



IMPLEMENTACIÓN DE APLICATIVOS PARA LA MODALIDAD  
VIRTUAL DE LOS ESTUDIANTES DEL ÚLTIMO SEMESTRE DE LA  
LICENCIATURA EN ENSEÑANZA DEL IDIOMA INGLÉS DE LA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UADY

Katia Mayte Turriza Sierra

Trabajo terminal elaborado para obtener el Diploma de  
Especialista en Docencia

Dirigido por:

Dr. Pedro José Canto Herrera

Mérida de Yucatán

Octubre de 2022



FACULTAD DE EDUCACIÓN

UNIDAD DE POSGRADO  
E INVESTIGACIÓN

Mérida, Yucatán a 01 de septiembre de 2022

Dr. Pedro José Canto Herrera  
**Director**  
Presente

**Asunto: Carta de Liberación**

Con base en el artículo 68 del Reglamento de Inscripciones y Exámenes, el artículo 79 del Reglamento Interior de esta Facultad y en el dictamen académico emitido por el Comité Revisor, le comunico que la **C. Katia Mayté Turriza Sierra**, ha cumplido con los 10 créditos del trabajo terminal, "IMPLEMENTACIÓN DE APLICATIVOS PARA LA MODALIDAD VIRTUAL DE LOS ESTUDIANTES DEL ÚLTIMO SEMESTRE DE LA LICENCIATURA EN ENSEÑANZA DEL IDIOMA INGLÉS DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UADY", como parte del programa Práctica Docente II, de acuerdo con el plan de estudios de la **Especialización en Docencia**, por lo que puede continuar con los trámites administrativos correspondientes para presentar el examen de Especialización.

**Atentamente,**  
"Luz, Ciencia y Verdad"



Dra. Edith Juliana Cisneros Chacón  
**Jefe de la Unidad de Posgrado e Investigación**

c.c.p. Archivo-UPI  
c.c.p. Control Escolar

Campus de Ciencias Sociales, Económico - Administrativas y Humanidades  
Km.1 Carretera Mérida Tizimin, Cholul | Teléfono: 922 45 68  
Mérida, Yucatán, México | [www.uady.mx](http://www.uady.mx)

Mérida de Yucatán; 01 de junio de 2022.

C. DRA. EDITH JULIANA CISNEROS CHACÓN  
Jefe de la Unidad de Posgrado e Investigación  
Facultad de Educación, Universidad Autónoma de Yucatán  
Presente.

Los abajo firmantes, integrantes del Comité Revisor nombrado por la Dirección de la Facultad de Educación y en respuesta a su solicitud de revisar el Trabajo Terminal:


**"IMPLEMENTACIÓN DE APLICATIVOS PARA LA MODALIDAD VIRTUAL DE LOS ESTUDIANTES DEL ÚLTIMO SEMESTRE DE LA LICENCIATURA EN ENSEÑANZA DEL IDIOMA INGLÉS DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UADY",**


presentada por **Katia Mayté Turriza Sierra**, como parte del programa de *Práctica Docente II* del Plan de Estudios aprobado por el H. Consejo Universitario de la Universidad Autónoma de Yucatán, para obtener el diploma de *Especialista en Docencia*, le comunicamos que cumple con los requisitos de contenido y presentación establecidos por este Comité y por el Comité Académico de la Especialización en Docencia; y después de la defensa, el dictamen que emitimos es de:

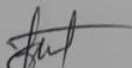
## A P R O B A D O

Por lo que puede realizar los trámites administrativos correspondientes para la obtención del diploma y cédula que lo acrediten.

Atentamente,  
EL COMITÉ REVISOR

  
Mtra. Maria Isolda Vermont Ricalde  
Miembro propietario

  
Dr. Sergio Humberto Quiñonez Pech  
Miembro propietario

  
Dr. Pedro José Canto Herrera  
Asesor y Miembro propietario

C.c.p. Archivo de la UPI  
C.c.p. Profesor(a) de la Práctica Docente II  
C.c.p. Interesado





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARMEN  
FACULTAD DE CIENCIAS EDUCATIVAS  
Academia de lingüística Aplicada al inglés



## CARTA DE APROBACIÓN CON DICTAMEN DEL TRABAJO TERMINAL DE LA ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA

**C. DRA. EDITH JULIANA CISNEROS CHACÓN**

Jefe de la Unidad de Posgrado e Investigación  
Facultad de Educación, Universidad Autónoma de Yucatán  
Presente.

**ASUNTO:** Dictamen de evaluación de trabajo terminal.

Por este medio, como respuesta a su invitación y solicitud de evaluar el trabajo terminal denominado:

*"IMPLEMENTACIÓN DE APLICATIVOS PARA LA MODALIDAD VIRTUAL DE LOS ESTUDIANTES DEL ÚLTIMO SEMESTRE DE LA LICENCIATURA EN ENSEÑANZA DEL IDIOMA INGLÉS DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UADY"*,

presentado por **Katia Mayte Turriza Sierra**, como producto del Programa Educativo de Posgrado: **ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA** que se imparte en la Facultad de Educación, cuyo plan de estudios ha sido aprobado por el H. Consejo Universitario de la Universidad Autónoma de Yucatán, para obtener el diploma de *Especialista en Docencia*, le comunico que cumple con los indicadores de contenido y presentación, especificados para su evaluación, y constituye una herramienta de calidad, así como una aportación al conocimiento y práctica de la labor docente, por lo tanto el dictamen que emito es de:

# A P R O B A D O

Para los fines correspondientes, se expide el presente dictamen en Ciudad del Carmen, Campeche, México, al día 1ero. del mes de junio del año 2022.

Atentamente,

**Mtra. Rosa Adriana May Méndez**

Evaluador del trabajo terminal  
Profesor-investigador de Tiempo Completo Asociado C  
rmay@pampano.unacar.mx  
Universidad Autónoma del Carmen  
Facultad de Ciencias Educativas  
P.E. Licenciatura en Lengua Inglesa

**CARTA DE APROBACIÓN CON DICTAMEN DEL TRABAJO TERMINAL  
DE LA ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA**

**C. DRA. EDITH JULIANA CISNEROS CHACÓN**

Jefe de la Unidad de Posgrado e Investigación  
Facultad de Educación, Universidad Autónoma de Yucatán  
P r e s e n t e.

**ASUNTO:** Dictamen de evaluación de trabajo terminal.

Por este medio, como respuesta a su invitación y solicitud de evaluar el trabajo terminal denominado:

*"IMPLEMENTACIÓN DE APLICATIVOS PARA LA MODALIDAD VIRTUAL DE LOS ESTUDIANTES DEL  
ÚLTIMO SEMESTRE DE LA LICENCIATURA EN ENSEÑANZA DEL IDIOMA INGLÉS DE LA FACULTAD DE  
EDUCACIÓN DE LA UADY"*,

presentado por **Katia Mayte Turriza Sierra**, como producto del Programa Educativo de Posgrado: **ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA** que se imparte en la Facultad de Educación, cuyo plan de estudios ha sido aprobado por el H. Consejo Universitario de la Universidad Autónoma de Yucatán, para obtener el diploma de *Especialista en Docencia*, le comunico que cumple con los indicadores de contenido y presentación, especificados para su evaluación, y constituye una herramienta de calidad, así como una aportación al conocimiento y práctica de la labor docente, por lo tanto el dictamen que emito es de:

**A P R O B A D O**

Para los fines correspondientes, se expide el presente dictamen en la Ciudad de Mérida, Capital del Estado de Yucatán, Estados Unidos Mexicanos, a los 26 días del mes de Mayo del año 2022.

