre la frase *reported speech* puesto que es uno de los temas que se consideran en sexto semestre. En un proceso de sintetización se simplificó finalmente a la palabra *speech* para que fuera el nombre del recurso, de este modo se representó en un imagotipo y es visible en la figura 49.

Figura 49

Proceso de logotipo



Se decidió utilizar la palabra *speech* ya que significa discurso en Inglés. Para el diseño final, se invirtió una de las dos letras “e” para confrontarlas con el propósito de representar a dos individuos en la práctica del habla y las tres líneas en forma de arco que complementan la integración, hacen alusión a la conectividad de internet, a partir de la cual se lleva a cabo la comunicación.

3.7.3. Diseño atómico en Presentaciones dinámicas

Los elementos referidos que se integran al nivel atómico y que como dice Frost (2016) por sí solos no cobran fuerza ni relevancia, sino hasta que se encuentran en interacción con el entorno y más elementos, se presenta en la matriz de la tabla 24, se ejemplifican los niveles y funciones que desempeñan a nivel interfaz y el diseño didáctico e instruccional de las presentaciones dinámicas y tutoriales del recurso.

Tabla 24

Matriz de diseño atómico

Nivel	Elementos
Átomo	
Moléculas	

Organismos

Reporting and reported clause

No, she said, "I won't stay here".

Reporting clause Reported clause

Plantillas

Nav-bar de Moodle

M
e
n
ú

l
a
t
e
r
a
l

Encabezado del recurso
Titulo h1
Navegador del recurso

Titulo lección

Presentación dinámica- Instrucciones
Dimensiones máximas
8000 x 3125 px

Páginas



Esta metodología facilitó crear tanto tutoriales, como presentaciones dinámicas para el recurso, por ejemplo, se diseñaron los átomos del recurso y un *kit* de marca. La figura 50 permite visualizar la unión de estos elementos que se realizó en la plataforma *Canva*, ya que ofrece la opción de diseñar por proyectos y las presentaciones o material educativo que se desarrolle ahí puede ser replicado en código y puede ser insertado en la plataforma *Moodle*, tal como se muestran en la figura 51. De esta forma se brinda un ensamble de los elementos y se puede contemplar un aspecto funcional del prototipo. Por otro lado, el uso de imágenes didácticas facilita que los estudiantes recuerden teoría de la estructura gramatical ya sea de la voz pasiva o del discurso indirecto del Inglés, como sugiere Gil (2024).

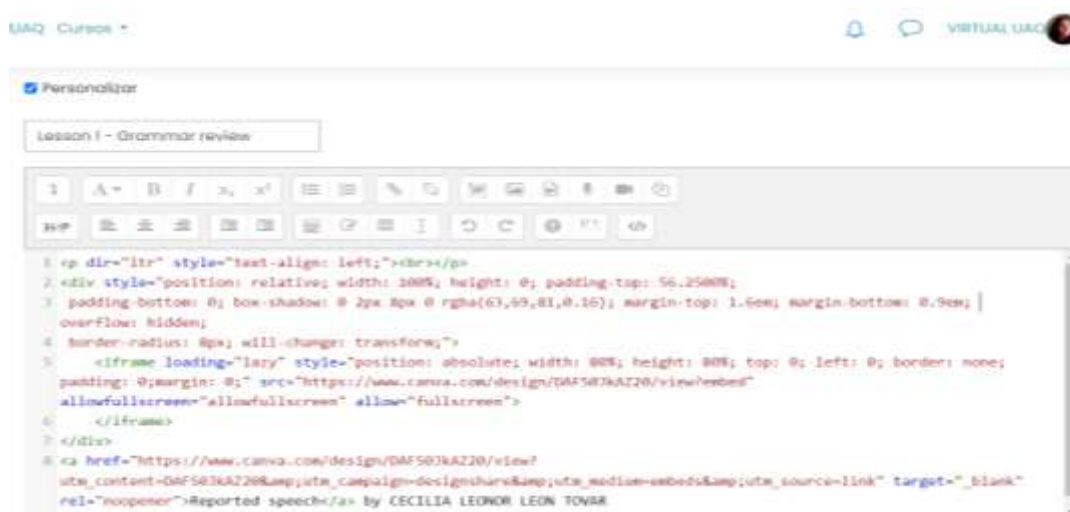
Figura 50

Los elementos del recurso en Canva



Figura 51

Código de inserción de presentaciones dinámicas



a) Presentaciones Dinámicas:

Con el fin de asegurar una estructura clara y consistente en las presentaciones dinámicas, se utilizó la siguiente organización:

Portada: introducción y título de la presentación.

Desarrollo teórico: integrar el contenido y de ser necesario, puede desglosarse en varias diapositivas.

Datos de contacto: información de contacto de la responsable del recurso.

Mensaje de Despedida: conclusión y cierre de la presentación.

Este formato facilita la comprensión y seguimiento de los contenidos por parte de los usuarios, en él se utilizaron pictogramas para facilitar la comprensión del tema.

b) Tutoriales:

La aplicación del *DCU* dio como resultado la elaboración de esta guía. La figura 52 muestra la organización y presentación de pantallas de cada sesión del recurso se componen de los siguientes elementos:

Instrucciones de Título: formateadas como texto etiqueta h4.

Instrucciones Secundarias: formateadas como etiqueta párrafo.

Imágenes: Acompañan las instrucciones para mayor claridad.

c) Pantallas de cada sesión:

El diseño didáctico abonó a las plantillas establecidas para el recurso, lo que mostró cómo se estructuran y visualizan los contenidos en cada sesión, esto se puede observar en la figura 52. Esta organización asegura que los tutoriales sean claros y accesibles, con la intención de facilitar la navegación y el aprendizaje de los usuarios, tal como lo afirmó Costa (2021). El conjunto de presentaciones se presenta en la figura 53.

Figura 52

Página de presentación dinámica



Figura 53

Conjunto de presentaciones dinámicas



Reported Speech





Reported Speech

Direct speech is how we represent the speech of other people or what we ourselves say. Usually it has a reporting verb the past simple. The most common reporting verb is said.





Reporting and reported clause

No, she said, "I won't stay here".

Reported clause Reported clause





Use of verbs Say, Tell

In reported statements, we can use either 'say' or 'tell'. The meaning is the same, but the grammar is different.

For example:
 Direct speech: John: "I'll be late".
 Reported speech: John said (that) he would be late.
 OR
 John told me (that) he was going to be late.





Use of ask

In reported Questions, we can use 'ask'.

Direct speech:
 John: "Where do you live".
 Reported speech: John asked me where I lived.





Reported Speech Simple Present Tense

We don't need to change the tense, though probably we do need to change the 'person' from 'I' to 'she', for example. We also may need to change words like 'my' and 'your'.





Reported Speech Conjunctions

It is optional to use "that" or "if".
 e.g. "She says (that) she is at home".
 And sometimes when you report a question you have to include "if".
 e.g. He asked me if I knew how to play tennis.





Indirect Speech or Reported Speech

Observe examples with a Question and a Command

	Direct	Indirect	Reported clause
Question	"Are you ready?" the nurse asked Jack.	The nurse asked Jack if/whether he was ready.	if/whether he was ready
Command	"Who are you?" she asked.	She asked me who I was.	who I was
Command	"Leave at once!" they ordered.	They ordered us to leave at once.	to leave at once

Observe Reported Speech - questions and commands



Reported Speech Conjunctions

Can you identify the changes in the structure?
Here you have more examples...



Reported Speech Examples

	Direct	Indirect	Reported clause
Statement	I like popcorn!	She said (that) she liked popcorn.	that + clause
Question	What is your name?	He asked (me) what my name was.	Wh- clause
Command	Don't forget!	She told us not to forget.	to infinitive clause

Don't forget! Don't forget!



Roll the tense back

Direct speech	Reported speech
I am living in London.	She said (that) she was living in London.
Future Simple	Past simple
Present Continuous	Past Continuous
Present Perfect Simple	Past Perfect Simple
Present Perfect Continuous	Past Perfect Continuous

Don't roll so hard!

DIRECT TO REPORTED SPEECH

You might have noticed that in this situation you Roll the Tense back.
It is also known as **Backshift**.



TIME EXPRESSIONS WITH REPORTED SPEECH

The use of these depends on when we hear of the direct speech and when we say the reported speech.

Time Expression	Possible Conjunction
now	then / at that time
today	yesterday / that day / Tuesday / the 27th of June
yesterday	the day before yesterday / the day before / Wednesday / the 1st of December
last night / last week	the night before, Thursday night, the week before / the previous week
tomorrow	today / the next day / the following day / Friday

Don't take a tumble!

NO BACKSHIFT

Occasionally, we don't need to change the present tense into the past if the information in direct speech is still true (but this is only for things which are **general facts**, and even then usually we like to change the tense):

- Direct speech: The sky is blue.
- Reported speech: She said (that) the sky **is/was** blue.



REPORTED QUESTIONS

They are usually introduced with verbs **ask, inquire, wonder** or the phrase **want to know**.

What did you make for dinner yesterday?

She asked me **what I had made for dinner the day before**.



REPORTED QUESTIONS

When the direct speech begins with a **question word** (who, where, how old, how long, why, etc.) the reported question is introduced with the same question word.

REPORTED QUESTIONS

When the direct question begins with an **auxiliary** (is, do, have) or **modal verb** (may, can, etc.), then the reported question begins with **if** or **whether**.

Now,
Go to answer the quiz to continue and finally produce your podcast!





En este nivel, es visible la categorización de contenidos y el diseño instruccional del recurso con la intención de cumplir con dos de los objetivos particulares de la investigación, que fueron definir y diseñar las actividades y contenidos para el recurso educativo hipermedial, que apoyen el desarrollo de la *expresión oral* en Inglés. Además de definir y especificar los requerimientos funcionales, visuales y de interacción que deberá contener el prototipo hipermedial.

Adicionalmente, antes de lanzarlo con usuarios reales, se recurrió a una breve revisión de la organización de los materiales con expertos en el tema, el resumen de esto se presenta en la figura 54. La prueba, comenzó con la creación de un usuario de perfil docente para que pudieran navegar el recurso y comentar acerca de la organización de los objetos digitales, se hicieron las modificaciones y se montó en un escenario real.

Figura 54

Observaciones de expertos

- | Experto 1 | Experto 2 |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Modificar la redacción en los datos de localización del administrador | <ul style="list-style-type: none"> • Separar las lecciones en diapositivas. • Acomodar texto. • Modificar la redacción en los datos de localización del administrador. • Revisar títulos del recurso, están desordenados. |
|  | |

Esta revisión permitió a mejorar, en una primera instancia, el recurso ya que después se lanzó la prueba con usuarios reales para obtener opiniones de primera mano de estudiantes y docentes. Como primera revisión no hubo modificaciones de fondo en el prototipo, y solo fueron de forma, que específicamente se relacionaban con la

modificación de la redacción en los datos de localización del administrador, separar las lecciones en diapositivas y acomodar títulos y texto del recurso, porque se veían desordenados.

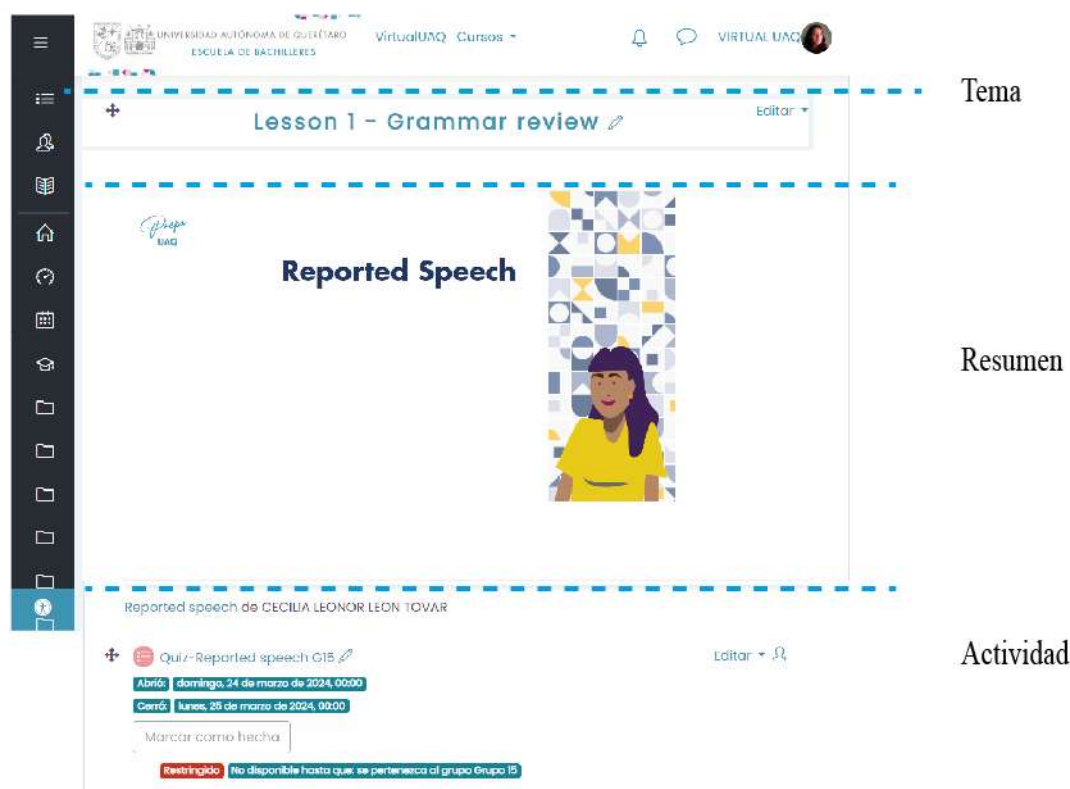
3.7.4 Prototipo final en el campus virtual de la EB-UAQ

La sesión uno, el momento *pre-class* presentado en la figura 55, comprende la revisión de la lección y los contenidos correspondientes al semestre en curso, así como una breve evaluación del contenido.

En este caso se trata de alumnos de sexto semestre y a ellos se les mostró la teoría del tema “*Reported speech*”.

Figura 55

Pantallas de sesión 1, momento pre-class



El material teórico, incluyó los temas en Inglés:

- *Definition*
- *Reporting and reported clause*
- *Use of verbs Say, Tell and Ask*
- *Reported speech in the simple present tense*

- *Conjunctions*
- *Questions and commands*
- *Examples*
- *Roll the tense back (Backshift)*
- *Time expressions with reported speech*
- *Reported questions*

En la sesión dos, se propusieron estas pantallas para la creación de vocabulario en la etapa *pre-class* y en el momento *post-class* donde se grabará el *podcast*, ambas se pueden apreciar en las figuras 56, 57 y 58.