**Atentamente,**



**MINE. Martha Bárbara Gurubel Romero**

Evaluador del trabajo terminal

NOMBRE DEL TRABAJO

**Proyecto\_KATIA\_TURRIZA.docx**

AUTOR

**Katia Turriza**

RECuento DE PALABRAS

**5976 Words**

RECuento DE CARACTERES

**34928 Characters**

RECuento DE PÁGINAS

**37 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**1.7MB**

FECHA DE ENTREGA

**May 18, 2022 5:27 PM CDT**

FECHA DEL INFORME

**May 18, 2022 5:30 PM CDT****● 16% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 16% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 8% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

**● Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

**Dr. Pedro José Canto Herrera**  
Director(a) de la Facultad de Educación  
Universidad Autónoma de Yucatán  
PRESENTE.

Por este medio me permito informarle que **KATIA MAYTE TURRIZA SIERRA**, estudiante de la Especialización en Docencia, ha desarrollado y concluido satisfactoriamente en esta institución, la práctica profesional supervisada denominada "**Implementación de aplicativos para la modalidad virtual de los estudiantes del último semestre de la licenciatura en enseñanza del idioma inglés de la Facultad de Educación de la UADY**". Asimismo, le comunico que el practicante cumplió satisfactoriamente con todas las actividades planificadas y con la calidad esperada para la mejora de nuestros procesos.

A solicitud del interesado y para los fines correspondientes, se expide la presente en la Ciudad de Mérida, Capital del Estado de Yucatán, Estados Unidos Mexicanos a los 30 días del mes de mayo del año 2022.

Atentamente.



**MGRH. Angela Gamboa Avila**  
Coordinadora de Idiomas Extranjeros



Universidad Tecnológica Metropolitana  
Rectoría  
Coordinación de Idiomas  
Extranjeros

C. c. p. Archivo

"Aunque un trabajo de examen profesional hubiera servido para este propósito y fuera aprobado por el sínodo, sólo su autor es responsable de las doctrinas emitidas en él".  
Artículo 74. Reglamento interior de la Facultad de Educación,  
Universidad Autónoma de Yucatán.



Declaro que este trabajo terminal es de mi propia autoría, con excepción de las citas en las que se he dado crédito a sus autores; asimismo, afirmo que este trabajo no ha sido presentado para la obtención de algún título, grado académico o equivalente.



Katia Mayte Turriza Sierra

Agradezco el apoyo brindado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por haberme otorgado la beca con el CVU No. 1141779, durante el período de Agosto de 2021 a Julio de 2022 para la realización de mis estudios de especialización que concluyen con este trabajo terminal, como producto final de la Especialización en Docencia de la Universidad Autónoma de Yucatán.

## **Dedicatoria**

Este trabajo es para ti que siempre crees en mi y te encuentras condicionalmente a mi lado.

## **Agradecimientos**

A mi asesor Dr. Pedro José Canto Herrera por su apoyo incondicional y guía en la elaboración de mi proyecto de desarrollo y a mis asesores internos Mtra. María Isolda Vermont Ricalde y Dr. Sergio Humberto Quiñonez Pech por sus aportaciones para el enriquecimiento de este proyecto.

## **Resumen**

El aplicativo web que se desarrolló en este proyecto, está orientado a las actividades virtuales que los profesores deben de realizar en el entorno educativo de esta nueva modalidad derivado de la pandemia.

El aplicativo está conformado por una serie de elementos y en la que se puede encontrar páginas categorizadas para una búsqueda optima y que se podrán consultar y/o descargar para generar contenidos de manera más eficiente y con mayor dinamismo para que el proceso didáctico de los estudiantes sea mucho más llamativo y a su vez facilite el trabajo de los docentes.

Esto genera que los contenidos se puedan reutilizar, mejorar y compartir entre la comunidad educativa y sobre todo crear un ambiente en el salón de clases virtual que promueva la participación de los estudiantes en todo momento.

La propuesta del proyecto se hace a partir de qué en las clases impartidas en la Facultad de Educación en la carrera de la Licenciatura en Enseñanza del Idioma Inglés, no existe una carrera una clase orientada específicamente a la generación de contenidos para clases virtuales, por lo que se pretende que esta página web pueda acompañar a los nuevos profesores en el proceso de digitalización y planeación de sesiones en línea.

Uno de los retos más grandes de este proyecto es que la infraestructura en muchas zonas de México no está acondicionada para poder proporcionar conectividad y acceso a este tipo de proyectos, el siguiente reto consistirá en desarrollar alguna plataforma que nos permita utilizar medios digitales sin la necesidad del internet.

## Contenido

Introducción .....	15
Planteamiento del problema .....	19
Objetivo general y específicos .....	22
Justificación.....	23
Contexto de la institución.....	25
Descripción de la estrategia.....	28
Características del grupo .....	28
Beneficios de la estrategia.....	30
Diseño y desarrollo de la plataforma web “DocenteApp” .....	31
Aspectos técnicos .....	40
Conclusiones .....	44
Referencias .....	45

## Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Organigrama de la Facultad de Educación de la Universidad Autónoma de Yucatán...25
Ilustración 2. Vista en computadora de la página principal "DocenteApp" .....40
Ilustración 3. Vista en un dispositivo móvil de la página principal “DocenteApp” .....41
Ilustración 4. Menú desplegable.....42
Ilustración 5. Vista en computadora de la clasificación "salón de clases virtual”.....43

## Índice de tablas

Tabla 1. Oferta académica de la Facultad de Educación de la Universidad Autónoma de Yucatán...26
Tabla 2. Listado de competencias disciplinares por área de competencia de la Licenciatura en Enseñanza del Idioma Inglés.....28

## Introducción

En el 2020, el coronavirus hizo su aparición en el mundo y fue en marzo del mismo año que llegó a México derivando en una pandemia que orilló a la población a permanecer en cuarentena y al parecer, el fin de esta no tiene fecha próxima con la aparición de nuevas cepas.

Esta situación que se ha vivido desde hace más de un año ha obligado al mundo entero a realizar cambios en su vida diaria, en especial en el ámbito educativo.

Para evitar la propagación del virus, las escuelas cerraron sus puertas para mudarse a la modalidad virtual dejando a los docentes con tiempo reducido para digitalizar el contenido de las clases presenciales a un contenido virtual.

Aunado a esto, era evidente la falta de experiencia por parte de los docentes del uso e implementación de herramientas para el desarrollo de sus clases de manera eficiente en la virtualidad.

Equipados solamente con una computadora y con conexión a internet, la adaptación de los contenidos e impartición de las sesiones por parte de los docentes, iniciaron sin una previa capacitación del manejo del aula virtual.

Sin embargo, el desarrollar un salón de clases con un ambiente óptimo para aprender ha sido desde hace mucho tiempo, previo a la pandemia, sumamente importante y esa situación persiste hasta el día de hoy e incluso ahora más debido a que la presencialidad no es la única opción.

Independientemente del dominio del contenido por parte del docente en su materia, las herramientas virtuales y su implementación son el pilar indispensable del cual nos valdremos para llevar un desarrollo óptimo a lo largo de la sesión. El dominio de herramientas tecnológicas para el desarrollo de la clase nos otorga los elementos básicos de los cuales normalmente disponemos en la presencialidad.

El E-learning es una modalidad educativa totalmente a distancia; se desarrolla a través de la creación de ambientes virtuales flexibles, abiertos e interactivos; dispone de todos los materiales necesarios para el aprendizaje del estudiante e integra elementos interactivos de comunicación tales como foros, chat, videoconferencias, multimedia, videos, presentaciones y documentos que guían el desarrollo cognitivo. Posee una serie de características que la hacen una modalidad de enseñanza innovadora, en la que el usuario sólo necesita tener conocimientos básicos sobre el manejo de computadoras personales e Internet; dándole la oportunidad de acceder a la información desde cualquier parte del mundo, sin importar la hora (Rojas y Bolívar, 2009).

La ausencia de equipo tecnológico en la presencialidad generaba una brecha en el aprendizaje del idioma inglés debido a la dificultad de implementación de elementos multimedia u objetos de aprendizaje, dificultando la simulación efectiva en el salón de clases.

En el caso de la enseñanza de los idiomas, al ser un proceso formativo que se vale directamente de la simulación, se podría destacar que en cierto aspecto la modalidad virtual ha favorecido a dos de las cuatro habilidades que competen al aprendizaje de un idioma: el *listening* (auditivo) y el *speaking* (oral), apoyándose en los aplicativos web.



Una aplicación web consiste en un software basado en internet, en el cual una población de usuario, por medio de un navegador, hacen peticiones remotas y esperan una respuesta que puede implicar una mezcla de publicación impresa y desarrollo de software, de mercadeo e informática y relaciones externas, y de arte y tecnología (Mendoza y Barrios, 2004).

Es necesario mencionar que existen las aplicaciones nativas que son aquellas que se conciben para ejecutarse en una plataforma específica, es decir, se debe considerar el tipo de dispositivo, el sistema operativo a utilizar y su versión (Delia, Galdamez, Thomas y Pesado, 2013), sin embargo los aplicativos web más populares de los cuales haremos mención más adelante, implementan el desarrollo de aplicaciones híbridas, que son aquellas que han sido desarrolladas empleando tecnologías web, para después ser portadas a sistemas operativos móviles o de escritorio, pudiendo funcionar en cualquiera de estas plataformas con un rendimiento superior al que tendría únicamente como aplicación web (Chía, 2017).

El confinamiento ha incrementado la dependencia del uso de plataformas digitales para suplir la interacción diaria con otros individuos.

De acuerdo con un estudio realizado por Digital 2021 Global Overview Report publicado por We are Social y Hootsuite, México abrió el 2021 con 92.01 millones de personas conectadas a internet, principalmente mediante dispositivos móviles. El porcentaje de internautas subió un 4%, sumando 3.5 millones de nuevos usuarios y el uso de redes sociales aumentó en un 12.4%, lo que representa 11 millones de nuevos usuarios activos en Facebook y YouTube principalmente.

Cabe destacar que debido al amplio abanico de aplicaciones con las que contamos hoy en día, el disponer de la aplicación que más se ajuste a nuestro estilo de enseñanza para la

variación del estímulo en el aula virtual, facilitaría el diseño de nuestro contenido y elaboración de nuestras sesiones repercutiendo de manera positiva en el estudiante, sin embargo, debido al desconocimiento de las aplicaciones estamos generando un ambiente en el que probablemente el resultado no es el esperado en lo que refiere a la adquisición de conocimientos por parte del estudiante.

La plataforma web de nombre “DocenteApp” pretende acercar de manera clara y organizada todos esos aplicativos web que son posibles de usarse con cierto enfoque en una sesión en vivo y acortar esa brecha entre la innovación y la digitalización de contenido para los docentes en esta nueva modalidad virtual.

## Planteamiento del problema

En México, la educación a distancia comenzó a darse en forma institucional en el año de 1944, con la creación del Instituto Federal de Capacitación del Magisterio (IFCM), que se instauró para ofrecer a los docentes que ejercían sin título la oportunidad de obtenerlo, y combinaba los apoyos a distancia como la radio y el correo con materiales impresos, consultoría individual y clases presenciales. Alrededor de tres décadas después, con el uso de las nuevas tecnologías se hizo posible la difusión de programas educativos a públicos cada vez más numerosos. Muchas universidades incluyeron en sus programas académicos las figuras de la educación abierta y a distancia (Ayala, 2018).

Fue en el 2020, que, sin opción de elección ni previo aviso, la necesidad de continuar con el proceso pedagógico sin instancias presenciales generó demandas de mayor soporte institucional y tecnológico, puesta a punto de plataformas de educación a distancia, necesidad de apoyo docente, el desarrollo de una mayor capacidad de los estudiantes para realizar un aprendizaje guiado más autónomo, entre otros desafíos (Coria, 2021).

En la medida que los estudiantes se han convertido en el centro del proceso de aprendizaje, es fundamental la creación de contenidos, así como la planeación de una sesión que satisfaga las necesidades en el aprendizaje en línea, esto se puede lograr a través de la implementación, innovación y readaptación a aplicativos web.

Actualmente debido a las condiciones en las que se llevan a cabo o se desarrollan las clases, se presentan grandes dificultades en la implementación de herramientas virtuales, principalmente por el desconocimiento de aplicativos que satisfacen dichas necesidades.

La ausencia de contenido que proporcione de manera detallada el funcionamiento y la implementación de los aplicativos ha aletargado la adaptación de los docentes en la modalidad virtual.

Si bien la necesidad nos ha obligado a realizar las sesiones con las herramientas que se encuentran a nuestro alcance, el conocer los aplicativos que se adecuan a nuestras necesidades según la actividad a realizar, nos ahorraría esfuerzo y tiempo en la planeación y desarrollo de la clase.

Durante las sesiones en línea, las clases magistrales han salido a flote debido a la impersonalidad que surge a través de las salas virtuales. La clase magistral es un modelo pedagógico tradicional cuyo propósito es presentar un tema mediante la revisión general de diferentes perspectivas, así como actualizar el conocimiento y describir los resultados de la experiencia para provocar en el estudiante la motivación a explorarlo en mayor profundidad (Domínguez, 2015).

Es importante comprender que el modelo tradicional se implementó en un momento de la historia en la que el profesor era el único que tenía acceso a las grandes bibliotecas y a los libros, entonces su función era precisamente transmitir esos saberes, lo cual, hoy en día puede considerarse obsoleto ya que el conocimiento está a un click; el mundo cambió muy rápido, el Internet, las TICS hacen parte de nuestro día a día y de una juventud que ha crecido inmersa en estas (Moreno, 2020).

Las clases virtuales han tomado un tinte de clase magistral, donde el estudiante es un receptor pasivo, en ocasiones sin el deseo o sin foro para expresar, intercambiar ideas o llevar

más allá ese conocimiento adquirido, por lo que es necesario estimular la participación del estudiante para convertirlo en el protagonista activo de su proceso formativo.

Es en este punto donde los docentes necesitan de manera urgente una actualización o implementación de herramientas virtuales para darle la oportunidad al estudiante de llevar un aprendizaje cooperativo y coevaluativo. Esto nos lleva a replantear los procesos de enseñanza-aprendizaje buscando metodologías que privilegien el aprendizaje por encima de la enseñanza, y que tengan en cuenta el grado de autonomía de acuerdo con la etapa o curso de vida de los estudiantes y su nivel de conocimiento de las TICs.

Este proyecto busca incitar a los docentes a experimentar sesiones virtuales con el uso de aplicativos web y así promover en el estudiante interés a través de la variación del estímulo. En este punto la elaboración del contenido corresponde en su totalidad al docente, pues él es el especialista en la materia que imparte. La plataforma web existirá para conocer de qué manera es posible digitalizar el contenido que se enseñaba pre-pandemia y promover la participación en las sesiones virtuales evitando a toda costa que las sesiones se puedan tornar en una clase magistral.