Figura 56

Pantallas de sesión 2, momento pre-class

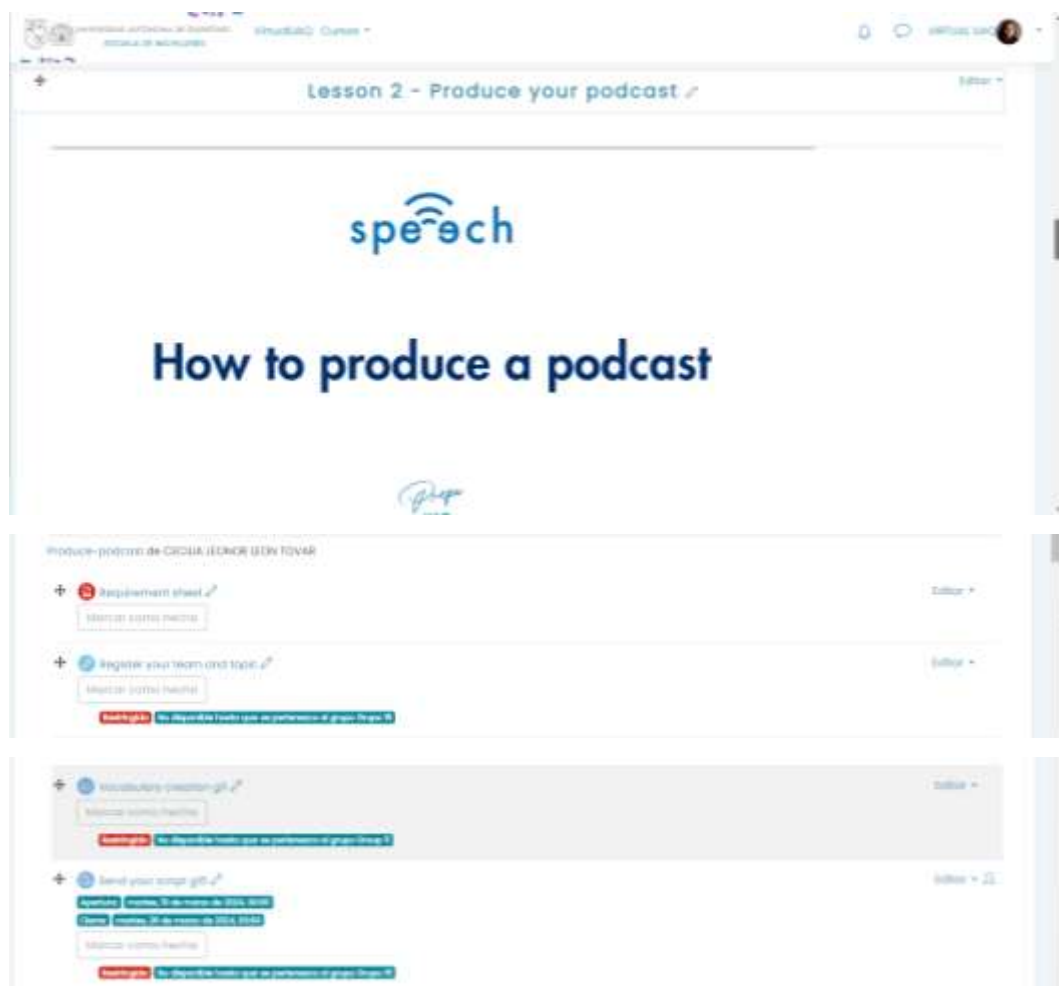


Figura 57

Pantallas de instrucciones, momento pre-class

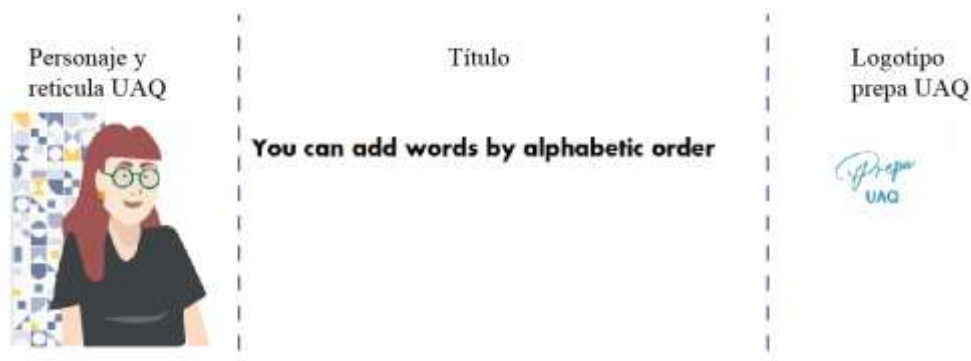
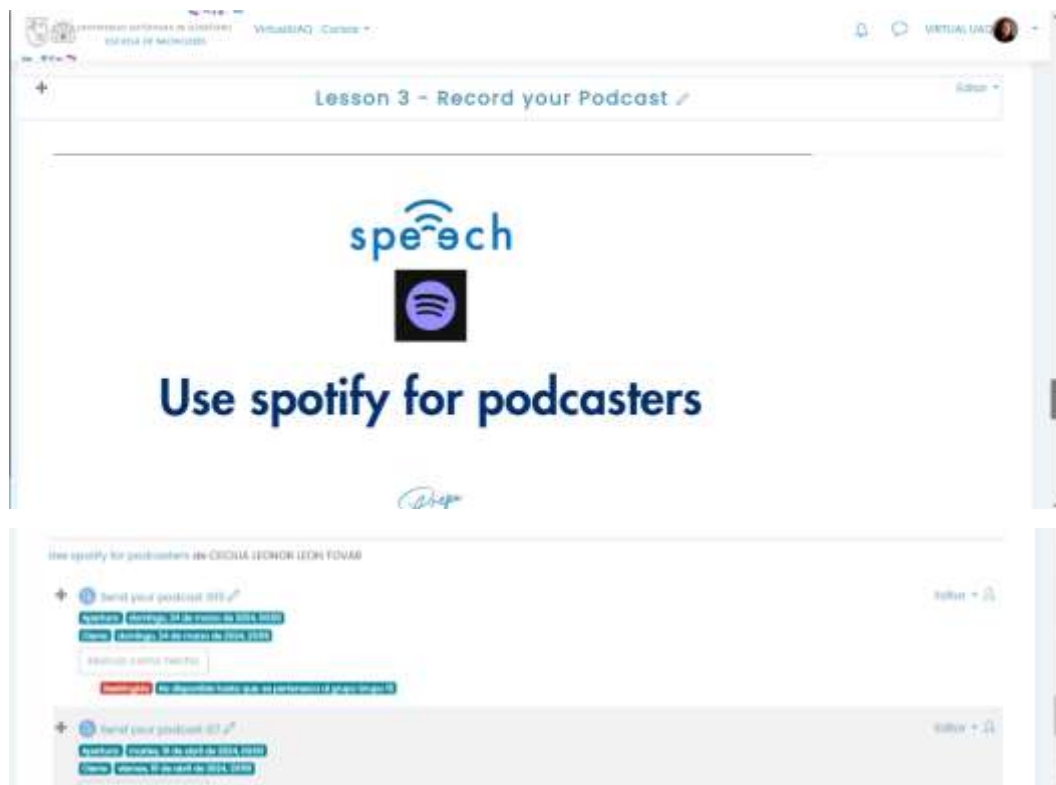


Figura 58

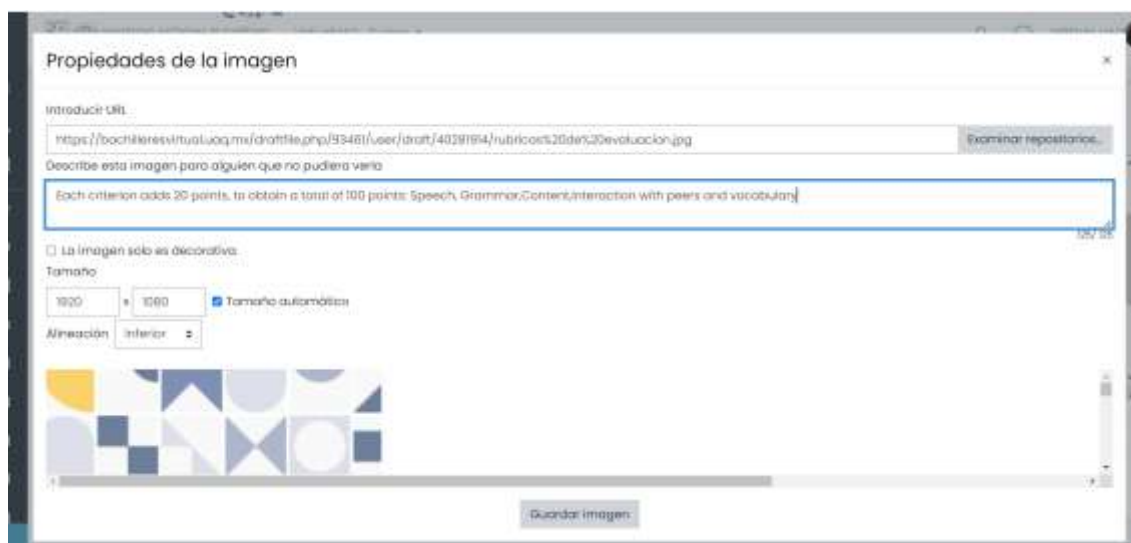
Pantallas de sesión tres, momento post-class



Es así como el campus virtual de la UAQ ya contempla el apartado de accesibilidad y tiene campos específicos para agregar las descripciones de las imágenes que se cargan en la plataforma, lo cual se llevó a cabo en el desarrollo de este prototipo y se puede ver en la figura 59.

Figura 59

Configuración para usuarios débiles visuales



3.8 Resultados finales

El análisis de caso permitió identificar necesidades y limitaciones de las personas usuarias, lo que posibilitó aplicar un enfoque *DCU* articulado con el diseño instruccional. Así fue posible pasar desde el momento de pensar la conceptualización hasta elaborar el recurso educativo hipermedial. Cabe mencionar que esa elaboración pasó por diferentes fases, mismas que debieron llegar a término, ya que lo que importaba era la *expresión oral* y la propuesta era que se lograra la práctica de la destreza, con el prototipo que se elaboró.

La propuesta incorporó el trabajo colaborativo, lo que influyó en el aprendizaje entre pares. Asimismo, la enseñanza-aprendizaje basado en tareas en conjunto con el diseño instruccional y el *Aula Invertida*, resultó en tres lecciones que abordan la práctica de las destrezas de la comprensión lectora al leer instrucciones y teoría gramatical, la expresión escrita al escribir el guión y la *expresión oral* en la parte final al grabar el audio. Antes de llegar a este punto los estudiantes, debieron practicar las microdestrezas del vocabulario cuando crearon la lista de palabras relacionadas con su tema y tanto la fluidez como la pronunciación se llevaron a cabo justo cuando realizaron la tarea que quería realizar la grabación.

El entorno virtual donde se llevaron a cabo las tareas proporcionó control y libertad a los usuarios, como lo plantea el principio de *usabilidad* Nielsen (2000) así los

estudiantes pudieron adaptar sus tiempos y administrar los recursos tecnológicos a su favor, por ejemplo, las tareas se pudieron agendar con los tiempos que cada grupo necesitó. Es necesario mencionar que no todos los principios de *usabilidad* pudieron ser aplicables dentro del recurso, debido a que la administración del campus es gestionada por un departamento independiente al proyecto. Sin embargo, esta modalidad permitió realizar la práctica de la *expresión oral* fuera de la escuela. Otra virtud del recurso fue su adaptación de los contenidos al cambiar de semestre, pues mientras que en quinto se ve la voz pasiva, en sexto el discurso indirecto, por lo que se diseñaron los dos materiales para cada semestre. El uso de la tecnología al grabar el audio otorgó más seguridad a los estudiantes y la posibilidad de probarse en la destreza tranquilamente.

Por otro lado, el campus virtual tiene un gran número de cursos, por esta razón y con la intención de aportar a la *UX* se diseñaron guías de usuario para matricularse, lo que facilitó que encontraran el recurso a tiempo. Las presentaciones dinámicas formaron parte de la comunicación gráfica y de la enseñanza-aprendizaje multimedia del recurso y se diseñaron con elementos visuales que contribuyeron a mejorar la recordación, motivación y accesibilidad del contenido, como sugieren Mayer (2001) y Costa (2021).

En definitiva, con estos resultados se concluye la descripción del proceso de realización de la propuesta. La metodología iterativa en conjunto con los enfoques y marcos de trabajo de diseño de RED, permitieron plantear y desarrollar un recurso que cumpliera con el desarrollo de la *expresión oral* en Inglés en el sistema escolarizado de la *EB-UAQ*, que inició con determinar las necesidades de estudiantes y docentes para descifrar que había una necesidad de practicar la *expresión oral*. Enseguida se diseñó la estrategia y contenidos instruccionales y didácticos con el fin de proponer una solución. Así como definir los requisitos tecnológicos para materializarlos en un prototipo funcional y se puso a prueba estudiantes y docentes de la *EB-UAQ* con el objetivo de practicar la *expresión oral* en Inglés.

Capítulo IV. Evaluación

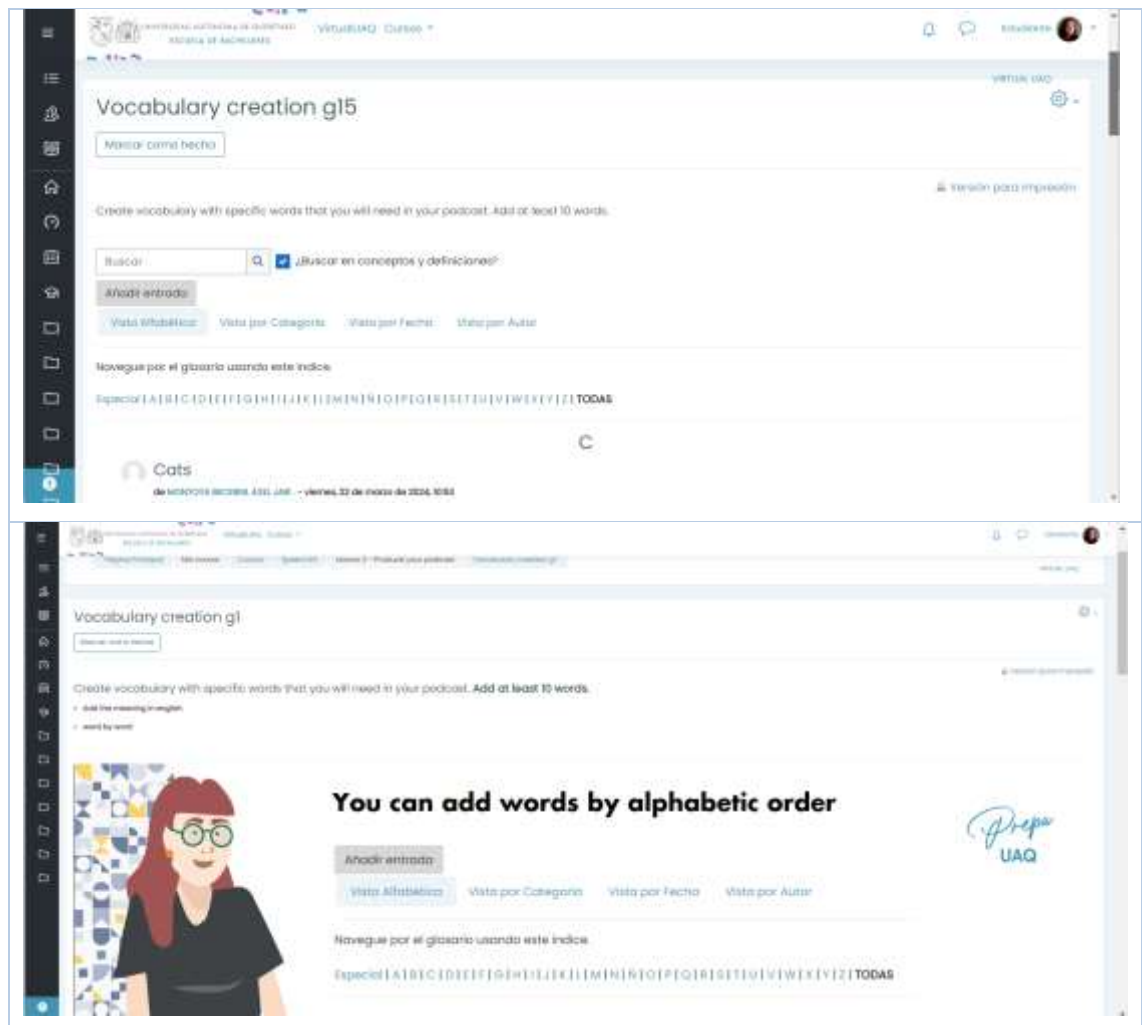
Este capítulo comprende la revisión del funcionamiento del recurso con usuarios reales, esto se llevó a cabo con el instrumento de evaluación de Medel (2020). Para validar la propuesta, se muestran primero los resultados obtenidos con estudiantes, después con docentes de la *EB-UAQ* y finalmente, con usuarias expertas de la Maestría en Diseño y Comunicación Hipermedial. Y para cerrar, se hace una revisión de la hipótesis con el fin de determinar su comprobación. Igualmente, se integran una serie de recomendaciones finales, así como las futuras líneas de investigación o el camino que más adelante podría tomar el proyecto planteado.

4.1 Fase evaluación

Esta es la última parte de la metodología, es decir, la validación del prototipo con personas usuarias reales. El recurso se puso a prueba en el primer periodo del año 2024, cuando el curso vigente era el que corresponde al sexto semestre de los estudiantes. Los grupos participantes fueron cuatro: los grupos 1 y 7 del turno matutino y los grupos 11 y 15 del turno vespertino, todos del Plantel Sur. Así, el recurso estuvo a prueba ante una población de aproximadamente 128 estudiantes y adicionalmente se hizo la prueba con 3 con usuarias expertas en el 2025. Cabe mencionar que, al hacer uso de la metodología iterativa, hubo cambios que se realizaron en el momento, aún cuando las personas usuarias completaron las tareas, por ejemplo, en la lección dos, donde se les pide conformar un vocabulario, los estudiantes tuvieron dificultades al interactuar con la plataforma, por lo que se le agregó un breve tutorial con el fin de que pudieran llevar a cabo la tarea consignada. Esta evidencia se ejemplifica en la figura 60.