Durante esta modalidad virtual, ha salido a flote que tan preparados están los estudiantes para llevar su proceso de manera autónoma puesto que el docente ya figura en cierta manera como una guía debido a la distancia en la que nos encontramos. Esto ha ocasionado cierto desinterés y desánimo entre los estudiantes debido a que esta situación es completamente nueva para algunos y a que nunca habían tomado clases en línea. El uso de aplicativos web, tales como, tableros de discusión, blogs, aquellos aplicativos web donde se pueden compartir experiencias y todas aquellas herramientas multimedia que están disponibles hoy en día con el fin de poder compartir experiencias, despertar nuevamente el interés y animar en cierta

manera al estudiante que es el responsable en esta nueva modalidad de la adquisición de conocimientos.

## Objetivo general y específicos

El objetivo general de este proyecto es desarrollar una plataforma web con los aplicativos necesarios para la impartición de una sesión virtual como herramienta de apoyo para los estudiantes del último semestre de la Licenciatura en la Enseñanza del Idioma Inglés de la Facultad de Educación UADY.

En cuanto a los objetivos específicos:

- Identificar los aplicativos existentes para el diseño de una plataforma web que proporcione los elementos básicos de su uso.
- Clasificar los aplicativos según su funcionalidad para su implementación adecuada en una sesión.
- Realizar pruebas que determinen la usabilidad de la plataforma web.

## Justificación

Vygotsky, reconocido psicólogo ruso, planteó teorías que han sido aplicadas en la educación debido a que como menciona Esteban (2011), se ha centrado en el análisis y la intervención en la práctica escolar, o el diálogo entre alumno/a-profesor/a alrededor de un contenido o artefacto de aprendizaje lo que Coll (1991) llama “triángulo interactivo”, en particular. El “triángulo interactivo” se define como las relaciones resultantes de los elementos del aprendizaje escolar según una concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza: la actividad mental constructiva del alumno o aprendiz, los contenidos de aprendizaje que representan los saberes culturales construidos socialmente y la función del maestro, orientada a vincular el aprendizaje del alumno con el conocimiento culturalmente establecido.

Los estudiantes del último semestre de la Licenciatura en Enseñanza del Idioma Inglés (LEII) de la Facultad de Educación UADY pronto empezarán sus labores docentes de manera profesional por lo que es importante recalcar que los planes de estudio no fueron diseñados para la impartición de los contenidos de manera virtual, por lo que los estudiantes, pronto egresados y profesionistas, tendrán que adaptar todo el conocimiento adquirido durante su formación académica a la modalidad virtual.

Debido a la falta de experiencia frente a un grupo virtual por cuestiones pandémicas, el profesor durante su práctica docente se topará con obstáculos diversos que podría dificultar el avance del grupo independiente de la habilidad del profesor con las herramientas tecnológicas. En ocasiones, los esfuerzos por captar la atención de los estudiantes resultan en vano y esto deriva en que el estudiante no cumpla con el objetivo de la sesión, truncando

el avance del proceso formativo debido a la interrelación que existen entre los temas en el idioma inglés.

El idioma inglés es el idioma, por acuerdo social, más hablado en el mundo, siendo el idioma base por excelencia para intercambio cultural. Según Cambridge Assessment English el Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas (MCER) es el estándar internacional que define la competencia lingüística en el idioma inglés. Se utiliza en todo el mundo para definir las destrezas lingüísticas de los estudiantes en una escala de niveles de inglés desde un A1, nivel básico de inglés, hasta un C2, para aquellos que dominan el inglés de manera excepcional.

A pesar de que “DocenteApp” está dirigido a profesores del idioma inglés, su contenido puede aplicarse a cualquier ámbito o nivel educativo, siempre y cuando la sesión sea virtual.



## Contexto de la institución

La Facultad de Educación se encuentra ubicada dentro del Campus de Ciencias Sociales Económicas-Administrativas y Humanidades de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY) en el kilómetro 1 de la carretera Mérida - Motul.

Su organigrama se encuentra compuesto por la dirección, seguido del Consejo Académico, Comités de Apoyo, Planeación, Calidad, Cuerpos Académicos y Comunicación.

Para la parte administrativa se encuentra la Secretaría Académica, Secretaría Administrativa y la Unidad de Posgrado e Investigación (UPI) como se muestra en la siguiente Ilustración

1:



*Ilustración 2. Organigrama de la Facultad de Educación de la Universidad Autónoma de Yucatán.*

Su oferta académica consta de dos licenciaturas y el área UPI consta de una especialización, dos maestrías y un doctorado (Tabla 1):

<i>División</i>	<i>Nombre del programa</i>
<i>Licenciaturas</i>	Licenciatura en Enseñanza del Idioma Inglés
	Licenciatura en Educación
	<i>Unidad de Posgrado e Investigación</i>
	Especialización en Docencia
	Maestría en Innovación Educativa
	Maestría en Investigación Educativa
	Doctorado Institucional en Ciencias Sociales

*Tabla 1. Oferta académica de la Facultad de Educación de la Universidad Autónoma de Yucatán.*

La Facultad de Educación tiene como misión la formación humanista e integral de profesionales e investigadores en educación y lenguas, con actitud crítica, compromiso y responsabilidad social; la generación y aplicación innovadora del conocimiento así como su extensión en los ámbitos educativos y social, a través de la reflexión y el análisis crítico de su problemática en forma integral, orientando esfuerzos hacia la transformación y desarrollo de la educación, basándose en metodologías y procesos educativos de vanguardia y comprometida con el desarrollo sustentable humano, cultural y social del Estado, con impacto nacional e internacional.

Al 2020, como visión, la facultad de Educación parte activa del campus del área, es reconocida nacionalmente por la formación y actualización de profesionales e investigadores y oferta educativa, pertinente de calidad, en educación y lenguas; la generación y aplicación

innovadora de conocimiento y la atención integral y multidisciplinaria, con responsabilidad social, de las necesidades y problemáticas educativas y sociales; y trascendente por la búsqueda de soluciones integrales y vinculación con las necesidades sociales y educativas de las comunidades de Yucatán, y la región buscando su transformación y desarrollo.

## Descripción de la estrategia

La plataforma web “DocenteApp” está pensada para el desarrollo de actividades que despierten en el estudiante la participación y el interés por el tema impartido. Parte de los aplicativos web que se encontrarán en la plataforma, son aquellos que proporcionan las herramientas básicas para poder impartir una sesión eficiente que sobre todo promueva un ambiente en el que el estudiante se sienta cómodo y le permita desarrollar sus habilidades y conocimientos.

A continuación, se describen las características del grupo y los beneficios de la estrategia:

## Características del grupo

Los egresados de la Licenciatura en Enseñanza del Idioma Inglés cumplen con ciertas competencias disciplinares por área de competencia (Tabla 2):

AREAS DE COMPETENCIA	COMPETENCIAS DISCIPLINARES
<b>Docencia del Idioma Inglés</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Utiliza el idioma inglés como medio de instrucción para la impartición de lengua y contenidos en diferentes ambientes de aprendizaje, grupos de edad y niveles de competencia de manera pertinente.</li><li>• Utiliza las teorías y los enfoques de la lingüística y la lingüística aplicada al aprendizaje del idioma inglés para el desarrollo de estrategias de enseñanza y aprendizaje fundamentando sus decisiones profesionales en la comprensión de un contexto específico para garantizar la pertinencia de la práctica y eficientar la labor docente y el aprovechamiento de los estudiantes.</li><li>• Fundamenta la selección, el diseño y la utilización de materiales y recursos educativos para eficientar los procesos de enseñanza y aprendizaje del idioma inglés en diversos contextos y modalidades de aprendizaje con base en los principios de la metodología de la enseñanza del inglés y la tecnología para el aprendizaje del conocimiento.</li><li>• Utiliza la teoría y la metodología del diseño, validación y uso de instrumentos de medición y diagnóstico para la evaluación efectiva del aprendizaje del idioma inglés.</li><li>• Utiliza y realiza investigaciones factibles y válidas, en el campo de la enseñanza del idioma inglés, con base en el análisis y comprensión de los fenómenos sociales y educativos y en el uso de métodos de investigación en las ciencias sociales, para resolver situaciones problemáticas y/o desarrollar proyectos.</li><li>• Analiza los fundamentos de las prácticas educativas que se desarrollan en el entorno escolar de la enseñanza del idioma inglés para identificar y atender necesidades, paradigmas y problemáticas subyacentes.</li></ul>

<p><b>Desarrollo Curricular y Administración Educativa</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza las fuentes y fundamentos de las prácticas curriculares para la enseñanza del idioma inglés para identificar los paradigmas subyacentes.</li> <li>• Analiza los fundamentos teórico-metodológicos para el desarrollo de proyectos curriculares para la enseñanza y el aprendizaje del idioma inglés en distintos niveles y modalidades educativas.</li> <li>• Desarrolla currículos innovadores basándose en los principios del proceso de aprendizaje dirigidos a los diferentes niveles educativos en el área de la enseñanza del idioma inglés.</li> <li>• Analiza los fundamentos teórico-metodológicos para la evaluación de proyectos curriculares para la enseñanza y el aprendizaje del idioma inglés en distintos niveles y modalidades educativas.</li> <li>• Utiliza principios, métodos y técnicas de la administración educativa para el eficiente desarrollo de los procesos y logro de objetivos organizacionales.</li> <li>• Diseña propuestas de mejora y cambio organizacionales de acuerdo con las características de la gestión educativa del contexto.</li> <li>• Valora de manera reflexiva la importancia del administrador educativo como un rol y competencia para el desarrollo de procesos de enseñanza y aprendizaje del idioma inglés en diferentes contextos.</li> </ul>
<p><b>Humanidades y Metodología</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundamenta la pertinencia y viabilidad de prácticas en las áreas social y educativa, con base en el análisis crítico de paradigmas, teorías y principios filosóficos, sociológicos, antropológicos, psicológicos y pedagógicos.</li> <li>• Analiza los procesos políticos, culturales, ecológicos y condicionantes biológicos que afectan los procesos de formación en los ámbitos educativo y de la enseñanza del idioma inglés.</li> <li>• Utiliza con precisión y ética métodos de investigación de las ciencias sociales y de la educación para proponer soluciones interdisciplinarias a problemas sociales y educativos.</li> <li>• Evalúa colaborativamente propuestas y proyectos para el desarrollo social y educativo con base en el uso preciso, crítico y ético de enfoques, modelos, métodos y técnicas pertinentes.</li> </ul>

*Tabla 2. Listado de competencias disciplinares por área de competencia de la Licenciatura en Enseñanza del Idioma Inglés.*

Parte de la investigación, ha sido compilar las aplicaciones que resultan más útiles según la experiencia o recomendaciones de los docentes en el idioma inglés en todos los niveles y sobre todo tomando en cuenta las características y habilidades de los egresados de la LEII de acuerdo con el listado de competencias disciplinares.

Dada las circunstancias presentadas anteriormente, donde se menciona la falta de experiencia debido a que los estudiantes aún se encuentran a punto de egresar, la idea

principal es segmentar esa amplia gama de aplicativos web disponibles para la generación de contenidos y enfocar los esfuerzos del docente en el proceso formativo en lugar de la generación de ambientes de aprendizaje o actividades virtuales para suplir la interacción de clases presenciales con sus estudiantes. A largo plazo, volcar los esfuerzos en satisfacer las necesidades del salón de clases, conllevará a cumplir con la competencia principal del curso y de manera particular con el objetivo de la sesión virtual.

### Beneficios de la estrategia

El principal beneficio para los usuarios de “DocenteApp” será que la información estará organizada de acuerdo con el tipo de actividad que se desea implementar en la sesión.

“DocenteApp” contará con tutoriales para poder hacer el uso correcto de los aplicativos web y así poner en marcha nuestro salón de clases virtual. Personalizar nuestro salón de clases virtual a través de aplicativos web específicos simulará esa emoción de ambientar el salón de clases presencial, pero en esta ocasión a larga distancia.

Como se mencionó anteriormente, el propósito de esta estrategia es acortar el tiempo de búsqueda en la web intentando encontrar el mejor aplicativo para esa actividad que deseamos realizar en la sesión virtual. De igual manera se pretende dejar al alcance esas herramientas que desconocemos y que pueden ser completamente útiles a la hora de planear una sesión o bien, digitalizar el contenido del curso.

Todo esto fusionará para otorgar al estudiante el contenido ideal y de esta manera se espera despertar interés en el estudiantes por las herramientas implementadas y a su vez, enseñarle a ser participe en su proceso formativo. El uso de aplicativos web en la educación

ha modificado las modalidades de aprendizaje en el salón de clases virtual; debido a esto podemos notar que salen a relucir metodologías como el constructivismo, aula invertida, aprendizaje a partir de problemas, entre otras. En este punto, el estudiante derivado de las condiciones en las que actualmente se encuentra interactuando con los docentes, ha tenido como resultado la modificación de los procesos cognitivos donde ahora la principal tarea de los docentes será guiar con ayuda de los aplicativos el contenido para poder realimentar en sesiones sincrónicas al estudiante.

## Diseño y desarrollo de la plataforma web “DocenteApp”

“DocenteApp” se encontrará organizado por categorías según la finalidad del aplicativo web, a continuación, se describe de manera detallada las clasificaciones y los aplicativos web:

- **Salón de clase virtual:**
  - **Discord:** *App gratuita de chat de texto, voz y vídeo que usan decenas de millones de personas mayores de 13 años para pasar el rato con sus amigos y comunidades (Discord, 2015).*
  - **Google Classroom:** *Google Classroom es la herramienta que une la enseñanza y el aprendizaje en un solo lugar. Una herramienta segura y fácil de usar que ayuda a los educadores a administrar, medir y enriquecer las experiencias de aprendizaje (Google Classroom, 2021).*
  - **Edmodo:** *Edmodo es una red global de educación que ayuda a conectar todos los estudiantes con las personas y los recursos que necesitan para alcanzar su máximo potencial (Edmodo, 2020). En él se pueden compartir mensajes,*

*archivos y enlaces y un calendario de aula. Un espacio seguro en el que crear tareas, gestionarlas y calificarlas.*