Figura 60

Creación de tutoriales a petición del usuario.



Nota. La primera imagen muestra la actividad con instrucciones textuales y la segunda la actividad con instrucciones gráficas.

Se desarrolló una propuesta afín con las necesidades de los usuarios y basada en los marcos de trabajo antes mencionados. Con respecto a los materiales que se integran y forman parte de la misma, para complementar, se pueden consultar en los Anexos 3 y 4.

Este apartado se centra en la evaluación de la propuesta desarrollada. El objetivo principal consistió en determinar la efectividad y viabilidad del recurso educativo hipermedial implementado en el contexto del *Aula Invertida*. Se emplearon los instrumentos de evaluación de la experiencia de usuario y la calidad de *software* educativo de Medel (2020) que permitieron obtener una visión integral sobre el desempeño del recurso y su aceptación por parte de los usuarios.

A continuación, se detallan los resultados de cada uno de estos niveles de evaluación para proporcionar un análisis profundo y fundamentado sobre el desempeño del recurso hipermedial y sus contribuciones a la práctica de la *expresión oral* en Inglés. Los primeros resultados corresponden a los estudiantes y después se presentan los de los docentes, para finalmente exponer el análisis.

4.2 Resultados en estudiantes

Principalmente se describen las respuestas de los estudiantes de la *EB-UAQ*. La prueba se realizó con un grupo de 12 estudiantes de los turnos matutino y vespertino del semestre sexto de bachillerato del plantel sur. En las dos primeras semanas del mes de mayo del 2024, a través de la aplicación *Google forms*. Se utilizó como referencia el instrumento de Medel (2020), el cual tiene cuatro etapas: la primera evaluó la *usabilidad*; la segunda etapa revisó la interfaz; la tercera se dedicó a saber de las variables deseabilidad, utilidad y credibilidad y la cuarta etapa evaluó la calidad del recurso educativo hipermedial. En la figura 61, se muestra una portada del instrumento y en la tabla 25 se exponen los resultados de la etapa uno.

Figura 61

Portada del Instrumento realizado a estudiantes



Nota. Imagen del instrumento aplicado a estudiantes de la *EB-UAQ*. Si el lector desea ver los resultados, puede consultar el anexo cuatro

a. Etapa uno – Variable: usabilidad

Tabla 25

Resultados finales de etapa uno de estudiantes

Resultados finales					
Eficiencia		Facilidad de aprendizaje		Satisfacción	
260	De 324 pts.	273	De 400 pts.	203	De 256 pts.
80%		68%		79%	

Nota. La abreviación “pts” significa “puntos”.

Observaciones de la variable usabilidad

De acuerdo con lo observado, el recurso obtuvo buenos resultados en eficiencia y satisfacción; en cuanto a la facilidad de aprendizaje, se registró el porcentaje más bajo, sobre todo en las preguntas donde se habla de notificar errores al usuario y alertas. De manera más específica, el prototipo mostró inconsistencias al permitir seleccionar opciones en el teclado, pero siempre eficiente al retroalimentar al usuario sobre cada acción que realiza. Se demostró la facilidad de aprendizaje al familiarizarse con los iconos, pero no al observar las notificaciones o jerarquía en los menús. La satisfacción se

reportó como buena en cuanto a mostrar información esencial, pero deficiente en lo relativo a los campos de entrada.

b. Etapa dos – Variable: Interfaz

La variable de *interfaz* se evaluó de forma presencial mediante la metodología de *card sorting*, con la participación de 22 alumnos que ya habían trabajado con el recurso educativo hipermedial *Speech*. El grupo se dividió en dos y los estudiantes pasaron aleatoriamente para evaluar la navegabilidad y en su caso, futuras mejoras del recurso. En este sentido, se trabajó de manera abierta, así los estudiantes crearon sus propias categorías y organizaron las tarjetas. Una limitante de esta variable fue que la metodología de Medel (2020) sugiere utilizar el *software Optimal*, pero el costo del mismo no hizo viable emplearlo para el proyecto, por ello se realizó de manera tradicional en formato presencial.

La dinámica se llevó a cabo en el salón de clases y se emplearon *post-its* que se representan en la figura 62 que funcionaron como tarjetas, y representaron las opciones o acciones del recurso. En la figura 63, se muestra que el pizarrón se dividió en tres partes, correspondientes a las tres lecciones del recurso, y los estudiantes que se muestran en la figura 64, tuvieron la tarea de acomodarlas de la manera que les pareciera más adecuada.

El proceso se llevó a cabo en dos momentos: primero, los estudiantes observaron y reorganizaron las tarjetas ya presentes en el recurso, y en el segundo momento, tuvieron la opción de agregar nuevas categorías y tarjetas. Una vez que se terminó la dinámica, se observaron resultado y los cuales se muestran en las tablas 26, 27 y 28 donde se evidencian las incidencias de las tarjetas en relación con las lecciones.

Figura 62

Tarjetas para el card sorting a estudiantes

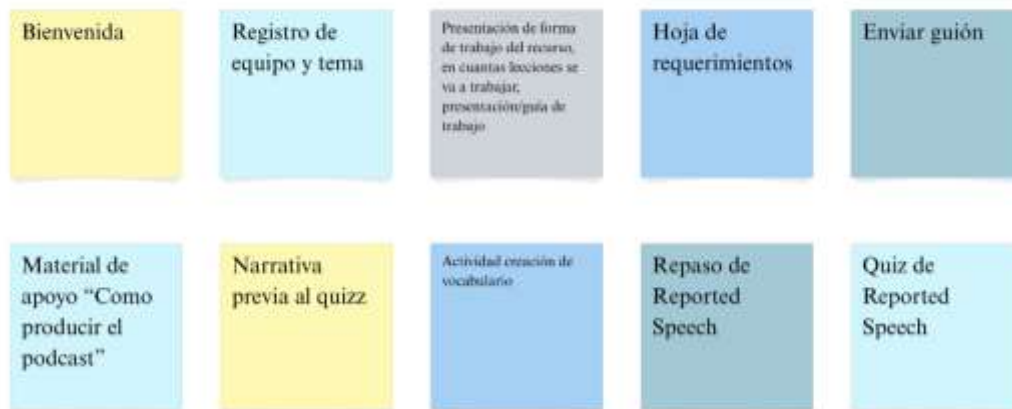


Figura 63

Pizarrón en la dinámica card sorting



Figura 64

Estudiantes en evaluación del recurso



Nota. Estudiantes de le *EB-UAQ* en la organización de las tarjetas

Tabla 26

Incidencia de tarjetas del grupo uno

Lección 1	Lección 2	Lección 3
• Hoja de requisitos • Presentación de forma de trabajo del recurso • Registrar tema y equipo • Bienvenida • Guía de trabajo	• Narrativa previa al <i>Quiz</i> • Creación de vocabulario • Material de apoyo “Cómo producir un <i>podcast</i>”	• <i>Quiz</i> de <i>reported speech</i> • Enviar el guión • Repaso de <i>reported speech</i>

Tabla 27

Incidencia de tarjetas del grupo dos

Lección 1	Lección 2	Lección 3
• Hoja de requisitos • Presentación forma de trabajo del recurso • Registrar tema y equipo • Bienvenida	• Enviar el guión • Material de apoyo “Cómo producir el <i>podcast</i>” • Actividad creación de vocabulario	• Narrativa previa al <i>Quiz</i> • Repaso de <i>reported speech</i> • <i>Quiz</i> de <i>reported speech</i>

Resultados finales etapa dos

Tabla 28

Resultado de tarjetas de los grupos uno y dos

Lección 1	Lección 2	Lección 3
• Agregar más color • Agregar vocabulario • Agregar ejercicios • Agregar ayudas	• Práctica de vocabulario • Video “Cómo hacer un <i>podcast</i>” • Agregar botón de grabar <i>podcast</i>	• Actividad para reforzar • Ejercicios interactivos • Desarrollo de las habilidades del habla

- Agregar ejemplos de *podcast* terminados
- Agregar partes de un *podcast*
- Guía de ¿cómo escoger tu tema del *podcast*?
- Análisis individual sobre temas vistos
- Ejercicios para dominar el vocabulario específico que crearon
- Vocabulario para bienvenida y despedida del *podcast*.
- Ejercicio de cierre como una conclusión respecto al tema
- Agregar un *Quiz*
- *Quiz* sobre vocabulario
- Tener revisiones que no afecten la calificación

Este resultado permite identificar que los usuarios no desearon crear otra categoría o lección al recurso, pero sí actividades que profundizan en la producción del *podcast*, por ejemplo, especificar vocabulario para el desarrollo de la tarea. Esto indicó que buscaban ser más activos desde el principio y también, que la tarea de vocabulario que se asignó no fue significativa.

c. Etapa tres – Variables a evaluar: deseabilidad, utilidad y credibilidad

Los resultados de la etapa tres, se presentan en la tabla 29.

Tabla 29

Resultados de etapa tres

Resultados finales			
Interfaz		Terminología e información del sistema	
84	De 144 pts.	143	De 192
74 %		97 %	
Aprendizaje		Capacidades del sistema	
150	De 192 pts.	110	144 pts.
78 %		76 %	

Observaciones finales de la etapa tres

La etapa tres resultó en la interfaz sencilla de leer, sin embargo, los elementos no simplificaron las tareas y la organización de la pantalla no se percibió como clara. En cuanto al lenguaje y la información del sistema, los términos y mensajes fueron claros, pero los mensajes de error resultaron poco útiles. Acerca del aprendizaje de uso del recurso percibió como fácil y las tareas se pudieron realizar de manera directa, lo

contrario sucedió al tratar de recordar comandos, así como con los mensajes de ayuda. Por último, las capacidades del recurso permitieron identificar la rapidez al responder, su poca facilidad para corregir errores y, en algunas ocasiones también se evidenciaron su capacidad para tomar en cuenta a usuarios que tenían experiencia con el campus virtual.

d. Etapa cuatro – Variable: calidad del recurso

Los resultados finales de la etapa cuatro, se muestran en la tabla 30

Tabla 30

Resultados finales de la calidad del recurso

Resultados finales			
Motivación		Versatilidad	
140	De 192 pts.	274	De 336 pts.
73 %		82 %	
Pedagogía		Evaluación	
118	De 144 pts.	113	De 144 pts.
82 %		78 %	

Observaciones finales

La motivación en este caso fue neutral, la versatilidad del recurso resultó ser óptima al igual que la parte pedagógica, (que se refiere a la parte formativa y seguimiento de los modelos educativos), así como la evaluación del recurso que resultó satisfactoria. De manera específica, los estudiantes están de acuerdo con que el recurso les impulsa a seguir en tu proceso de aprendizaje y totalmente de acuerdo con que facilita la relación entre ellos y la máquina y/o entre usuarios. Inicialmente, encontrar el curso en el campus virtual se reportó como difícil, pero la matriculación les resultó sencilla. Ubicar el material necesario fue sencillo, evaluándose en un modo neutral y estuvieron totalmente de acuerdo con que el contenido de la materia se presenta de manera clara y sencilla. Algunos estudiantes no recibieron notificaciones para saber que ya los habían evaluado (aunque esta característica depende de cómo tengan configuradas las notificaciones en sus celulares), pero todos sin excepción pudieron ver su resultado una vez que entraron al recurso.

4.2.1. Análisis de resultados en estudiantes

En resumen, la respuesta de los estudiantes al practicar con el recurso educativo hipermedial en la primera etapa, es decir, en términos de *usabilidad*, se reportó como

positiva. La eficiencia obtuvo una buena calificación, especialmente en las pantallas que comenzaban con un título que describe el contenido y funciones como "deshacer". Sin embargo, los íconos que indican el estado actual de un proceso no fueron bien evaluados. La facilidad de aprendizaje del recurso se reportó como bien valorada en casi todas las preguntas, excepto en lo que respecta a la claridad de los mensajes de error. La satisfacción general se declaró como alta, aunque se hicieron advertencias sobre errores potencialmente graves.

En la segunda etapa relativa a la *interfaz*, los usuarios aceptaron favorablemente la presentación de las tres lecciones, sin embargo, una minoría expresó que sería conveniente que se agregara más color, ejercicios y ayudas. El deseo de contar con actividades adicionales para el *podcast* como, por ejemplo, vocabulario específico y mantener el ritmo de este, fue una solicitud expresada por la mayoría. Esta condición no se relaciona directamente con el aspecto visual o las condiciones de presentación, sin embargo se valora para considerar elementos gráficos o de interfaz que puedan asociarse con este tipo de actividades y que se puedan considerar.

En la tercera etapa, algunos usuarios encontraron la interfaz compleja; sin embargo, la terminología y la información resultaron congruentes para todos. Y para el caso del aprendizaje en el uso de la plataforma se reportó como fácil para todos gracias a la experiencia previa, aunque tuvieron dificultades en recordar y utilizar los comandos del recurso.

En la cuarta etapa, la calidad del *software* resultó bien evaluada, especialmente en términos de motivación y en cuanto a que facilita la relación entre usuario y máquina. La parte pedagógica les resultó clara y sencilla; no obstante, se sugirió que la actualización del material podría mejorar. Finalmente, la evaluación del recurso obtuvo buenas puntuaciones en lo que respecta a las notificaciones de resultados y retroalimentación de tareas, que implica que el estudiante se enterara de su calificación y comentarios que les dejaban las docentes.

4.3. Resultados en docentes

Como se ha referido, para la evaluación se empleó el mismo instrumento de Medel (2020), solo cambiando la perspectiva para este tipo de usuario. Igualmente, se muestran las etapas uno de *usabilidad*, la dos de la variable de *interfaz*, la tres relativa a la deseabilidad, utilidad y credibilidad y la última etapa, con referencia a la calidad del

recurso. Al final, se les pidió que describieran cuál fue la ponderación que se le dio al recurso al integrarlo dentro de la didáctica pedagógica de su clase o cómo motivaron a los estudiantes para utilizar este recurso. Y como cierre para comprender estas condiciones, se presenta el análisis respectivo.

En este caso, la población de docentes que participó fueron las maestras de los grupos uno, siete y once del plantel sur de la *EB-UAQ*, dos de ellas del turno matutino y una del turno vespertino. La figura 65 muestra el instrumentó que se llevó a cabo con la herramienta *Google forms*. Una vez que contestaron, los resultados finales se contabilizaron y se muestran en la tabla 31.

Figura 65

Instrumento a docentes



General

speech

This Resource has been developed to improve the student's oral skills through the use of the flipped classroom, so they can make a review of the grammar, talk about an interesting topic they choose and record it as well in a podcast.

Instrumentos de Evaluación de Recurso "Speech". Usuario: Docente

El siguiente instrumento es parte del proyecto de investigación "Recurso hipermedial para reforzar la práctica del discurso oral en inglés. Caso de aplicación: Escuela de Bachilleres de la Universidad Autónoma de Querétaro" la cual se lleva a cabo en la Maestría en Diseño y Comunicación Hipermedial de la Facultad de Artes en la Universidad Autónoma de Querétaro.

Nota. La imagen muestra el instrumento aplicado a docentes de la *EB-UAQ*. Si el lector desea ver los resultados, puede consultar el anexo cinco.

a. Etapa uno – Variable: usabilidad

Tabla 31

Resultados finales de etapa uno en docentes

Resultados finales					
Eficiencia		Facilidad de aprendizaje		Satisfacción	
95	De 108 pts.	119	De 120 pts.	79	De 240 pts.
88%		99%		82%	

Nota. La sigla pts se emplea en la tabla para referirse a “puntos”.

Las docentes evaluaron la eficiencia, y mencionaron que el sistema casi siempre reporta lo que sucede, y es posible encontrar las opciones de teclado para listas largas. En la facilidad de aprendizaje del recurso, se hizo evidente que los íconos resultaron familiares en los usuarios, al igual que la coherencia de mensajes, las opciones de menú, y para el caso de los colores, siempre favorecieron la atención. La jerarquía de títulos se percibió casi siempre explicativa para ellas, así como la ayuda en dudas, sin embargo, no detectaron algún sonido de errores, al igual que con la notificación de mensajes de error. La tercera parte, es decir, la satisfacción, mostró que casi siempre el recurso impidió que los usuarios cometieran errores, algunas veces pudieron ser advertidas si estaban a punto de cometerlo y, con respecto a las entradas de datos, casi siempre indicaron el número de espacios de caracteres en un campo y vieron información esencial, así como elementos gráficos como iconos que destacaban del fondo y siempre identificaron títulos cortos simples, claros y distintivos. En resumen, la satisfacción se reportó como la variable de menor *ranking* y la facilidad de aprendizaje fue la mejor, lo cual es entendible ya que el recurso se diseñó principalmente para estudiantes.

b. Etapa dos – Variable: Interfaz

En esta etapa, la técnica empleada fue la de *card sorting* solo que aquí sí se pudo utilizar la herramienta *Optimal* y las participantes no desearon agregar categorías nuevas. Las categorías que se presentaron fueron “lección 1”, “lección 2” y “lección 3”. Las tarjetas presentadas inicialmente se muestran en la tabla 32.