- **Schoology:** *Plataforma gratuita de aprendizaje, sencilla y fácil de usar, pero también es una red social de docentes y estudiantes que comparten opiniones, recursos etc. Con Schoology se pueden crear grupos de alumnos, herramientas de evaluación, foros de debate, tableros de anuncio, subir recursos propios e incluso incluir recursos alojados en plataformas externas como Google Drive, Khan Academy, Dropbox, Evernote (Paredes, 2013).*
- **Microsoft Teams:** *Microsoft Teams es una aplicación de colaboración que ayuda a su equipo a mantenerse organizado y tener conversaciones, todo en un solo lugar (Microsoft, 2018).*
- **WebEx:** *Cisco Webex es la solución empresarial líder para videoconferencias, reuniones en línea, pantallas compartidas y webinars. Conferencias web, llamadas en la nube y mensajes (Webex, 2021).*
- **Audio libros, literatura y artículos:**
  - **Storyline online:** *El sitio web de alfabetización infantil galardonado y nominado al premio Emmy® diurno de la Fundación SAG-AFTRA, Storyline Online®, transmite videos con actores célebres que leen libros para niños junto con ilustraciones producidas de manera creativa (Storyline Online, 2021).*
  - **Newsela:** *Plataforma en línea con contenido de noticias o literatura que presenta artículos de gran interés, sobre todo, eventos actuales, mitos, leyendas, literatura y ciencia (Newsela, 2021).*



- **Foros de discusión:**
  - **NowComment:** *NowComment tiene las herramientas de colaboración más sofisticadas disponibles para discusiones grupales, anotaciones y curación de textos, imágenes y videos (NowComment, 2021).*
- **Chats en línea:**
  - **WhatsApp:** *WhatsApp usa la conexión a Internet de un teléfono móvil para enviar mensajes y así evitar cargos de SMS. Con WhatsApp Web y WhatsApp Escritorio, es posible sincronizar fácilmente tus chats con tu computadora para enviar mensajes con el dispositivo (WhatsApp, 2022).*
  - **Google Chat:** *Desarrollado por Google creado para equipos que proporciona mensajes directos y salas de chat de equipo, junto con una función de mensajería grupal que permite compartir contenido de Google Drive (Google, 2022).*
- **Videoconferencias:**
  - **Google Meet:** *Ofrece un servicio de videoconferencias online de gama empresarial que se pueden usar en todo el mundo junto con el chat en una versión gratuita (Google, 2022).*
  - **Zoom:** *Plataforma de comunicaciones que comenzó con el vídeo como base, intuitiva, escalable y segura para grandes empresas, pequeñas empresas y para particulares por igual. Fundada en 2011. (Zoom, 2022).*
- **Juegos**
  - **Kahoot!:** *Kahoot! es una plataforma de aprendizaje basada en juegos donde es mucho más fácil crear, compartir y jugar cuestionarios y trivias en minutos. (Kahoot!, 2022).*

- **Quizlet:** *Quizlet es una plataforma web de uso gratis que provee herramientas de aprendizaje a los estudiantes, como flashcards y juegos (Quizlet, 2022).*
- **National Geographic Kids:** *Pretende dar a los niños un acceso exclusivo a científicos, exploradores y expertos, proporcionándoles experiencias emocionantes que despierten su curiosidad por el mundo. (National Geographic Kids, 2022).*
- **Brainpop:** *BrainPOP permite la enseñanza de manera individual, en equipo de todo un salón de clases. Ya sea en la escuela o en ambientes de aprendizaje más informales, los personajes de la plataforma web ayudan a introducir temas nuevos e ilustrar conceptos complejos. Además, funciona para el aprendizaje móvil por medio de smartphones o tabletas (Brainpop, 2022).*
- **Vooks:** *Vooks es una biblioteca completa de libros de cuentos que cobra vida con hermosas animaciones, narración en voz alta, música y sonido atractivos y texto de lectura. Un tiempo de pantalla educativo, seguro y sin anuncios que inspira el amor por la lectura para toda la vida (Vooks, 2022).*
- **Simulaciones**
  - **Phet simulations:** *PhET ofrece simulaciones divertidas, gratuitas e interactivas de ciencias y matemáticas que se basan en la investigación. Probamos y evaluamos exhaustivamente cada simulación para garantizar un aprendizaje exitoso. Estas evaluaciones incluyen entrevistas a los estudiantes y observación del uso de las simulaciones en clase. Las simulaciones funcionan con Java, Flash o HTML5 y se pueden ejecutar en línea o descargar en un computador (Phet Interactive Simulations, 2022).*

- **Colaboraciones**

- **Flipgrid:** *Flipgrid es una aplicación perteneciente a Microsoft donde el alumnado graba vídeos de duración variable, desde 15 segundos, a 5 minutos (Microsoft Courses, 2022).*
- **Padlet:** *Padlet es un software que la comunidad utiliza para crear y compartir contenido con los otros. Padlet ofrece la creación de contenido en la forma que se desee, ya sea en una pizarra de boletín rápida, blog o un portafolio. (Padlet, 2022).*
- **Buncee:** *Herramienta para crear y presentar diseñada para estudiantes y docentes con la intención de crear salones de clases interactivos permitiendo a los estudiantes de todas las edades visualizar conceptos y comunicarse de manera creativa (Buncee, 2022).*
- **Wakelet:** *Plataforma para organizar contenido de la web, para obtener información, crear portafolios, contar historias, distribuir boletines y muchísimo más (Wakelet, 2022).*

- **Creación de videos**

- **Screencastify:** *Plataforma web para la creación de videos tanto para estudiantes y docentes. Creación de videos de manera rápida o simplemente la grabación de una pestaña web, webcam o la pantalla completa de un computador (Screencastify, 2022).*
- **Animoto:** *Animoto es un servicio de creación de videos basado en la nube que produce videos a partir de fotos, videoclips y música en presentaciones de diapositivas de video (Animoto, 2022).*

- **Vimeo:** Red social basada en videos, con la intención de compartir y almacenar videos digitales para que los usuarios comenten en la página de cada uno de ellos. Los usuarios deben estar registrados para subir videos, crear su perfil, cargar avatares, comentar y armar listas de favoritos (Vimeo, 2022).
- **Recorridos virtuales**
  - **British Museum, London:** El museo británico de Londres es el recorrido interior más largo en todo Google Street View, es posible visitar más de 60 galerías así como visualizar las colecciones que se encuentran en el museo (British Museum, 2022).
  - **National Women's History Museum:** El Museo de Historia Nacional de la Mujer, tiene como misión contar historias de mujeres que transformaron la nación. A través de una creciente presencia en línea de vanguardia y un futuro museo físico para educar, inspirar, empoderar, dar forma al futuro y brindar una visión completa de la historia estadounidense (National Women's History Museum, 2022).
  - **The Metropolitan Museum of Art:** Esta galardonada serie de seis videos cortos invita a los espectadores de todo el mundo a visitar virtualmente el arte y la arquitectura de The Met de una manera fresca e inmersiva. Creado con tecnología esférica de 360°, permite a los espectadores explorar algunos de los espacios icónicos del Museo como nunca (The Metropolitan Museum of Art, 2022).
  - **Langley Research Center:** La National Aeronautics and Space Administration (NASA) ofrece un recorrido virtual por el Langley Research

*Center donde se realizan mejoras a la aviación, amplia la comprensión de la atmósfera terrestre y desarrolla tecnología para la exploración espacial (National Aeronautics and Space Administration, 2018).*

- **Presentaciones interactivas:**

- **SlideCarnival:** Sitio web que proporciona plantillas de presentación gratuitas tanto para PowerPoint como para Google Slides, con el fin de proporcionar todos los elementos que necesarios para comunicar un mensaje de manera efectiva e impresionar a su audiencia (SlideCarnival, 2022).
- **Canva:** Presentada en 2013, es una herramienta de diseño y publicación en línea con la misión de capacitar a todos en el mundo para diseñar cualquier cosa y publicar en cualquier lugar (Canva, 2022).
- **SlidesGo:** Plantillas gratuitas de Google Slides y PowerPoint para presentaciones (SlidesGo, 2022).

- **Evaluaciones:**

- **Google Formularios:** Google Forms fue creada para realizar formularios y encuestas con distintos tipos de preguntas y analizar los resultados en tiempo real y desde cualquier dispositivo (Google, 2022).
- **Go formative:** Sitio web que permite observar el trabajo de los estudiantes en tiempo real, dar tu opinión, realizar un seguimiento del éxito de los estudiantes y colaborar con compañeros de clase, todo en un paquete (Formative, 2022).
- **Plickers:** Plickers es una herramienta educativa gratuita, accesible y atractiva utilizada por millones de profesores de todo el mundo para evaluar a sus alumnos y recopilar resultados instantáneos en el aula (Plickers, 2022).

- **Plataformas instruccionales:**

- **Nearpod:** *Nearpod ayuda a los educadores a hacer que cualquier lección sea interactiva, ya sea en el aula o virtual. El concepto es simple. Un maestro puede crear presentaciones interactivas que pueden contener cuestionarios, encuestas, videos, tableros de colaboración y más. Puede acceder a miles de lecciones alineadas con los estándares K-12 preconstruidas o cargar sus lecciones existentes y hacerlas interactivas (Nearpod, 2022).*
- **WeAreTeachers:** *WeAreTeachers es una marca de medios en línea para educadores comprometidos con uno de los trabajos más duros y gratificantes que existen. Su misión es inspirar a los maestros y ayudar a tener éxito compartiendo ideas prácticas para el aula, los mejores obsequios y obsequios, y consejos y humor de maestro a maestro (WeAreTeachers, 2022).*
- **Scholastic Learn at Home:** *Scholastic Learn at Home ofrece 20 días de viajes de aprendizaje activo diseñados para reforzar y mantener las oportunidades educativas para aquellos estudiantes que no pueden asistir a la escuela (Scholastic, 2022).*

Las clasificaciones presentadas son una sugerencia de uso según las características específicas de cada uno de los aplicativos web. Para evitar la repetición del aplicativo web se categorizó de acuerdo con su función general. Su implementación puede ser diferente a la sugerida.

“DocenteApp” estará desarrollado en la plataforma Google Sites con el dominio *www.docente.app* y el usuario podrá acceder a la plataforma web a través de su navegador

de preferencia y en el dispositivo móvil o computadora. A continuación, se describirán algunas características generales:

- Su contenido estará organizado por las clasificaciones presentadas anteriormente y cada categoría contendrá la información general del aplicativo web, tutoriales, recomendación personal de uso y el enlace de acceso a la página oficial.
- La plataforma promoverá la inteligencia colectiva, contará con un formulario de Google para permitir a los usuarios enviar los aplicativos web que han utilizado durante sus sesiones virtuales y la información recibida se compartirá en la clasificación correspondiente.
- Contará con un menú de inicio desplegable y uno en la página principal, que mostrará todas las clasificaciones disponibles. Su uso no requerirá de un tutorial debido a la interfaz amigable que se desarrollará. Los títulos guiarán al usuario al contenido y el diseño permitirá la navegación ordenada en la plataforma.
- Los contenidos mostrados serán extraídos de las páginas oficiales de los aplicativos web propuestos para evitar links de procedencia dudosa o la descarga de virus.
- “DocenteApp” no necesitará de una membresía o suscripción para su uso. Será una plataforma gratuita que se encontrará disponible las 24 horas del día los 365 días del año.

## Aspectos técnicos

La interfaz de “DocenteApp” consta de colores pasteles con el fin de agradar al usuario. El diseño está cuidado para poder visualizarse de manera cómoda tanto en un dispositivo móvil como en una computadora o tablet.

En computadora, la página principal se ve como se muestra en la Ilustración 2:



Para comenzar, da clic en alguna de las “Clasificaciones” que sea de tu interés.

¡Te deseo lo mejor para tu práctica docente y tus estudiantes!



### Salón de clase virtual

Opciones para organizar contenido del curso y estar en contacto con tus estudiantes.



### Audiolibros, literatura & artículos

Promueve la cultura entre tus estudiantes.



### Juegos

Estímula a tus estudiantes con actividades lúdicas.

*Ilustración 2. Vista en computadora de la página principal “DocenteApp”.*



En la Ilustración 3 se visualiza la página principal de “DocenteApp” al abrirse en un dispositivo móvil:



*Ilustración 3. Vista en un dispositivo móvil de la página principal “DocenteApp”.*

En la página principal se encuentra un menú desplegable en la parte superior derecha y de igual manera un menú ilustrativo (Ilustración 4) que nos dirige a la información detallada de las clasificaciones:



*Ilustración 4. Menú desplegable.*

Al seleccionar la clasificación deseada, en el siguiente ejemplo se seleccionó “salón de clase virtual”, nos dirige a tres aplicativos web que cuentan con una breve descripción, un botón de acceso al tutorial oficial y por último el botón que nos redirige a la página oficial como se muestra en la Ilustración 5:



DocenteApp Página principal ▾ 🔍

## Salón de Clases Virtual



### Discord

Discord es un lugar donde crear un hogar para tus comunidades y amigos en el que podás mantener el contacto y divertirte por texto, voz y video. Ya formes parte de un club escolar, un grupo de jugadores, una comunidad mundial de arte o un grupo de amigos que solo quieren pasar el rato juntos, Discord te permite hablar a diario y divertirse más a menudo.

**Sitio oficial**

**Tutorial**  
¡Haz click aquí!



### Google Classroom

Classroom es un servicio gratuito para escuelas, organizaciones sin fines de lucro y cualquier persona que tenga una Cuenta de Google personal. Este servicio permite que los alumnos y los instructores se conecten fácilmente, tanto dentro como fuera de la escuela. Además, Classroom ahorra tiempo y papel, y permite crear clases, repartir tareas, comunicarse y organizarse con facilidad.

**Sitio oficial**

**Tutorial**  
¡Haz click aquí!



### Microsoft Teams

Ya sea que esté trabajando con compañeros de equipo en un proyecto o planeando una actividad de fin de semana con sus seres queridos, Microsoft Teams ayuda a reunir a las personas para que puedan hacer las cosas. Es la única aplicación que tiene chats, reuniones, archivos, tareas y calendarios en un solo lugar, para que pueda conectarse fácilmente con las personas y dar vida a los planes.

**Sitio oficial**

*Ilustración 5. Vista en computadora de la clasificación "salón de clases virtual".*

## Conclusiones

Con base en mi experiencia en la capacitación de docentes para la implementación de un aula virtual, así como evaluaciones, una vez realizada la investigación he logrado simular una situación cercana a la que se experimenta en un salón de clases presencial, siendo esta una aula virtual.

El primer obstáculo que enfrenté fue el desconocimiento de la existencia de dichas herramientas virtuales por parte de la planilla docente y por consecuencia deriva en el segundo obstáculo, su implementación y manejo.

A partir de la pandemia, nos hemos visto en la necesidad de la implementación de herramientas virtuales como parte de nuestra práctica docente cotidiana y así mismo hemos identificado algunas consecuencias positivas posibilitando realizar actividades con otras características que no se hubieran podido llevar a cabo debido a su complejidad y características infraestructurales que se presentan en las instituciones educativas.