Tabla 32

Tarjetas para las docentes

Bienvenida	Registro de equipo y tema	Presentación de forma de trabajo del recurso, en cuantas lecciones se va a trabajar, presentación/guía de trabajo	Hoja de requerimientos	Enviar guión
Material de apoyo “Como producir el <i>podcast</i> ”	Narrativa previa al <i>Quiz</i>	Actividad creación de vocabulario	Repaso de <i>reported speech</i>	<i>Quiz</i> de <i>reported speech</i>

En la figura 66 se muestran los resultados en *Optimal* que se obtuvieron después de contestar el instrumento.

Figura 66

Matriz de resultados de docentes



	lección 1	lección 2	lección 3	Sin clasificar
Revisión gramatical	100%			
Narrativa previa al examen	100%			
Presentación de guía de trabajo	100%			
Presentación: forma de trabajo del recurso, en cuantas lecciones de va a trabajar, datos de la investigadora...	100%			
Cuestionario sobre el estilo indirecto	100%			
Bienvenido	100%			
Registrar equipo y tema		100%		
Hoja de requisitos		100%		
Envía tu guión		100%		
Actividad de creación de vocabulario		100%		
Envía tu podcast			100%	
Cómo usar Spotify para podcasts: tutorial			100%	
Cómo producir un podcast - material de apoyo con rúbricas de evaluación		33%	67%	

Nota. Matriz de ubicaciones populares elegidas por las docentes

Las usuarias acomodaron casi todas las tarjetas en el mismo lugar de como se encuentran en el recurso hipermédico, sin embargo, la tarjeta “Cómo producir un *podcast* - material de apoyo con rúbricas de evaluación” presentó un cambio, al parecer dos de las docentes consideran que es mejor este objeto digital en la lección tres y no en la dos.

c. Etapa tres – Variables a evaluar: deseabilidad, utilidad y credibilidad

Resultados finales de etapa tres se muestran en la tabla 33.

Tabla 33

Resultados de docentes finales de etapa tres

Resultados finales			
Interfaz		Terminología e información del sistema	
22	De 36 pts.	43	De 48
61 %		90 %	
Aprendizaje		Capacidades del sistema	
38	De 48 pts.	30	36 pts.
79 %		83 %	

Observaciones finales de la etapa tres

Con respecto a la interfaz, las docentes consideraron que los caracteres son sencillos de leer, sin embargo, los elementos propios no ayudan a simplificar la tarea y la organización de la pantalla es clara. La terminología se relaciona frecuentemente con las tareas, los mensajes que solicitan información lo hacen de manera poco clara, casi siempre el *LMS* las mantuvo informadas sobre lo que hicieron y los mensajes de error

resultaron bastante útiles. El aprendizaje para manejar el recurso resultó sencillo, así como recordar y usar los comandos; en cuanto a las tareas casi siempre se pudieron realizar de manera directa y los mensajes de ayuda resultaron útiles. La velocidad del sistema se apreció como suficientemente rápida, el poder corregir errores resultó sencillo y para las docentes siempre tomó en cuenta a los usuarios que tenían experiencia en el cómo los que no.

d. Etapa cuatro – Variable: calidad del recurso

En la tabla 34 se reunieron las respuestas de los docentes para incentivar el uso del recurso.

Tabla 34

Incentivo de docentes a estudiantes para usar el recurso.

Describe cuál fue la ponderación que se le dio al recurso para integrarlo dentro de la didáctica pedagógica de tu clase o cómo motivaste a los estudiantes para utilizar este recurso.

Docente 1	Se les tomó como parte de su porcentaje de calificación.
Docente 2	Se motivó a los alumnos con un punto extra parcial para quien haya completado el curso.
Docente 3	50% del segundo parcial

Nota. Se hizo una pregunta/instrucción abierta, para saber qué tipo de motivación utilizaron las docentes, la cual decía: describe cuál fue la ponderación que se le dio al recurso al integrarlo dentro de la didáctica pedagógica de tu clase o cómo motivar a los estudiantes para utilizar este recurso.

Los resultados finales se muestran en la tabla 35.

Tabla 35

Resultados finales de la etapa cuatro en docentes

Resultados finales			
Motivación		Versatilidad	
41	De 48 pts.	73	De 84 pts.
85 %		87 %	
Pedagogía		Evaluación	
32	36 de pts.	32	36 de pts.
89 %		89 %	

Nota. Las docentes estuvieron de acuerdo con las rúbricas de motivación, versatilidad, pedagogía y evaluación del recurso.

4.3.1 Análisis de resultados en docentes

El instrumento en la primera etapa mostró que el diseño del curso resultó atractivo para las docentes. Refirieron que están totalmente de acuerdo en que facilita la interacción entre usuario-computadora y entre los mismos usuarios. La plataforma mostró el progreso del curso, se adaptó a diferentes dispositivos y permitió subir archivos de distintas extensiones. Por un lado, matricularse y acceder a la plataforma resultó sencillo, al igual que realizar las actividades; mientras que encontrar un curso requería más esfuerzo, pero la estructura similar de los presentados facilitó la diferenciación del de "*Speech*".

En la etapa dos, las usuarias estuvieron de acuerdo con trabajar en tres lecciones, y acerca de los objetos digitales, les pareció que es mejor cambiar el cómo producir un *podcast* en la última lección. En la etapa tres, valoraron la versatilidad del recurso, aunque la plataforma mostró las actualizaciones de material de manera insuficiente. En términos pedagógicos, el contenido se reportó como claro y sencillo, y encontrar material necesario en la plataforma resultó fácil. Finalmente, en la etapa cuatro usaron motivación extrínseca, con el fin de que los estudiantes utilizaran el recurso hipermedial y en la evaluación, confirmaron que la plataforma cuenta con un apartado para resultados, notifica cuando se ha revisado una actividad, y la retroalimentación es clara.

4.4 Resultados con expertas

Este grupo de usuarias se compuso de dos Maestras en Diseño y Comunicación Hipermedial y una maestrante del mismo programa, se realizó en 2025, después de haber trabajado con los grupos anteriores. Se sometieron a la misma prueba de los usuarios primarios y también evaluaron desde las variables *usabilidad*, interfaz, deseabilidad y la calidad del recurso. La aplicación de 28 preguntas se llevó a cabo con cuatro puntos como máximo en la escala *Likert* donde el mejor puntaje es “siempre” y el peor “nunca”. Esta fase se encuentra dividida en tres subfases, la primera es la eficiencia; la segunda, correspondía a la facilidad de aprendizaje y la tercera, se relacionaba a la satisfacción. En la figura 67 se muestra el instrumento que también fue aplicado con la herramienta *Google forms*.

Figura 67

Instrumento aplicado a expertas



Nota. La imagen muestra la portada del instrumento aplicado a expertas. El lector puede consultar el instrumento y las respuestas en el anexo seis.

4. Etapa uno – Variable: usabilidad

La tabla 36 muestra los resultados finales sobre el rubro *usabilidad* que evaluaron las expertas.

Tabla 36

Resultados finales de la usabilidad con expertas

Resultados Finales					
Eficiencia		Facilidad de Aprendizaje		Satisfacción	
92	De 108 pts	91	De 132 pts	73	De 96 pts
85 %		68 %		76 %	

Nota. La sigla *pts* se emplea en la tabla para referirse a “puntos”.

En la facilidad de aprendizaje, el rubro más bajo resultó la señalización de mensajes por medio de sonido y en donde obtuvo mejor puntuación radicó en la coherencia en mensajes con indicaciones. En la eficiencia, no detectaron la opción deshacer, los iconos no ayudaron a reconocer el estado actual de algún proceso, no vieron

comentarios visuales y en la satisfacción, lo más bajo fue advertir si el sistema indicaba si está a punto de cometer un error potencialmente grave y la mejor calificación se obtuvo en la colocación de los títulos.

Etapas dos – Variable: interfaz

Se realizó un *card sorting* abierto por medio de la herramienta *Miro* y se colocaron las tarjetas que se muestran en la tabla 37, después tuvieron que organizarlas en las lecciones propuestas en el recurso. La figura 68 muestra cómo las expertas llevaron a cabo esa organización.

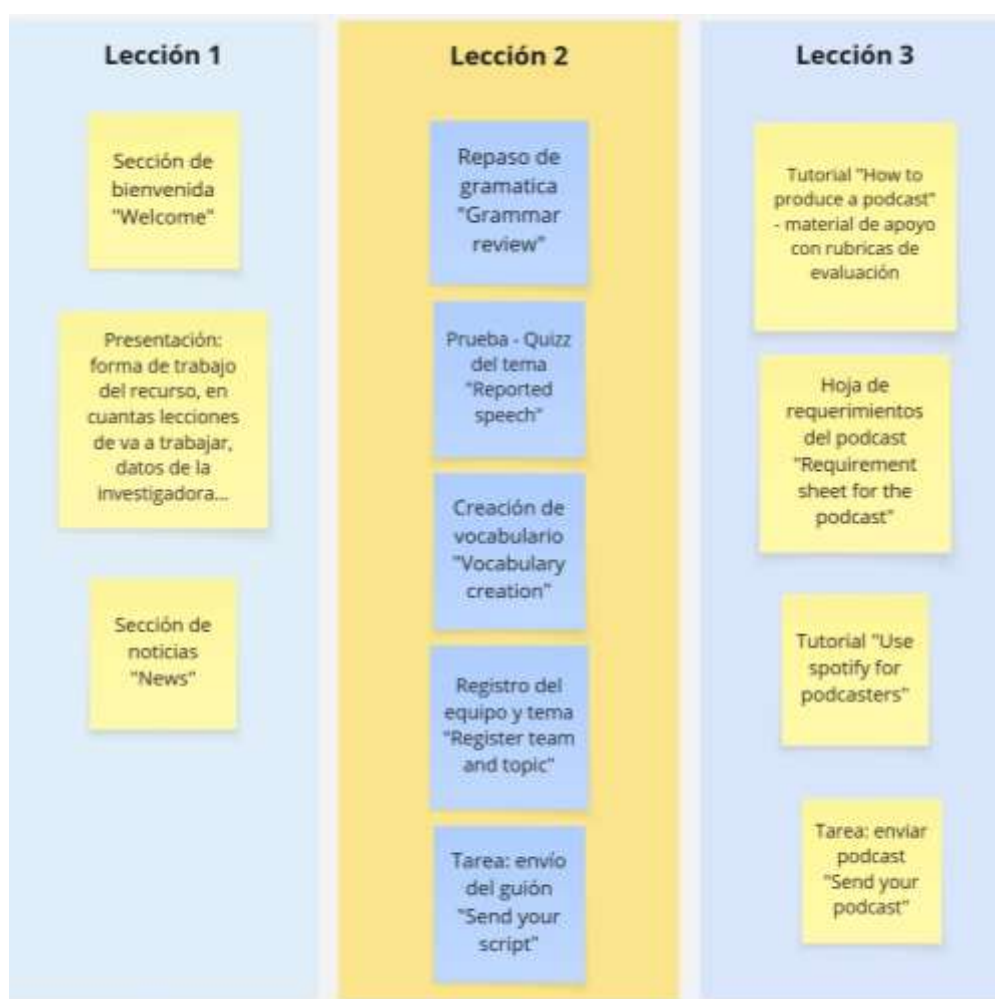
Tabla 37

Tarjetas para el card sorting a expertas.

Creación de vocabulario “ <i>Vocabulary creation</i> ”	Prueba – <i>Quiz</i> del tema “ <i>reported speech</i> ”	Registro del equipo y tema “ <i>Register team and topic</i> ”	Repaso de gramática “ <i>Grammar review</i> ”	Hoja de requerimientos de la tarea “ <i>Requirement sheet</i> ”	Presentación: forma de trabajo del recurso, en cuantas lecciones se va a estudiar, datos de la investigadora...
Sección de bienvenida “ <i>Welcome</i> ”	Tutorial “ <i>How to produce a podcast</i> ” – material de apoyo con rúbricas de evaluación	Tutorial “ <i>Use spotify for podcasters</i> ”	Sección de noticias “ <i>News</i> ”	Tarea: enviar “ <i>Send</i> ”	Tarea: envío del guión “ <i>Send your script</i> ”

Figura 68

Card sorting de las expertas



Resultados finales de etapa dos

La tabla 38 muestra la incidencia de las tarjetas que organizaron las expertas en las lecciones.

Tabla 38

Tarjetas organizadas por expertas

Lección 1	Lección 2	Lección 3
- Sección de bienvenida "Welcome" - Presentación: forma de trabajo del recurso, en cuantas lecciones se va a trabajar, datos de la investigadora.	- Repaso de gramática "Grammar review" - Prueba – Quiz del tema "reported speech" - Creación de vocabulario "Vocabulary creation"	- Tutorial "How to produce a podcast" – material de apoyo con rúbricas de evaluación - Hoja de requerimientos de la tarea "Requirement sheet"

- Sección de noticias “News”
- Registro del equipo y tema “Register team and topic”
- Tutorial “Use spotify for podcasters”
- Tarea: envío del guión “Send your script”
- Tarea: enviar la tarea “Send”

La organización obtenida de las tarjetas sugiere que la hoja de requerimientos de la tarea se coloque hasta la lección tres en la cual ya se encuentra todo lo relacionado con la entrega del producto final de los estudiantes. Como comentarios adicionales al *card sorting*, se recomendó jerarquizar las tipografías de los títulos en las lecciones y no dejarlas cerca de los gráficos para tener una *UX* más amigable.

Etapas tres – Variables a evaluar: deseabilidad, utilidad y credibilidad

Esta sección comprende los resultados y se dividió en cuatro secciones, la primera la evaluación de la interfaz desde la deseabilidad, utilidad y credibilidad; la segunda, la terminología e información del recurso; la tercera, el aprendizaje y la cuarta correspondiente a las capacidades del sistema. La tabla 39 muestra los resultados obtenidos después de que las expertas evaluaran la etapa tres.

Resultados finales de etapa tres

Tabla 39

Resultados de etapa tres de las expertas

Resultados finales			
Interfaz		Terminología e información del recurso	
20	De 36 pts.	38	De 48 pts.
55 %		79 %	
Aprendizaje		Capacidades del sistema	
37	De 48 pts.	29	De 36 pts.
77 %		80 %	

En la terminología, el aprendizaje y capacidades del recurso en modo general resultaron en promedio claras para las usuarias expertas. De forma específica las usuarias reportaron que los caracteres en la interfaz eran sencillos de leer. Los elementos resaltados ayudaron a simplificar las tareas. Consideraron que la organización de la información de la pantalla se percibió como clara. De la terminología e información del recurso, declararon que frecuentemente los términos empleados se relacionaban con las tareas que se realizaron. Por su parte, los mensajes que solicitan información lo hacen de manera clara y las notificaciones mantuvieron informadas a las usuarias de manera poco precisa.

Por otro lado, aprender a manejar el sistema les pareció fácil, recordar, usar comandos resultó poco fácil, las tareas siempre se pudieron realizar de manera directa y los mensajes de ayuda fueron totalmente útiles. De las capacidades del recurso, las usuarias reportaron que la velocidad se aprecia como bastante rápida, la corrección de errores muy fácil y consideran que algunas veces toma en cuenta tanto a los usuarios que tienen experiencia con él, como los que no lo son.

Etapa cuatro – Variable: calidad del recurso

Esta sección evalúa las cualidades del producto como recurso educativo, se divide en cuatro características: la motivación, la versatilidad, la parte pedagógica y la evaluación. La tabla 40 muestra los resultados.

Resultados de la calidad del recurso

Tabla 40

Resultados de la calidad del recurso

Resultados Finales			
Motivación		Versatilidad	
39	De 64 pts.	64	De 84 pts.
60 %		76 %	
Pedagogía		Evaluación	
32	De 36 pts.	33	De 36 pts.
89 %		92 %	

Las expertas evaluaron diversos aspectos del recurso educativo. En cuanto a la motivación, señalaron que el diseño presenta un enfoque neutro, y manifestaron estar totalmente de acuerdo en que se muestra, de manera clara, el progreso del curso. Respecto a la versatilidad, expresaron estar totalmente en desacuerdo con la afirmación de que encontrar un curso requiere un esfuerzo considerable. Asimismo, estuvieron totalmente de acuerdo en que este curso puede diferenciarse fácilmente de otros disponibles en el campus virtual. En el ámbito pedagógico, coincidieron en que el contenido de la materia es accesible, y que tanto el material didáctico como sus actualizaciones pueden localizarse con facilidad. Finalmente, en el componente de evaluación, estuvieron de acuerdo en que es posible acceder a las calificaciones, recibir notificaciones oportunas y obtener retroalimentación clara y útil.

4.4.1. Análisis de resultados en expertas

Los resultados obtenidos a partir de la evaluación a expertas revelaron áreas clave de mejora y fortalezas dentro del recurso educativo analizado. En términos de facilidad de aprendizaje, se identificó como punto débil la señalización sonora de mensajes, mientras que la coherencia en las indicaciones fue valorada positivamente. Con respecto de la eficiencia, se observaron carencias importantes, como la ausencia de una opción para deshacer acciones, la falta de retroalimentación visual y la poca claridad de los íconos al representar el estado de los procesos. En cuanto a la satisfacción del usuario, la principal debilidad radicó en la falta de advertencias ante errores potencialmente graves, lo que contrastó con la buena valoración de la ubicación de los títulos.

La organización sugerida mediante el ejercicio de *card sorting* indicó que la hoja de requerimientos del *podcast* debe integrarse a partir de la lección tres, momento en el que los estudiantes ya cuentan con los elementos necesarios para completar la entrega final. Además, se destacó la necesidad de jerarquizar las tipografías de los títulos y evitar su proximidad con elementos gráficos, con el fin de mejorar la *UX*.

En la deseabilidad, utilidad y credibilidad, la interfaz se consideró medianamente aceptable en cuanto a caracteres, elementos destacados y organización visual. La terminología, así como las capacidades del sistema y su curva de aprendizaje, fueron evaluadas como claras, en promedio.

Finalmente, la calidad del recurso educativo hipermedial, en cuanto a los aspectos de motivación, versatilidad, pedagogía y evaluación, las expertas reconocieron fortalezas como la visualización del progreso del curso, la diferenciación del recurso frente a otros, la accesibilidad del contenido y la claridad en la retroalimentación, lo que sugiere una base sólida sobre la cual continuar la optimización el diseño instruccional y su *usabilidad*.

4.5 Revisión de la hipótesis

Con base en los objetivos planteados y los resultados obtenidos, se puede interpretar que sí fue posible realizar un recurso hipermedial estandarizado y acorde a lineamientos especificados de acuerdo a las normas, así como la aplicación del método *Aula Invertida*, que arrojó buenos resultados en estudiantes y docentes de la *EB-UAQ*, posibilitando la comunicación y la puesta en práctica de conocimientos de Inglés, dentro y fuera del aula, aún con grupos numerosos. La aplicación del DCU, el diseño instruccional, el diseño didáctico y el diseño atómico facilitaron la ideación y

materialización de un prototipo adecuado a las necesidades de los usuarios, que se realizó bajo una metodología que abarcó conocer el modelo mental de los usuarios, explorar la forma en la que estudian y practican el Inglés, hasta realizar los materiales y actividades que se necesitaron para trabajar en un *aula invertida*, así como alinear y sustentar los contenidos con su programa de estudios para ponerlos a prueba para reconocer áreas de oportunidad. Por otro lado, la intención de reforzar la práctica de la *expresión oral* en Inglés también se concretó de forma adecuada, sin embargo, cuando se buscó aumentar el vocabulario en los estudiantes, la actividad propuesta con el fin de crear un diccionario de términos que ellos mismos generaran resultó difícil, ya que el entorno virtual inicialmente no ofrecía iconos que pudieran asociarse con la tarea, y por tanto esto solamente se logró hasta que les agregó un minitutorial; aun así, no mostraron motivación en realizarlo. En cuanto a la producción de discursos orales y escritos, el cometido sí se logró, ya que las lecciones del recurso llevaron a los estudiantes a trabajarlo, finalmente la última lección resultó ampliamente motivadora. Los instrumentos empleados fueron eficientes al recabar información acerca del uso del recurso en general y datos que servirán para los procesos de mejora del recurso, aunque tal vez sea necesario reformular algunas preguntas que indaguen de forma más específica acerca del vocabulario, pues se descubrió que ahí existen áreas de oportunidad que aún se pueden explorar.

4.6 Recomendaciones finales

Se sugiere que futuros recursos educativos hipermediales que utilicen esta herramienta, incluyan material con vocabulario específico para ayudar a los estudiantes en la elaboración de introducciones y conclusiones. Además, el refuerzo de la gramática podría beneficiarse al integrar más elementos lúdicos que se vinculen con el contenido del audio.

Aunque en esta investigación no se utilizó inteligencia artificial, se recomienda que los diseñadores instruccionales consideren su inclusión, siempre y cuando se especifiquen las directrices y normas detalladas para su uso adecuado, se consideren aspectos éticos, y los docentes orienten adecuadamente su uso, lo que podría potenciar el aprendizaje y beneficiaría a ambos actores del proceso pedagógico.

4.7 Futuras líneas de investigación

Existe un campo fértil para analizar en relación al uso de recursos hipermediales con *Aula Invertida*, particularmente considerando la gamificación, o bien algunas otras tecnologías que se están explorando en ámbitos educativos y que sería conveniente verificar de qué manera se puede motivar a la población adolescente, encaminar así más esfuerzos a la mejora de la *expresión oral*.

Asimismo, se propone como línea futura de investigación el estudio de la experiencia de usuario en docentes que imparten una lengua extranjera mediante recursos hipermediales orientados a adolescentes. En este sentido, se sugiere evaluar el proceso y las percepciones de los docentes al generar audios y contenidos educativos destinados a sus prácticas pedagógicas.

Por otra parte, se considera pertinente seguir explorando las microdestrezas de la expresión oral para ampliar este tipo de recursos, por ejemplo, sería prudente atender materiales que motiven la fluidez, la pronunciación y vocabulario en Inglés o incluso en otros idiomas, bajo los enfoques del *TBL*, el *CLT* el *DCU* y el diseño instruccional y didáctico en conjunto. Adicionalmente, sería conveniente considerar también mayores posibilidades de personalización especialmente para sistemas LMS como es el caso de *Moodle*, mediante la integración de *plugins* interactivos con evaluación automática o el uso de herramientas que permitan practicar microdestrezas de la *expresión oral*. Asimismo, podría ampliarse su aplicación a otras destrezas del Inglés, como la expresión escrita.

Conclusiones

Esta investigación permitió reconocer que, con respecto al objetivo general, los estudiantes de bachillerato y las docentes lograron buenos resultados en la práctica de la *expresión oral*. Esto se debió principalmente a la implementación del *Aula Invertida*, el *diseño instruccional* y el *DCU* en conjunto. Con relación al cumplimiento de objetivos para cubrir las necesidades que originaron la propuesta, y como parte de los objetivos particulares, los usuarios pudieron optimizar tiempos dentro del aula, factor decisivo en la percepción positiva dentro de los procesos educativos. A pesar de que enfrentan los problemas de conectividad y las actividades, como exámenes de admisión, provocaron reajustes en fechas de entrega; en términos generales, la gestión de esta variable, se puede administrar mejor, con el uso de la tecnología. Gracias a la selección del modelo de *Aula*

Invertida, se optimizaron procesos de forma considerable. Por otro lado, aunque los usuarios tuvieron problemas en la navegación del campus virtual de la *EB-UAQ*, los tutoriales que se integraron facilitaron la matriculación y la comprensión de los procesos necesarios para realizar tareas. Asimismo, y de forma más específica en relación a la integración del *podcast* como producto final, los resultados obtenidos fueron bastante satisfactorios. Con relación a la interacción con el sistema, la generación de tutoriales resultó relevante al insertar a los usuarios en el *LMS*. En cuanto a la secuencia de los contenidos, los estudiantes prefirieron primero realizar el *podcast* y luego la práctica gramatical, mientras que las docentes sugirieron colocar la producción del *podcast* al final. Esta tarea evidenció tanto la eficiencia como recurso que potencia la oralidad así como herramienta que resulta motivante para la práctica oral del Inglés. De acuerdo con lo revisado en el marco teórico y reforzando la reflexión en torno a los posibles caminos que puede seguir esta investigación, la gamificación es un gran recurso que no fue ampliamente explotado en esta propuesta, y que ha demostrado que mantiene a los estudiantes motivados en la práctica de todas las destrezas orales, por lo que se reafirma que resultaría un área de oportunidad interesante y oportuna para la mejora y crecimiento del prototipo.

La pertinencia del recurso hipermedial se verificó especialmente en el manejo de grupos numerosos de la *EB-UAQ*, al favorecer la práctica la *expresión oral*, y en las docentes, propiciar la evaluación de esta destreza, sin depender únicamente de las sesiones presenciales. Adicionalmente se puede afirmar que el prototipo, puede utilizarse en la práctica de otros tipos de lenguas y diversos perfiles de estudiantes, siempre y cuando se adapten actividades, y contenidos a los perfiles de usuarios y docentes. Con ellos se constata que al definir y diseñar las actividades y contenidos para el recurso educativo hipermedial, que apoyen el desarrollo de la *expresión oral* en Inglés se favorece el desarrollo de esta destreza. Por otro lado, también es oportuno destacar que el especificar los requerimientos funcionales, visuales y de interacción que deberá contener el prototipo hipermedial, establece una serie de directrices que controlan tanto el proceso de diseño, los propios procesos de interacción con el sistema, y hacen más eficiente su crecimiento, organización y estructura. Y en cuanto al uso de marcos de trabajo sólidos como es el caso de la *UX* y el *DCU*, dentro del campus virtual de la *EB-UAQ*, se propicia

una mejor y mayor personalización que, aunque pudieran percibirse como limitadas, en realidad favorecieron los procesos propios de reconocimiento, aprendizaje e interacción.

Adicionalmente, al realizar la evaluación de la propuesta con expertos y usuarios reales del caso de estudio, se obtuvieron datos para hacer más eficiente al recurso como herramienta para la práctica, que, por supuesto es perfectible y que es bien sabido que con el paso del tiempo, también estará sujeta a las necesidades cambiantes de los usuarios, que también sufrirá modificaciones, por ejemplo, si se reestructura o cambia el programa educativo en la *EB-UAQ*.

En conclusión, el trayecto andado en esta investigación demostró que el uso de un recurso hipermedial facilita la práctica de la *expresión oral* en Inglés. Al hacer uso del *Aula Invertida* y beneficiar tiempos, apoyar al aprendizaje del Inglés al exponer un tema de interés de los estudiantes o cuando el desafío es estudiar con grupos numerosos, esta propuesta puede servir para que otras investigaciones logren perfeccionarla y derivar en nuevas líneas de investigación soportadas en el aprendizaje mediado por la tecnología. Y en términos generales, el trinomio diseño-comunicación-tecnología, se hace patente en cuanto la relación necesaria para proyectos y desarrollos de esta naturaleza. El peso de cada aspecto y la propia condición de interdisciplinariedad, manifiestan la importancia de la vinculación y el que las investigaciones resulten útiles, pertinentes y relevantes.

Referencias

- Albornoz, M. C. (20 de octubre de 2014). Diseño de Interfaz Gráfica de Usuario. *XVI Workshop de Investigadores En Ciencias de La Computación Diseño*, 1158, 540-544. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/41578>
- Álvarez, J. M. (2014, marzo). Diseño de un proyecto de *podcasting* para la mejora de la expresión oral en la enseñanza de las lenguas. *Revista DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, (28), 1-15. <https://ddd.uab.cat/record/131725>
- Álvarez, J. S. (2020). *Propuesta de b-learning para la enseñanza-aprendizaje del idioma inglés para la licenciatura en gastronomía*, [Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Querétaro]. Repositorio Institucional. <http://ri-ng.uaq.mx/handle/123456789/2352>
- Artiles, R. J., Guerra S, M., Aguiar, P. M. V., & Mazorra, A. L. (2024). Evaluación del uso del *podcast* educativo como herramienta de aprendizaje colaborativo teniendo en cuenta la participación en la producción. *Revista Electronica de Investigacion y Evaluacion Educativa*. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/RELIEVE/article/view/27474>
- Artopolus, A. (2010, agosto 29). La generación de las cuatro pantallas. *La voz del interior*. <https://www.lavoz.com.ar/suplementos/temas/la-generacion-de-las-cuatro-pantallas/>
- Bárcena, M. E., Martín-Monje, E., y de la Torre, M. J. (2016). Innovación metodológica y tecnológica en la enseñanza del inglés para turismo a distancia. *Ibérica: Revista de la Asociación Europea de Lenguas para Fines Específicos (AELFE)*, (31), 39-62. <https://www.revistaiberica.org/index.php/iberica/article/view/188/147>
- Barrera-Cruz, y otros. (2019). *Syllabus Basic Component Common Curricular Framework of Higher Secondary Education English I*. <https://www.coursehero.com/file/37450883/Ingles-I-Bachillerato-Tecnologicopdf/>
- Barturén, N. (2019). *El aprendizaje basado en tareas como método para desarrollar la expresión oral en estudiantes de inglés de un Instituto Superior Tecnológico de Lima* [Tesis de maestría, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. Repositorio Institucional Universidad Peruana Cayetano Heredia <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/5958>

- Bergmann, J. y Sams, A. (2012). *Flip your Classroom: Reach every student in every class every day*. International Society for Technology in Education. https://www.rcboe.org/cms/lib/GA01903614/Centricity/Domain/15451/Flip_Yo_ur_Classroom.pdf
- Bergmann, J., y Sams, A. (2014). Flipped learning: Maximizing face time. *T+D*, 68(2), 28–31.. <https://www.proquest.com/docview/1500363435>
- Boulahrouz Lahmidi, M. (2022). Aprendizaje móvil y ciudadanía espacial en la educación para el desarrollo sostenible. Una propuesta para la enseñanza de las ciencias sociales en la Educación Secundaria Obligatoria [Tesis doctoral, Universitat de Girona]. Institut de Recerca Educativa <https://www.tdx.cat/handle/10803/620791#page=1>
- Bula, O. (2013). Content-Based Instruction: A Relevant Approach of Language Teaching. *Innovaciones educativas*, 15 (20), 71–83. <https://doi.org/10.22458/ie.v15i20.515>
- Bygate, M. (1987). *Speaking*. Oxford University Press. <https://books.google.com.mx/books?id=XozCwaqSJFIC&lpg=PP1&pg=PP1#v=onepage&q&f=false>
- Cabero Almenara, J. (2007). Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Madrid, Spain: McGraw-Hill España. <https://elibro.net/es/ereader/bibliouaq/50112?page=63>.
- Cabero, J., y Aguaded, J. I. (2014). Tecnologías y medios para la educación en la e-sociedad. Madrid: Alianza Editorial.
- Calonge, J., y Escobar, A. (2023). Digital educational resources as a mediating tool in the educational process. A review of the literature. *Proceedings of the 21th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education and Technology (LACCEI 2023): “Leadership in Education and Innovation in Engineering in the Framework of Global Transformations: Integration and Alliances for Integral Development”*. <https://doi.org/10.18687/laccei2023.1.1.297>.
- Cambridge. (s.f). Framework. Recuperado el 25 de Agosto de 2024, de <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/framework>
- Cambridge Assessment English. (2021). *What do employers think is the most important language skill?. English at work*. <https://www.cambridgeenglish.org/learning->

[english/parents-and-children/how-to-support-your-child/which-english-language-skills-are-needed-for-the-future/](https://www.cambridgeenglish.org/exams-and-tests/preliminary/exam-format/)

Cambridge. (2023). *B1 Preliminary exam format. English Language Assessment*

<https://www.cambridgeenglish.org/exams-and-tests/preliminary/exam-format/>

Cambridge University Press & Assessment. (2025). *Descripción de los estándares lingüísticos internacionales.*

<https://www.cambridgeenglish.org/latinamerica/exams-and-tests/cefr/>

Camps, A. (2002). *Hablar en clase: Cómo trabajar la lengua oral en el centro escolar.*

Departamento de didáctica de la lengua y literatura. Universidad de Barcelona.