En mi proceso de digitalización de los contenidos vislumbre que no existe una guía clara para acortar la curva de aprendizaje y empezar a implementar de manera eficiente las clases, es por ello que decidí realizar una página web en la que se enlistaron programas y herramientas para la virtualidad, categorizándolas dándoles recomendaciones, propuestas de actividades y diversos contenidos para variar el estímulo dentro de la clase virtual.

Para generar la página web se tomaron en cuenta diversos elementos para seleccionar aquellos que sean de mayor ayuda para el desarrollo de una sesión y facilitar la creación de los contenidos a los futuros docentes.

## Referencias

- Alvino, C. (2021). *Estadísticas de la situación digital de México en el 2020-2021*. <https://branch.com.co/marketingdigital/estadisticasdelasituaciondigitaldemexico-en-el-2020-2021/>
- Animoto. (2022). *Animoto Help*. <https://help.animoto.com/hc/en-us>
- Ayala, S, (2018). *La actualidad de la educación a distancia en México*. Asociación Mexicana de Psicoterapia y Educación. <https://www.psicoeedu.org/laactualidad-de-la-educacion-a-distancia-en-mexico/?v=55f82ff37b55>
- Brainpop. (2022). *Nosotros*. <https://maestros.brainpop.com/nosotros/>
- British Museum. (2022). *How to explore the British museum from home*. <https://blog.britishmuseum.org/how-to-explore-the-british-museum-from-home/>
- Buncee. (2022). *About us*. <https://www.edu.buncee.com/about>
- Canva. (2022). *About Canva*. <https://www.canva.com/about/>
- Cisco Webex. (2021). *Webex*. <https://www.webex.com/es/index.html>
- Coria, M. M. (2021). Adaptación ¿permanente? al cambio: Percepciones sobre la modalidad virtual de aprendizaje en la educación superior. *Revista Tecnología y Ciencia*, (40), 63-74.
- Chía Aguilar, D. (2017). *Desarrollo de aplicaciones web híbridas Metodología y caso práctico*. Universidad Jaume I.

- Delía, L. N., Galdamez, N., Thomas, P. J., & Pesado, P. M. (2013). *Un análisis experimental de tipo de aplicaciones para dispositivos móviles*. In XVIII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación.
- Discord. (2015). *¿Qué es discord?* <https://discord.com/safety/360044149331-What-is-Discord>
- Edmodo. (2020). [https://go.edmodo.com/teachers/?lang=es&utm\\_source=main&utm\\_medium=visitor-site&utm\\_content=footer](https://go.edmodo.com/teachers/?lang=es&utm_source=main&utm_medium=visitor-site&utm_content=footer)
- Esteban, M. (2011). Aplicaciones contemporáneas de la teoría vygotskiana en educación. © Revista de Educación y Desarrollo, 2011, vol. 5, núm. 1, p. 95-113.
- Flipgrid. (2022). *We are here to help*. <https://help.flipgrid.com/hc/en-us>
- Formative. (2022). *Construido por Profesores, para Profesores*. <https://es.formative.com/>
- Google. (2022). *Google Meet*. [https://apps.google.com/intl/es/intl/es\\_ALL/meet/](https://apps.google.com/intl/es/intl/es_ALL/meet/)
- Google. (2022). *Google Forms descripción general*. [https://www.google.com/intl/es\\_mx/forms/about/](https://www.google.com/intl/es_mx/forms/about/)
- Google for Education. (2021). *Google Classroom*. [https://edu.google.com/intl/ALL\\_mx/products/classroom/](https://edu.google.com/intl/ALL_mx/products/classroom/)
- Kahoot!. (2022). *What is Kahoot!* <https://kahoot.com/what-is-kahoot/>
- Mendoza, M. y Barrios, J. (2004). *Propuestas metodológicas para el desarrollo de aplicaciones Web: una evaluación según la ingeniería de métodos*. Revista Ciencia e Ingeniería, 25(2), 89-96.

Microsoft. (2018). *Microsoft Support, Welcome to teams.*

<https://support.microsoft.com/en-us/office/welcome-to-microsoft-teams-b98d533f-118e-4bae-bf44-3df2470c2b12>

Moreno-Correa, S. M. (2020). *La innovación educativa en los tiempos del Coronavirus.*

*Salutem Scientia Spiritus*, 6(1), 14-26.

National Aeronautics and Space Administration. (2018). NASA Langley's Virtual Tour.

<https://www.nasa.gov/langley/virtualtour/>

National Geographic Kids. (2022) *What is this?*. <https://kids.nationalgeographic.com/>

National Women's History Museum. (2022). *About us.*

<https://www.womenshistory.org/about-us>

Nearpod. (2022). *10 ways to use Nearpod in the classroom.*

<https://nearpod.com/blog/nearpod-in-the-classroom/>

Newsela. (2021). *What is it.* <https://newsela.com/>

Quicktopic. (2021). *About Quicktopic.* <https://www.quicktopic.com/about.shtml>

Quizlet. (2022). *What is Quizlet.* <https://quizlet.com/89313049/what-is-quizlet-flash-cards/>

Pace, C., Pettit, S. K., & Barker, K. S. (2020). Best practices in middle level quaranteaching:

Strategies, tips and resources amidst COVID-19. *Becoming: Journal of the Georgia*

*Association for Middle Level Education*, 31(1), 2-13.

Padlet. (2022). *What is padlet.* <https://padlet.help/l/en/about-padlet/what-is-padlet>

Paredes, M. (2013) *Schoology una plataforma gratuita de aprendizaje*. Educación, metodología, tecnología, innovación, conocimiento.

<https://enmarchaconlastic.educarex.es/listado-de-categorias-2/> 233-nuevo-  
emt/formacion/1287-schoology-una-plataforma-gratuita-de-aprendizaje

Paul, A. (2021). *NewComment*. <https://nowcomment.com/>

PhET. (2022). *Acerca de PhET*. <https://phet.colorado.edu/es/about>

Plickers. (2022). *What is Plickers?* <https://help.plickers.com/hc/en-us/articles/360009395854-What-is-Plickers->

Rojas, F., Bolívar, J. (2009). *Autoconcepto estudiantil y modalidades de enseñanza a distancia (B-Learning y E-learning)*, Universidad Simón Bolívar; Caracas, Venezuela.

[http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S101122512009000200007&lng=es&tlng=es.](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S101122512009000200007&lng=es&tlng=es)

Scholastic Learn at Home. (2022). *Scholastic Learn at Home: Free Resources for School Closures*. <https://n9.cl/3436t>

Screencastify. (2022). *For teachers*. <https://www.screencastify.com/education/district>

SlideCarnival. (2022). *All templates*. <https://www.slidescarnival.com/>

SlidesGo. (2022). *SlidesGo*. <https://slidesgo.com/es>

Storyline Online. (2021). *About us*. <https://storylineonline.net/library/>

The Metropolitan Museum of Art. (2022). *The Met 360° Project*. <https://www.metmuseum.org/art/online-features/met-360-project>



Universidad Autónoma de Yucatán. (2021). *Misión, visión, organigrama*. Facultad de Educación. <https://www.educacion.uady.mx/index.php?seccion=inicio>

Vimeo. (2022). *About*. <https://vimeo.com/about>

Vooks. (2022). *About us*. <https://es.vooks.com/>

Zoom Meetings. (2022). *About Zoom*. <https://explore.zoom.us/es/about/>

Wakelet. (2022). *About*. <https://wakelet.com/about>

WhatsApp. (2022). *WhatsApp Features*. <https://www.whatsapp.com/features>

WeAreTeachers. (2022). *About WeAreTeachers*. <https://www.weareteachers.com/about-weareteachers/>