(pp.6-10). Editorial Laboratorio Educativo

[https://books.google.com.mx/books?id=L4TQXYuxXtwC&lpg=PA37&ots=jfb5](https://books.google.com.mx/books?id=L4TQXYuxXtwC&lpg=PA37&ots=jfb5WIVRRi&dq=hablar&lr&hl=es&pg=PA37#v=onepage&q=hablar&f=false)

[WIVRRi&dq=hablar&lr&hl=es&pg=PA37#v=onepage&q=hablar&f=false](https://books.google.com.mx/books?id=L4TQXYuxXtwC&lpg=PA37&ots=jfb5WIVRRi&dq=hablar&lr&hl=es&pg=PA37#v=onepage&q=hablar&f=false)

Cardona, G. L., Mendoza, B. A. M., y Giraldo, G. M.Y. (2014). *Evaluación de la creación de una página web de seis recursos educativos abiertos como herramienta que facilite el aprendizaje del idioma inglés en Educación Superior.*

<https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/3322>

Cassany, D., Luna, M. y Sanz, G. (1994). *Enseñar lengua.* Editorial Graó.

[https://hum.unne.edu.ar/biblioteca/apuntes/Apuntes%20Nivel%20Inicial/Lengua](https://hum.unne.edu.ar/biblioteca/apuntes/Apuntes%20Nivel%20Inicial/Lengua%20en%20la%20Educac.%20Inicial/material%20bibliografico/CASSANY%20Ense%C3%B1ar%20lengua.pdf)

[%20en%20la%20Educac.%20Inicial/material%20bibliografico/CASSANY%20](https://hum.unne.edu.ar/biblioteca/apuntes/Apuntes%20Nivel%20Inicial/Lengua%20en%20la%20Educac.%20Inicial/material%20bibliografico/CASSANY%20Ense%C3%B1ar%20lengua.pdf)

[Ense%C3%B1ar%20lengua.pdf](https://hum.unne.edu.ar/biblioteca/apuntes/Apuntes%20Nivel%20Inicial/Lengua%20en%20la%20Educac.%20Inicial/material%20bibliografico/CASSANY%20Ense%C3%B1ar%20lengua.pdf)

Castro Villalobos, S., Casar Espino, L., y García Martínez, A. (2019). Reflexiones sobre la enseñanza inclusiva del inglés apoyada por tecnologías emergentes. *Revista Cubana de Educación Superior*, 38(38), 1-19.

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0257-](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0257-43142019000100012)

[43142019000100012](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0257-43142019000100012)

Ceballos Z. M. D. (2023). *Herramienta digital como estrategia pedagógica para fortalecer la expresión oral en inglés de los estudiantes de grado 6B de la I.E.*

José Acevedo y Gómez sede República de Costa Rica de la Ciudad de Medellín

[Tesis de maestría, Universidad de Cartagena]. Repositorio Institucional de la

Universidad de Cartagena.

[https://repositorio.unicartagena.edu.co/entities/publication/d767536b-d580-](https://repositorio.unicartagena.edu.co/entities/publication/d767536b-d580-48fb-8fa5-b87ec66dfef7)

[48fb-8fa5-b87ec66dfef7](https://repositorio.unicartagena.edu.co/entities/publication/d767536b-d580-48fb-8fa5-b87ec66dfef7)

- Centro Virtual Cervantes. (s.f). *Diccionario de términos clave ELE*. Centro Virtual Cervantes
https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/enfoque_comunicativo.htm
- Consejo de Europa. (2001). Marco común europeo de referencia para las lenguas: Aprendizaje, enseñanza, evaluación (Cap. 2.1). Instituto Cervantes, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, & Anaya.
- Consejo de Europa. (2002). Un enfoque orientado a la acción. En Marco común europeo de referencia para las lenguas: Aprendizaje, enseñanza, evaluación (1ª ed., pp. 9–15). Secretaría General Técnica del MECD, Subdirección General de Información y Publicaciones, & Grupo Anaya.
https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/marco/cvc_mer.pdf
- Cordero, F. (2018). Diseño de interfaces gráficas para recursos didácticos digitales. *DAYA. Diseño, Arte y Arquitectura*, 5, 11–29.
<https://doi.org/10.33324/daya.v0i5.189>
- Costa, M. [marianacostasandia]. (2021, Agosto 27). *Diseño de información* 🍉 ¿Qué es la imagen didáctica y cómo se usa? [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=tCULPlvyX6s>
- Cukierman, U. (2018). *Aprendizaje centrado en el estudiante: un enfoque imprescindible para la educación en ingeniería*. Buenos Aires. CONFEDI.
- D’antoni, S. (2008). *Open educational resources: the way forward*. UNESCO-IIEP.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000157987>
- Dam, R. F. y Teo, Y. S. (2022, mayo 2). *Affinity Diagrams: How to Cluster Your Ideas and Reveal Insights*. *Interaction Design Foundation*. <https://www.interaction-design.org/literature/article/affinity-diagrams-learn-how-to-cluster-and-bundle-ideas-and-facts>
- Deacon, P. (2020). *Ux And Ui Design Strategy*. A step-by-step guide on UX and UI Design.
- De Gustín, N. (2019). *El enfoque de enseñanza de idiomas basado en tareas (TBLT)* [Trabajo de fin de grado, Universidad de Valladolid].
<https://uvadoc.uva.es/handle/10324/39675>

- Del Pino, B., Prieto, B., Prieto, A., & Illeras, F.. (2016). Utilización de la metodología de aula invertida en una asignatura de Fundamentos de Informática. *Enseñanza y Aprendizaje de Ingeniería de Computadores*, 6(67-75).
<https://www.uach.cl/uach/file/ai-en-informatica-5bcf2932b9dde.pdf>
- Despaigne, C., (2015) Modernidad, colonialidad y discriminación en torno al aprendizaje del inglés en Puebla, México. *Open Edition Journals*, 68, 59-80.
<https://journals.openedition.org/trace/2046#quotation>
- Díaz, J. P., Carbonel, G. Z. y Picho, D. J. (Mayo del 2021). Los Sistemas de Gestión de Aprendizaje (LMS) en la Educación Virtual. CIEG. *Revista Arbitrada del Centro de Investigación y Estudios Gerenciales*. (87-95).
<https://revista.grupocieg.org/wp-content/uploads/2021/06/Ed.5087-95-Diaz-Carbonel-Picho.pdf>
- Drosdov, T. (2008). Aprender una segunda lengua: metodología de la enseñanza y del aprendizaje. Madrid, Spain: Mundi-Prensa.
<https://elibro.net/es/ereader/bibliouaq/35815?page=50>.
- Education First. (2023). *Índice de dominio del inglés, English Proficiency*.
<https://www.ef.com/wwen/epi/>
- Escalona Pardo, E., Fonseca Calderón, M. E., y Frías Reyes, Y. (2020). The importance of different typologies of exercises and indicators for assessing speaking in the English language students' linguistic formation in Cuba. *Roca: Revista Científico-Educacional de la Provincia de Granma*, 16(1).
https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Agcd%3A4%3A33663604/detailv2?sid=ebsco%3Aplink%3Ascholar&id=ebsco%3Agcd%3A143007728&crl=c&link_origin=scholar.google.com.mx
- Escobar Hernández, J. C. (2021). La Inteligencia Artificial y la Enseñanza de lenguas: una aproximación al tema. *Decires*, 21(25), 29-44.
<https://doi.org/10.22201/cepe.14059134e.2021.21.25.3>
- Escuela de Bachilleres. Universidad Autónoma de Querétaro. (2019). *Plan de Estudios 2019*.
<https://www.uaq.mx/ofertaeducativa/prog-bachilleres/MAPACU-BACHILLERES-ESC.pdf>
- Espinoza, K., y Cortez, V. (2019). *Estrategia metodológica para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje de la lengua y literatura desde un enfoque*

- comunicativo. Universidad Nacional de Educación.
<http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/1118/1/El%20enfoque%20comunicativo.pdf>
- Espinoza, A. (2024). *Historia Detallada de la Tipografía Futura: Un Icono del Diseño Moderno*. Spinoza studio. <https://spinozaestudio.com/historia-detallada-de-la-tipografia-futura-un-icono-del-diseno-moderno>
- ETS. (2024). *Contenido de la evaluación TOEFL iBT*. Ets. <https://www.es.ets.org/toefl/test-takers/ibt/about/content.html>
- Fernández, I. (2024). *Árbol de contenidos y UX research*. We are testers. <https://www.wearetesters.com/investigacion-ux/arbol-de-contenidos/>
- Finocchiaro, M., y C. Brumfit. (1983). *The Functional-Notional Approach: From Theory to Practice*. Oxford University Press. <https://searchworks.stanford.edu/view/1498838>
- Freeman, D., Freeman, Y. S. y Ocampo, J. M. (2008). Enseñanza de lenguas a través de contenido académico. *Revista educación y pedagogía*, (51), 97-110. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/revistaeyp/article/view/9899>
- Frost, B. (2016). *Atomic Design Methodology*. Atomic Design by Brad Frost. <https://atomicdesign.bradfrost.com/chapter-2/>
- Gallegos, M., Tania, Y., Nacimba, S., Pilliza, S. y Andrade, C. (2024). Impacto de la tecnología en la educación. *GADE: Revista Científica*, 4(2), 19-36. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9769764>
- Garcés, P. (2020). Validación de Pruebas de Inglés EFL de Bajo Riesgo. *Latitude*, 1(13), 31-62.
- García, L. (2020). *LMS. Plataformas Virtuales o Entornos Virtuales de Aprendizaje. Ventajas y funcionalidades LMS Plataformas Virtuales*. Contextos universitarios mediados. https://www.researchgate.net/publication/348370547_LMS_Plataformas_Virtuales_o_Entornos_Virtuales_de_Aprendizaje_Ventajas_y_funcionalidades
- Gardner, H. (2005). *Multiple intelligences. The theory in practice*. Paidós Surcos 16
- Garret, J.J. (2011). *The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond*. (Segunda edición). New Riders.

- Gil, M. (2004). Modelo de diseño instruccional para programas educativos a distancia. *Perfiles educativos*, 26(104), 93-114. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982004000300006
- Gil, C. (2024). *El valor del apoyo visual para trabajar la comprensión y expresión oral en educación infantil*. [Tesis de maestría, RIULL]. Repositorio Institucional Universidad de La Laguna. <http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/37941>
- Giraldo, F. (2020). Validity and classroom language testing: a practical approach. *Colombian Applied Linguistics Journal*, 22(2), 194-206. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-46412020000200194&script=sci_arttext
- Gómez Barrios, F. V., & Palma Velásquez, E. (2020). El podcast en el desarrollo de las habilidades orales en estudiantes de inglés como lengua extranjera. *Educere*, 24(78), 237–251. <https://www.redalyc.org/journal/356/35663284005/html/>
- Guanilo, C. (2014). El *podcast* como recurso educativo en el ámbito de la educación universitaria a distancia. *HAMUT'AY*, 1(2), 44-53. <https://revistas.uap.edu.pe/ojs/index.php/HAMUT/article/view/786/624>
- Gutiérrez, M.L., Dussel, E., Sánchez de Antuñano, J., Danel, F., Toca, A., Pardinas, F., Ocejo, M., Elizondo, I., Alonso, V., Kaspé, V., de Carmona, M., Rios-Zertuche, P., Albertos, P., Santos, F., de Lassé, L., Torre, V., Schultz, F. (1977). *Contra un diseño dependiente*. (1ª ed.). UAM Edicol. <https://zaloamati.azc.uam.mx/items/8ca9c395-7b3f-466c-80c0-a89ede023fe0>
- Gutiérrez Miranda, M. (2017, 19 de diciembre). Semiótica y tecnología: la interfaz icónica y el signo interactivo. *No solo usabilidad*. https://www.nosolousabilidad.com/articulos/semiotica_y_tecnologia.htm
- Gutiérrez Miranda, M. (2020). Las interfaces y los procesos de significación. *Revista Internacional de la Imagen*, 5(2), 21-28. https://www.researchgate.net/publication/343582446_Las_interfaces_y_los_procesos_de_significacion
- Hassan, Y. (2015). *Experiencia de Usuario: Principios y Métodos*. Yusef.Es. https://yusef.es/Experiencia_de_Usuario.pdf

- Hernández, H.S. I. (2024). *Estrategia para desarrollar habilidades lingüísticas en inglés mediante asistente de voz* [Tesis doctoral]. Universidad Autónoma de Querétaro. Repositorio Institucional UAQ. <https://ri-ng.uaq.mx/handle/123456789/11124>
- Hernández, N. (2024). Antecedentes de la enseñanza del inglés: experiencias docentes. *Revista Académica Universidad Yaan*. 7, 82-95. https://universidadyaan.mx/revista/2024/julio/especial_1/articulo6.pdf
- Herrera, M. (2006). Consideraciones para el diseño didáctico de ambientes virtuales de aprendizaje: una propuesta basada en las funciones cognitivas del aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación*. 38(5), 1-20. <https://doi.org/10.35362/rie3852623>
- Hymes, D. (1962). *Modelo SPEAKING y elementos de la comunicación*. Scribd. <https://es.scribd.com/document/411900891/Modelo-SPEAKING-y-Elementos-de-La-Comunicacion>
- INEGI. (2021). Maestros y escuelas por entidad federativa según nivel educativo, ciclos escolares seleccionados de 2000/2001 a 2021/2022. <https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=8c29ddc6-eecc-4dcc-8def-6c3254029f19>
- Kang, H.Y. y Kim, H.R. (2021). Impact of blended learning on learning outcomes in the public healthcare education course: a review of flipped classroom with team-based learning. *BMC Medical Education*, 21(78). <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02508-y>
- Kendrick, A., y Nielsen, J. (2022, 14 abril). Teenager's UX: Designing for Teens. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/usability-of-websites-for-teenagers/>
- Kori, K., Pedaste, M., Leijen, Ä., y Mäeots, M. (2017). Apoyando la Reflexión en el Aprendizaje Asistido por Tecnología. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 1(1), 134-157. <https://www.redalyc.org/journal/5739/573962607008/html/>
- Lage, M., Platt, G., y Treglia, M. (2000). Inverting the Classroom: A Gateway to Creating an Inclusive Learning Environment. *The Journal of Economic Education*, 31(1), 30-43. <https://www.jstor.org/stable/1183338>

- Larriva, D., y Izquierdo, J. (2023). *Los recursos digitales y la expresión oral, integrados en la educación: revisión sistemática con prototipo* [Tesis de Maestría] Universidad del Azuay. <https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/12854>
- León, T. C. L. (2023). Análisis comparativo de características hipermediales de recursos que usan los adolescentes y docentes mexicanos para aprender inglés. *Revista de Estudios Interdisciplinarios del Arte, Diseño y la Cultura*, (10), 71–93. Recuperado a partir de <https://masam.cuautitlan.unam.mx/seminarioarteydiseno/revista/index.php/reiadyc/article/view/119>
- Letelier, M. P., y Silva, C. N. (2004) Actividades áulicas desde la perspectiva de la zona de desarrollo próximo. Diferencias entre ELE y E2aL. *Publicaciones académicas de los centros del Instituto Cervantes*. https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/publicaciones_centros/PDF/manila_2004/22_letelier_silva.pdf
- Li, J. (2022). Un modelo de recomendación para recursos digitales de enseñanza de inglés universitario mediante filtrado colaborativo y tecnología de aprendizaje de pocas oportunidades. *Inteligencia Computacional y Neurociencia*, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/1233057>
- Loja-Gutama, B. D., García-Herrera, D. G., Erazo-Álvarez, C. A. y Erazo-Álvarez, J. C. (2020). Podcast como estrategia didáctica en la enseñanza de la expresión oral y escrita. *CIENCIAMATRIA*, 6(3), 167-192. <https://cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/395>
- Loncomil, I. (2020, 26 de Mayo). ¿Cómo implementar le modelo del aula invertida en tus clases virtuales? Lirmi. <https://blog.lirmi.com/como-implementar-el-modelo-de-aula-invertida-en-tus-clases-virtuales>
- Lynch, P. y Horton, S. (2002). *Principios de diseño básicos para la creación de sitios web*. Ediciones G. Gili <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=306867>
- Maldonado, J., Bermeo, J., y Vélez, F. (2017). *Diseño, Creación, y Evaluación de Objetos de Aprendizaje Metodología DICREVOA 2.0*. Cuenca, Ecuador: CEDIA. https://cedia.edu.ec/docs/efc/OA_dicrevoa_07abril2017.pdf
- Marczak, M. y Sewell, M. (s.f.). Using groups for evaluation. *CYFERnet – Evaluation*. <https://cales.arizona.edu/sfcs/cyfernet/cyfar/Intervu5.htm>

- Marsh, S. (2018). *User Research A practical guide to designing better products and services*. Kogan Page Limited.
- Martín Álvarez, J. (2014). Diseño de un proyecto de *podcasting* para la mejora de la expresión oral en la enseñanza de las lenguas. *Didáctica, Innovación y Multimedia*, (28), 1. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5048478>
- Martín, S.M. (2009). Historia de la metodología de enseñanza de lenguas extranjeras. *Tejuelo*, 4(54-70). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2983568>
- Martínez, O.W., Esquivel, G. I., y Martínez-Castillo, J. (2014). Aula invertida o modelo invertido de aprendizaje: Origen, sustento e implicaciones. *Los modelos tecno-educativos, revolucionando aprendizaje del siglo*, 21, 143-160. https://www.uach.cl/uach/_file/ai-origen-sustento-e-implicaciones-5bcf293e886b1.pdf
- Medel, Y. (2020). *Metodología para la evaluación de ambientes virtuales de enseñanza – aprendizaje como soporte a la educación formal a nivel licenciatura*. [Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Querétaro]. Repositorio Institucional <https://ri-ng.uaq.mx/handle/123456789/2189>
- Medina, D. R. M. (2022). Retículas y su Aplicación en Educación Autor. *Fundamentos y Técnicas Pedagógicas del Diseño Gráfico Orientado a la Educación* (pp.105-115). <https://unl.edu.ec/sites/default/files/archivo/2022-11/FUNDAMENTOS%20DE%20DISE%C3%91O%20%28DIGITAL%29.pdf>
- Meneses, E. Q. (2009). Recursos didácticos digitales: medios innovadores para el trabajo colaborativo en línea. *Revista Electrónica Educare*, 13(2), 47-62.
- Molero Chávez, M. (2011) *¿Cuáles son las Ventajas y Desventajas de Usar una Plataforma Digital para la Enseñanza-Aprendizaje del Español para Extranjeros en el ITESM CEM?* [Tesis de maestría, Tecnológico de Monterrey]. Repositorio Institucional del Tecnológico de Monterrey <https://repositorio.tec.mx/handle/11285/570820>
- Monjo Palau, T. (2011). *Diseño de interfaces multimedia*. Eureka Media. <https://www.uoc.edu/portal/es/index.html>
- Montero, Y. (2013, 3 de diciembre). Interfaz de Usuario. Blog. <https://yusef.es/blog/2013/12/interfaz-de-usuario/>

- Morales, R. (2020). Diseño de recursos educativos digitales: estudio de caso de experiencias de docentes. *Revista de Educación y Desarrollo*. 53, 49-59. https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/53/53_Morales.pdf
- Mourad, A. S., Sánchez Pérez, L. M., Campuzano Díaz, J. M., y Terán Molina, D. V. (2024). La integración de la tecnología en la enseñanza del inglés como lengua extranjera para mejorar la competencia comunicativa en estudiantes de una universidad ecuatoriana.: The integration of technology in the teaching of English as a foreign language to improve communicative competence in students of an Ecuadorian university. *Revista Científica Multidisciplinar G-Nerando*, 5(2), Pág. 2010 –. <https://doi.org/10.60100/rcmg.v5i2.348>
- Navarrete, R., y Luján-Mora, S. (2018). Bridging the accessibility gap in Open Educational Resources. *Universal Access in the Information Society*, 17(4), 755–774. <https://doi.org/10.1007/s10209-017-0529-9>
- Navarrete, R. del C. (2017). *Aplicación de la experiencia de usuario accesible en entornos web de recursos educativos abiertos [Tesis doctoral, Universidad de Alicante]*. <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/71470>
- Nielsen, J. (2000). *Usabilidad Diseño de sitios web*. Prentice Hall. https://bibliotecadigital.uchile.cl/permalink/56UDC_INST/1uuvhmk/alma991004089049703936
- Odetti, V. (2013). *El diseño de materiales didácticos hipermediales: el caso de PENT FLACSO*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de San Martín] Repositorio Institucional de la UNSAM https://ri.unsam.edu.ar/bitstream/123456789/197/1/TMAG_ESHUM_2013_OV_K.pdf
- Orozco, M. S., Murcia, M. V., y Martín, J. Y. (2022). Descripción del uso de las herramientas del Learning Management System (LMS) en el aula: relaciones y diseños de entornos de aprendizaje. *Paradigmas Socio-Humanísticos*, 3(2), 12–24. <https://doi.org/10.26752/revistaparadigmash.v3i2.614>
- Ospina, J. (2009). Aprendizaje asistido por computador. *CES Medicina*, 12(1), 49–52. <https://revistas.ces.edu.co/index.php/medicina/article/view/824>

- Pernice, K. (2019, 19 de julio) Affinity Diagramming: Collaborate, Sort and Prioritize UX Ideas [Video YouTube]. NNgroup. <https://www.youtube.com/watch?v=C4nYxZxteJY>
- Pontis, S. (2011). *Qué es el diseño de información*. ForoAlfa. <https://foroalfa.org/articulos/que-es-el-diseno-de-informacion>
- Prasetya, R. (2022). Estrategia para el diseño de materiales de aprendizaje basados en recursos en inglés en el sistema de gestión de aprendizaje (LMS) Moodle. *E-Structural*. <https://doi.org/10.33633/es.v5i02.5869>
- Quintanar, L. y Soloviera, Y. (2009). *Las funciones psicológicas en el desarrollo del niño*. Trillas. https://etrillas.mx/libro/las-funciones-psicologicas-en-el-desarrollo-del-nino_9538
- Quispe, M., Chura, G., Chariarse, D., y Puño, L. (2024). *El impacto de las herramientas tecnológicas en la competencia comunicativa en inglés en estudiantes universitarios*. *Luz*, 23(1), artículo e1387. <https://luz.uho.edu.cu/index.php/luz/article/view/1387>
- Ray, M (2025). *¿Cuáles son los mejores métodos para aprender inglés?*. Ziggurat Escuela Corporativa de idiomas. <https://www.ziggurat.es/blog/mejores-metodos-aprender-ingles/>
- Ramos Vicent, P. (2007). *Diccionario de enseñanza y aprendizaje de lenguas*: (ed.). enClave-ELE. <https://elibro.net/es/ereader/bibliouaq/162890?page=98>.
- Rendón, M. (2009). Diseño didáctico para propiciar el aprendizaje. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*. 302-308. <https://doi.org/10.17227/01203916.225>
- Richards, J. C., y Rodgers T. S. (2001). *Approaches and methods in language teaching*. Cambridge University Press.
- Rico Yate, J. P., Ramírez Montoya, M. S. y Montiel Bautista, S. (2016). Desarrollo de la competencia oral del inglés mediante recursos educativos abiertos. *Apertura*, 8(1),1-15. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-61802016000200006
- Rodríguez, R. y Gómez, M. G. (2017). Competencias digitales en la enseñanza-aprendizaje del inglés en bachillerato. *Campus Virtuales*, 6(2), 51-59. <http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/185>

- Rosenbaum, M. S., Otalora, M. L., y Ramírez, G. C. (2017). How to create a realistic customer journey map. *Business horizons*, 60(1), 143-150. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0007681316300982>
- Sánchez, J. (2011, 5 de septiembre). *En busca del Diseño Centrado en el Usuario (DCU): definiciones, técnicas y una propuesta*. No Solo Usabilidad. <http://www.nosolousabilidad.com/articulos/dcu.htm>
- Sánchez, M. (2010). *Mejora de las competencias comunicativas en el idioma inglés a través del diseño de un curso en línea centrado en el usuario* [Tesis doctoral, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco]. Repositorio Institucional Zaloamati. <https://zaloamati.azc.uam.mx/handle/11191/5660>
- Sanmartí, N. (2000). El diseño de unidades didácticas. En F. J. Perales Palacios & P. Cañal de León (Coords.), *Didáctica de las ciencias experimentales: Teoría y práctica de la enseñanza de las ciencias* (pp. 239–266). Ed. Marfil.
- Sarango, M. (2022). Conceptualización de la Pedagogía de la Tipografía Autor. *Fundamentos y Técnicas Pedagógicas del Diseño Gráfico Orientado a la Educación* (pp.77-86). <https://unl.edu.ec/sites/default/files/archivo/2022-11/FUNDAMENTOS%20DE%20DISE%C3%91O%20%28DIGITAL%29.pdf>
- Savvani, S. (2019). State-of-the-Art Duolingo Features and Applications. The Challenges of the Digital Transformation in Education. 917. (139–148). *Springer International Publishing*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-11935-5_14
- Scolari, C. [UPF Barcelona School of Management] (2015, 16 de noviembre). *El sistema de las Interfaces por Carlos Scolari* [Video]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=caUjFLV7_rw&t=16s
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2004). *Manual de estilos de aprendizaje: Material autoinstruccional para docentes y orientadores educativos*. Repositorio UDGVirtual. <http://148.202.167.116/jspui/handle/123456789/1002>
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2017). *MEEO. MEPEO. Documento base del bachillerato general*. Gobierno del Estado de México. [https://sems.edomex.gob.mx/sites/sems.edomex.gob.mx/files/files/Doc_Base_2018%20\(dictaminado\)2.pdf](https://sems.edomex.gob.mx/sites/sems.edomex.gob.mx/files/files/Doc_Base_2018%20(dictaminado)2.pdf)

- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2019). *English I: Bachillerato Tecnológico*. Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios (DGETI). <https://dgeti.sep.gob.mx>
- Secretaría de Educación Pública, Subsecretaría de Educación Media Superior (SEP-SEMS). (2019). *Encuesta 2019: Perfil de alumnos, docentes y directores de educación media superior*. https://drive.google.com/file/d/1yTwK6ZoyTGWKpEmvM_aG9XB8pcixXWW9/view?usp=sharing
- Serkova, E. (2021). *Recursos educativos digitales como medio para crear un entorno educativo orientado al diseño*. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2021.09.02.159>
- StatCounter. (2024). *Screen resolution stats worldwide*. StatCounter Global Stats. <https://gs.statcounter.com/screen-resolution-stats>
- Still, B., y Crane, K. (2017). *Fundamentals of User-centered Design. A practical approach*. CRC Press / Taylor y Francis Group
- Suárez, J., González, C., Fernández, R., Gil, G., y Muñiz, J. (2014). Evaluación psicométrica de la expresión oral en inglés de las Pruebas de Acceso a la Universidad. *Revista de Educación*, 364, (93-118). [doi: 10.4438/1988-592X-RE-2014-364-256](https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2014-364-256)
- Taboada, E. (2022). *English Aware 5 new Edition*. Majestic Education., S.A de C. de V. <https://www.majesticeducacion.com.mx/nuevo/?product=english-aware-1-new-edition-copy-copy-2>
- Torres-Burriel, D. (2018). *Usabilidad deja de sufrir. Social Business*. <https://www.amazon.com.mx/Usabilidad-sufrir-Daniel-Torres-Burriel/dp/8441539804>
- Torres-Burriel Estudio (2021). *Guía para hacer escenarios de uso*. <https://www.torresburriel.com/weblog/2021/09/15/guia-para-hacer-escenarios-de-uso/>
- Trujillo, M., Aguilar, J. y Neira, C. (2016). Los métodos más característicos del diseño centrado en el usuario -DCU-, adaptados para el desarrollo de productos materiales. *Iconofacto*, 12(19), 215-236. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6302030>

- Tubio, M. L. (2014). *El aprendizaje de lenguas asistido por computador: Ventajas y desventajas*. En *Panorama de los estudios del discurso en Colombia* (pp. 307–321). Universidad Distrital Francisco José de Caldas. https://die.udistrital.edu.co/sites/default/files/doctorado_ud/publicaciones/aprendizaje_lenguas_asistido_por_computador.ventajas_y_desventajas.pdf
- UNESCO (2019). *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371024.locale=en>
- UNESCO (2019). *Recomendación sobre los Recursos Educativos Abiertos (REA)*. <https://www.unesco.org/es/legal-affairs/recommendation-open-educational-resources-oer?hub=785>
- Valencia, L., Briones, V., Cota, C. (2019). *Programa de Estudios de la Asignatura de Inglés V* (Programa inédito). Escuela de Bachilleres, UAQ.
- Valera, P., Torres, M., Vásquez, M, y Lescano, G., (2023). Aprendizaje del idioma inglés a través de herramientas digitales en educación superior: revisión sistemática. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(27), 200-211.
- Vidal, M., Rivera, M., Nolla, N., Morales, I., y Vialart, M. (2016). Aula invertida, nueva estrategia didáctica. *Revista cubana de educación médica superior*, 30(3), 678-688. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412016000300020
- Vilchis, L. (1998). *Metodología del Diseño Fundamentos teóricos*. Ciudad de México, México: UNAM Centro Juan Acha. https://www.academia.edu/3584405/Metodolog%C3%ADa_del_dise%C3%B1o_Fundamentos_te%C3%B3ricos
- Vilchis Esquivel, L. del C. (2016). *Semiosis hermenéutica de lenguajes gráficos no lineales*. Qartuppi. <https://doi.org/10.29410/qtp.16.06>
- Villamizar Castrillón, L. J. (2017). Efectos de la teoría sociocultural de Vygotsky en el aprendizaje de una segunda lengua y aporte lingüístico. *Espiral, Revista de Docencia e Investigación*, 7(1), 91-102. <http://revistas.ustabuca.edu.co/index.php/ESPIRAL/article/view/1780>

- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society. The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.
<https://www.hup.harvard.edu/books/9780674576292>
- Washington, M. (2023). *Aprendizaje autónomo en Moodle*. [Tesis de maestría, Universidad Técnica de Babahoyo] DSpace de la Universidad Técnica de Babahoyo <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/13683>
- Yasar, K. Mixon, E., Horwitz, L. (2020). *Customer journey map*. TechTarget
<https://www.techtarget.com/searchcustomerexperience/definition/customer-journey-map>
- Zhao, Y. (2020). *Un diseño personalizado de enseñanza del inglés basado en tecnología informática multimedia. International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 15(8), 210–222. <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i08.13695>

Anexos

Anexo 1. Benchmarking

El análisis comparativo se encuentra en Revista de estudios interdisciplinarios del arte, diseño y la cultura de la UNAM Cuautitlán bajo la autoría de León (2023). El análisis comparativo se muestra en la figura 69. La investigación estudió los hábitos de estudio en estudiantes y formas de enseñanza de docentes de la EB-UAQ.

Como patrón recurrente en los métodos de enseñanza, encontró que se utiliza el constructivismo, el método comunicativo, las competencias, el enfoque natural, el método de traducción y respuesta física total. La principal dificultad que expresaron fue trabajar la *expresión oral* con grupos numerosos y que necesitaban algún recurso que fuera accesible para todos. Por su parte los estudiantes, expresaron que la destreza del idioma más difícil para ellos es la destreza oral; más de la mitad declaró practicar fuera del aula el idioma; la mayoría utiliza internet y aplicaciones para estudiar inglés; las destrezas que practican con sus recursos digitales es la comprensión auditiva, que se resume a escuchar música y ver películas y/o series.

Con la intención de realizar el análisis comparativo, llevó a cabo encuestas con los usuarios y de las aplicaciones que encontró las sometió a un análisis FODA el cual evidenció que las aplicaciones más utilizadas por la población, fueron las siguientes: *British Council*, un recurso que ofrece lecciones diseñadas específicamente para el aprendizaje del inglés; *Kahoot*, una plataforma basada en juegos que abarca diversas áreas del conocimiento; *Duolingo*, reconocida principalmente como una aplicación móvil que, mediante la gamificación, facilita el aprendizaje de idiomas, matemáticas y alfabetización; *Ego4u*, un entorno digital que apoya el aprendizaje con ejercicios, lecturas y otros recursos; *Amazon Music*, un servicio de audio que proporciona música y pódcast; *Elsa Speak*, una aplicación móvil que emplea inteligencia artificial para mejorar la pronunciación en inglés y la aplicación *Cake* que sirve para la práctica del inglés a través de videos principalmente de *you tube*. Cada una de estas herramientas cumple funciones distintas, lo que refleja la diversidad de estrategias y modalidades de aprendizaje empleadas por los usuarios. León (2023) concluyó que el uso en conjunto de estas herramientas propicia un aprendizaje integral de las destrezas del inglés. En la figura 69 se resumen los resultados de hábitos de estudio, así como los resultados de las aplicaciones.

Figura 69

Análisis Comparativo

Recursos Digitales utilizados por la comunidad EB-UAQ								
Recurso								
Propósito	enseñanza	apoyar a estudiantes y empleados	aprendizaje	ofrecer ejercicios de gramática	experiencia musical	mejorar pronunciación	aprendizaje con videos	
Diseño	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	
Responsivo	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	
Audio	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Video	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	
Personalización	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	
Atención al cliente	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	
Experiencia de uso	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Visibilidad del sistema	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	
Usabilidad	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Precención de errores	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✗	
Estructura clara, legibilidad contraste, facilidad de uso	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Estética y diseño multimedia	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	
Ayuda y documentación	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Si se requiere revisar a profundidad el estudio comparativo, los resultados se encuentran en la siguiente URL:
<https://masam.cuautitlan.unam.mx/seminarioarteydiseno/revista/index.php/reiadyc/articulo/view/119>

Anexo 2. Materiales didácticos del recurso

Material didáctico utilizado en el prototipo. Los tutoriales y presentaciones dinámicas se pueden ver en las figuras de la 70 a la 78.

A. Tutoriales para matricularse

Figura 70

Capturas de los slides del tutorial para matricular al docente

Matricularse a speech
Usuario docente

Una vez que ya creó su cuenta de usuario, ingrese al campus virtual de la UAQ.

1. Entre en la página principal, en la sección de distintas escuelas, seleccione Escuela de Bachilleres.

2. Una vez que se encuentre en la sección **Escuela de Bachilleres**, en la lista que se despliega, busco el apartado **Cursos** y dé click para ingresar.

3. Una vez que se encuentre en la sección de Cursos, escriba la palabra **speech**.

4. Como resultado aparece el curso "Recurso hipermedial para reforzar la práctica del discurso oral en inglés. Caso de aplicación: Escuela de Bachilleres de la Universidad Autónoma de Querétaro". Dé click en el botón de "Acceso".

5. En la siguiente pantalla, encontrará un espacio de texto para ingresar la Clave de Matriculación, escribe **SPEECH_23** y dé click en el botón "Matricularme".

6. La universidad ofrece Tour, dé click en el botón **Terminar tour**.

7. ¡Listo! ya está matriculado en el curso. Comienza tus lecciones **Speech**.

If you have any question, send an e-mail to: cecilia.lopez@uaq.edu.mx or call 442 266 9224 from Monday to Friday 9am - 3pm.

Nota. Se puede ver el material en el siguiente link:
https://www.canva.com/design/DAF9GmQnpOc/kdkG8yn24UDYzV69XdYg3A/edit?utm_content=DAF9GmQnpOc&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

Figura 71

Tutorial para matricular al estudiante





Nota. Para estudiantes se puede ver el material en el siguiente link:
https://www.canva.com/design/DAGCsv3hPS8/o1b7q1HLSjeWqquh1pVqZQ/e?utm_content=DAGCsv3hPS8&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

B. Tutorial Forma de trabajo

Figura 72

Guía de la forma de trabajo del recurso





Nota. Guía para el docente. Para ver el contenido con detenimiento puede consultar le siguiente enlace:

https://www.canva.com/design/DAF_OdoaFbI/QB4YUGq7VxcCGP_98bcPkw/edit?utm_content=DAF_OdoaFbI&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

Figura 73

Guía de la forma de trabajo del recurso dirigido al estudiante



Nota. Guía para el estudiante. Para ver el contenido con detenimiento puede consultar le siguiente enlace: https://www.canva.com/design/DAF_OQZPN00/H-JiF_3vYY94Jx9Tiu2QSg/edit?utm_content=DAF_OQZPN00&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

C. Material de repaso acerca de Reported Speech

Para observar a detalle el material puede ir a: <https://www.canva.com/design/DAF50JkAZ20/988RHT5zsTUSRxtKcN9zvw/edit?utm>

Figura 74

Presentación dinámica para el discurso indirecto

Reported Speech

Reported Speech

Direct speech is how we represent the speech of other people or what we ourselves say. Usually it has a reporting verb the past simple. The most common reporting verb is said.

Reporting and reported clause

No, she said, "I won't stay here".

Reporting clause Reported clause

Use of verbs Say, Tell

In reported statements, we can use either 'say' or 'tell'. The meaning is the same, but the grammar is different.

For example:
Direct speech: John: "I'll be late".
Reported speech: John said (that) he would be late.
OR
John told me (that) he was going to be late.

Use of ask

In reported Questions, we can use 'ask'.

Direct speech: John: "Where do you live".
Reported speech: John asked me where I lived.

Reported Speech Simple Present Tense

We don't need to change the tense, though probably we do need to change the 'person' from 'I' to 'she', for example. We also may need to change words like 'my' and 'your'.

Reported Speech Conjunctions

It is optional to use "that" or "if".
e.g. "She says (that) she is at home".
And sometimes when you report a question you have to include "if".
e.g. He asked me if I knew how to play tennis.

Indirect Speech or Reported Speech

Observe examples with a Question and a Command

	Direct	Indirect	Reported clause
Question	"Are you ready?" the teacher asked Jack. "Who are you?" she asked.	"The teacher asked Jack if/whether he was ready." She asked me who I was.	if/whether/whether clause wh-clause
Command	Leave it alone! they warned. Don't smoke!	They warned us to leave it alone. She told me not to smoke.	to-infinitive clause to-infinitive clause

© David Evans, grammar resources

Reported Speech Conjunctions

Can you identify the changes in the structure?
Here you have more examples:

Reported Speech Examples

	Direct	Indirect	Reported clause
Statement	"I like popcorn!"	She said (that) she liked popcorn.	that-clause
Question	"What is your name?"	He asked me what was my name.	Wh-clause
Command	Don't smoke!	She told me not to smoke.	to-infinitive clause

© David Evans, grammar resources

Roll the tense back

Direct speech	Reported speech
I am living in London	She said (that) she was living in London
Present Simple	Past simple
Present Continuous	Past Continuous
Present Perfect Simple	Past Perfect Simple
Present Perfect Continuous	Past Perfect Continuous

© 2013 Ted Nelson

DIRECT TO REPORTED SPEECH

You might have noticed that in this situation you Roll the Tense back. It is also known as **Backshift**



TIME EXPRESSIONS WITH REPORTED SPEECH
The use of these depends on when we heard the (direct) speech and when we say the reported speech.

Time Expression	Possible Substitution
now	then / at that time
today	yesterday / the day / the day before / the 24th of June
yesterday	the day before yesterday / the day before / Wednesday / the 5th of December
last night, last week	the night before, the night night, the week before / the previous week
tomorrow	today / the next day / the following day / Friday

© 2013 Ted Nelson

NO BACKSHIFT

Occasionally, we don't need to change the present tense into the past if the information in direct speech is still true (but this is only for things which are **general facts**, and even then usually we like to change the tense):

- Direct speech: The sky is blue.
- Reported speech: She said (that) the sky **is/was** blue.



REPORTED QUESTIONS

They are usually introduced with verbs **ask, inquire, wonder** or the phrase **want to know**



REPORTED QUESTIONS

When the direct speech begins with a **question word** (who, where, how old, how long, why, etc.), the reported question is introduced with the same question word.

REPORTED QUESTIONS

When the direct question begins with an **auxiliary** (is, do, have) or **modal verb** (may, can, etc.), then the reported question begins with **if** or **whether**

Now,
Go to answer the quiz to continue and finally produce your podcast!



Remember:
If you have any question, send an e-mail to: cecilia.leon@uaq.edu.mx or call 442 268 9224 from Monday to Friday 9am - 3pm



speech

Good luck



D. Quiz de Reported speech. Repaso de gramática.

La prueba del tema se muestra en la figura 75, es de tipo opción múltiple. Antes de comenzar a contestar, se realizó una pequeña historia para dar contexto a los estudiantes. El contexto de esta historia surgió de hacer una entrevista libre con estudiantes de sexto semestre que ayudaron a proponer alguna narrativa para este Quiz. Su propuesta se dirigió a que se jugara el rol de detective y que ellos tuvieran pistas para encontrar las respuestas y trabajar gramática.

Figura 75

Descripción y reactivos del Quiz

Story-context

Tom invited his friends to dinner, read their conversation and report what they said.

Laura: Tom this salad is great!

Leo: yes Tom, but you promised pizza, didn't you?

Diego: yes, what happened Tom?

Tom: yes, I did but my dog ate pizza.

Leo: no worries let's improvise some sandwiches.

Finally, answer the final question, who ate the pizza?



Instructions: report the next:

1. Laura: Tom this salad is great!

- a) She said that the salad was great.
- b) She says the salad is great.
- c) She told the salad has been great.

2. Leo: Yes Tom, but you promised pizza, didn't you?

- a) He said that Tom had promised pizza
- b) He said that Tom would promised pizza

- c) He said that Tom didn't promised pizza
3. Diego: Yes, what happened Tom?
- a) Diego asked what happened to Tom
- b) Diego suggested what happened to Tom
- c) Diego asked if what happened to Tom
4. Tom: yes, I did but my dog ate pizza.
- a) Tom said that his dog had eaten the pizza.
- b) Tom say his dog has ate pizza.
- c) Tom said that the dog eaten the pizza.
5. Leo: No worries let's improvise some sandwiches.
- a) Leo suggested improvising some sandwiches.
- b) Leo suggested to improvise some sandwiches.
- c) Leo offered to eat sandwiches.
6. Who ate the pizza?
- a) The dog.
- b) Tom's friends.
- c) Nobody.

E. Tutorial "Cómo producir un podcast"

Figura 76

Tutorial "How to produce a podcast"





Para ver este material a detalle consulte:

https://www.canva.com/design/DAF5g_6PCRs/haeSvrLiKLKk9-zvJ9FggQ/edit?utm_content=DAF5g_6PCRs&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

a. Hoja de requerimientos

La hoja de requerimientos se entregó a través del campus en formato *pdf*,

Tabla 41

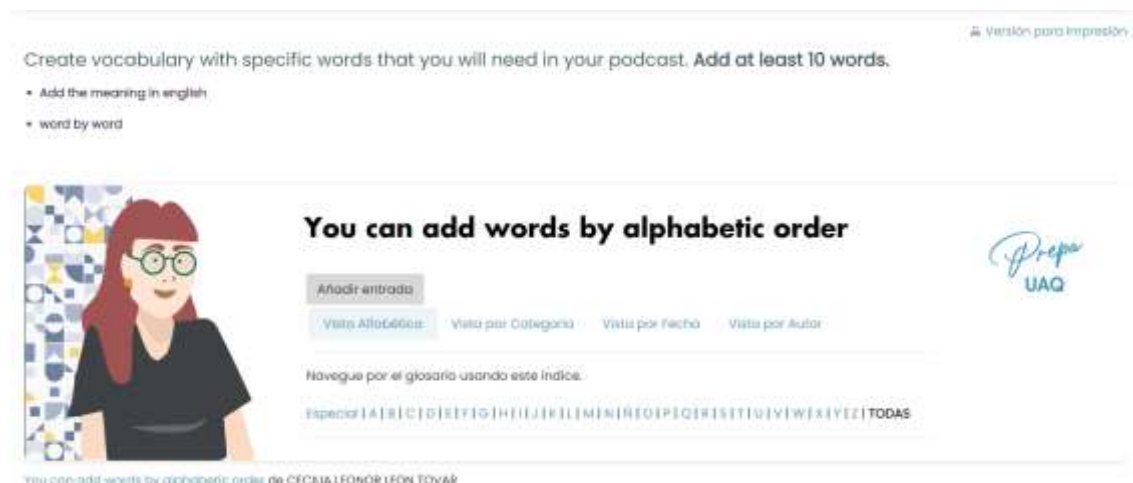
Hoja de requerimientos para alumnos.

Produce your own <i>podcast</i> in English	
What do you have to do?	Produce a <i>podcast</i> that will last no more than 5 minutes and 3 minutes as minimum.
What would be evaluated?	Each criterion has the value of 20 points to at the end have 100 points. - Speaking - Grammar - Content - Interaction with peers - Vocabulary
What you mustn't skip	• To introduce yourself • To practice your communication skills as in writing and speaking.
Resources that you need	• The “<i>Speech</i>” app given by your teacher. • WhatsApp

b. Mini tutorial para crear el vocabulario

Figura 77

Tutorial que se creó en base a los comentarios de los estudiantes



F. Tutorial “Spotify for podcasters”

En este link se puede ver a detalle el material:

https://www.canva.com/design/DAF-GjjQe5g/yBWR2DS4vdg65yF9De04tQ/edit?utm_content=DAF-GjjQe5g&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

Figura 78

Spotify for podcasters





Anexo 3. Resultados de la evaluación del recurso en estudiantes

Tabla 42

Evaluación con estudiantes

Categoría evaluada	Porcentaje
Usabilidad	
• Eficiencia	80%
• Facilidad de Aprendizaje	68%
• Satisfacción	79%
Interfaz	73%
Credibilidad, utilidad y deseabilidad	76%
Terminología e información del sistema	97%
Aprendizaje	78%
Capacidades del sistema	76%
Calidad del recurso	
• Motivación	73%
• Versatilidad	82%
• Pedagogía	82%
• Evaluación	78%

Nota. El porcentaje muestra el grado de satisfacción de los usuarios. Igualmente, se puede consultar la hoja de resultados en el siguiente hipervínculo:
<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1TtMzww-y8ZRRhb3LD4FdWqXOvzpqajAkR-vlsIEJBwQ/edit?usp=sharing>

Anexo 4. Resultados de la evaluación del recurso en docentes

Tabla 43

Resultados con docentes

Categoría evaluada	Porcentaje
Usabilidad	
• Eficiencia	88%
• Facilidad de Aprendizaje	99%
• Satisfacción	82%
Interfaz	61%
Credibilidad, utilidad y deseabilidad	76%
Terminología e información del sistema	90%
Aprendizaje	79%
Capacidades del sistema	83%
Calidad del recurso	
• Motivación	85%
• Versatilidad	87%
• Pedagogía	89%
• Evaluación	89%

Nota. El porcentaje refleja el nivel de satisfacción de los usuarios. Asimismo, la hoja de resultados puede consultarse a través del siguiente enlace:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1HjOYCyxZbcxG_aEru4OglVXi801VyzsohPOeh6HQiQU/edit?usp=sharing

Anexo 5. Resultados con expertas

Tabla 44

Resultados con expertas

Categoría evaluada	Porcentaje
Usabilidad	
• Eficiencia	85 %
• Facilidad de Aprendizaje	68 %
• Satisfacción	76 %
Interfaz	55 %
Credibilidad, utilidad y deseabilidad	
Terminología e información del sistema	79%
Aprendizaje	77 %
Capacidades del sistema	80 %
Calidad del recurso	
• Motivación	60 %
• Versatilidad	84 %
• Pedagogía	89 %
• Evaluación	92 %

Nota. El porcentaje obtenido representa el nivel de satisfacción percibido por los usuarios. Para una revisión detallada de los datos, se puede acceder a la hoja de resultados mediante el siguiente enlace:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/17oKL9wETm9TqgdjYEfTSs2DIQjUYNJDzY-et-5uqVax8/edit?usp=sharing>

Reseña curricular

Cecilia Leonor León Tovar es Licenciada en Artes Visuales con especialidad en Diseño Gráfico, titulada en 2008. Ese mismo año obtuvo la certificación Cambridge en el dominio del idioma inglés. Posteriormente cursó la Especialidad en Diseño Web, de la cual se tituló en 2014. Ha colaborado en distintos entornos profesionales, tanto en el ámbito del diseño gráfico y web como en la docencia del idioma inglés. Desde 2020 se desempeña como docente de inglés en el Bachillerato de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ). Paralelamente cursa la Maestría en Diseño y Comunicación Hipermedial, en proceso de titulación. Su línea de interés se centra en vincular los campos del diseño y la comunicación con la enseñanza del idioma inglés, con el propósito de generar estrategias pedagógicas innovadoras que favorezcan el aprendizaje significativo.

Tesis_CLLT_25_con correcciones de sinodales (1).docx

 Universidad Autónoma de Querétaro

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trncod::7696:525166632

Fecha de entrega
8 nov 2025, 10:13 p.m. GMT-6

Fecha de descarga
8 nov 2025, 10:22 p.m. GMT-6

Nombre del archivo
Tesis_CLLT_25_con correcciones de sinodales (1).docx

Tamaño del archivo
21.8 MB

199 páginas

46.488 palabras

264.922 caracteres