**CENTRO DE ENSEÑANZA TÉCNICA INDUSTRIAL**

*Organismo Público Descentralizado Federal*



**EDUCATORIUM**

**INTEGRANTE(S)**

ISAAC ORLANDO LEZAMA SANDOVAL

JUAN CARLOS HERNANDEZ LOPEZ

**ASESOR(ES)**

SUSANA ELIZABETH FERRER HERNANDEZ

**GUADALAJARA, JAL.** AGO-DIC 2018

**EDUCATORIUM**

**INTRODUCCIÓN**

En el presente documento se describe una problemática que se ha encontrado en el sector de educación, específicamente en el nivel secundaria, que es a donde va dirigido este proyecto. También se irá desglosando parte por parte un conjunto de problemas específicos que se derivan del primero.

Luego se abordará acerca del objetivo principal o general que se ha planteado, además de algunos objetivos específicos que ayudarán a describir mejor la finalidad del proyecto, a lo que se pretende llegar una vez que éste haya sido terminado

Además, se va a plantear un marco teórico donde se van a describir algunas peculiaridades acerca de otros proyectos parecidos al que queremos realizar: Cómo son, la finalidad que tienen, características particulares, si cumplen la misma funcionalidad, etcétera, etcétera. Se verá si son muchos, pocos, o si sus ideas son similares.

Por último, tendremos la descripción global de la propuesta del proyecto que vamos a realizar.

**PROBLEMA GENERAL**

Hoy en día, gracias al arduo trabajo que profesionales y especialistas en las ciencias de estudio han llevado a cabo por años, se han creado nuevos campos de estudio para aquellas generaciones que les siguen.

Este hecho implica dos lados de una situación: primero, muchos estudiantes se especializan en aquello que les apasiona hacer. Asimismo, el hecho de que muchas personas se dediquen a una misma área de estudio conlleva a elevar la competitividad. Esto se refleja en mayor medida en las empresas, al momento de la contratación de personal ya que, una buena elección de este, les permite conseguir buenos resultados.

Ahora bien, respecto a la competitividad vista desde el ámbito educativo, esta no repercute tanto en los esquemas de evaluación al menos hasta el nivel media superior.

La forma más popular para demostrar las aptitudes de un estudiante es: la realización de exámenes escritos. Esta evaluación es considerada muy útil por el cuerpo de docencia principalmente por su rápida y concisa forma de evaluar. Lamentablemente, los estudiantes no siempre cuentan con los conocimientos deseados al momento de la aplicación de un examen, concluyendo en la obtención de calificaciones menores a las esperadas.

**PROBLEMAS ESPECÍFICOS**

* El estudiante siente que no cuenta con el conocimiento necesario para aprobar algún examen que se le aplique.
* Algunos medios digitales como aplicaciones móviles; no muestran en qué basan su modelo educativo y esto puede generar información ambigua o de dudosa procedencia, lo que finalmente genera desconfianza.
* El docente no se apoya mucho en los medios digitales para mejorar el método de aprendizaje.
* El docente no expresa la información con la suficiente claridad para los estudiantes.
* El estudiante no conoce otras vías para estudiar y reforzar lo que ve en la escuela.
* El estudiante cuenta con referencias bibliográficas desactualizadas.

**OBJETIVO GENERAL**

Crear una plataforma educativa virtual donde estudiantes, docentes y padres puedan consultar el rendimiento académico estudiantil.

Crear un entorno de trabajo virtual donde estudiantes contesten cuestionarios cuya información sea respecto a las asignaturas que se imparten a nivel secundaria. Asimismo, los cuestionarios contarán con material didáctico proporcionado (o seleccionado) por el cuerpo de docencia de la misma institución quien de igual forma será el encargado de la elaboración de los cuestionarios con el fin de complementar y/o apoyar el aprendizaje del cuerpo estudiantil. Además de contar con la supervisión de los padres.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

* Incentivar el aprendizaje del cuerpo estudiantil para tener una mejor comprensión de la información que se relaciona con las materias que llevan.
* Proveer a los estudiantes una forma digital de mejorar o incrementar su rendimiento académico de forma extraoficial.
* Acercar al cuerpo de docencia a la interacción con medios de evaluación virtuales.
* Motivar a los docentes a utilizar medios didácticos virtuales al menos como complemento en sus metodologías de evaluación.
* Otorgar a los padres otra visión del rendimiento académico de sus hijos además del otorgado por los docentes y los estudiantes.
* Crear una aplicación web enfocada en la evaluación de estudiantes de secundaria a través de la contestación de cuestionarios.

**MARCO TEÓRICO**

Plataforma de trabajo: Moodle Ceti

Según la documentación oficial general de Moodle[[1]](#footnote-1); es una plataforma de aprendizaje diseñada para crear ambientes de aprendizaje personalizados entre educadores y estudiantes. Contando con un conjunto de herramientas flexible que permite la personalización de esta, adaptándose a necesidades individuales de los usuarios. Esto último nos dice que, permite crear una plataforma educativa en la cual se impartan materias a través de cursos y estos a su vez sean lo suficientemente flexibles para impartir el conocimiento en forma mixta (parte presencial, parte virtual) o 100% en línea.

Haciendo énfasis en los cursos que propone Moodle, se dice que no hay requerimientos específicos establecidos para crear uno, sin embargo, se sugiere que se debe contar como mínimo con una portada y al menos una sección de actividades[[2]](#footnote-2) creadas y administradas por los profesores.

Para este proyecto se usaron como punto de partida los cursos creados en la plataforma de Moodle para el Ceti Colomos[[3]](#footnote-3). Dichos cursos cuentan con una sección de portada, un bloque de actividades y una sección de recursos didácticos. Cuando alguna actividad contaba con un cuestionario, las preguntas de este contaban con n cantidad de alternativas para su respuesta, además de estar cronometradas (en la mayoría de las ocasiones). Y al finalizar el cuestionario se podía visualizar una calificación proporcionada por el sistema.

Plataforma de trabajo de inglés: Akdemic

Es una plataforma online diseñada para *aprender, practicar y perfeccionar el idioma inglés[[4]](#footnote-4).* Esto lo hace a través de la realización de las actividades correspondientes a cursos (por parte de los alumnos) y su revisión de progreso (alumnos y profesores), bajo un determinado horario. Los cursos están clasificados en varios niveles y permiten ubicar al alumno en el nivel adecuado midiendo el avance a través de exámenes tipo mock[[5]](#footnote-5).

Juego Móvil: Preguntados

Consiste en un juego para móviles en el cual su objetivo es juntar 6 personajes en cada ronda y cada uno de estos corresponde a una categoría de preguntas: Arte, Ciencia, Deportes, Entretenimiento, Geografía e Historia respectivamente. Para poder ir juntando personajes se deberá responder correctamente 3 preguntas de cualquier categoría al azar en un determinado lapso de tiempo[[6]](#footnote-6).

**JUSTIFICACIÓN**

**DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA**

Antes de entrar a la aplicación, se le mostrara al usuario una página informativa explicando en que consiste Educatorium. Posteriormente, se le preguntara si es un usuario nuevo; si esto es afirmativo se le conducirá al registro, en caso contrario, se enviará al acceso. Una vez accedido o concluido el registro se dirigirá al usuario a su respectiva interfaz principal.

Se plantea hacer un curso que se incluya por defecto en la aplicación, por cada una de las materias que haya en los 3 grados. Y, este no podrá ser alterado o eliminado. Dicho curso, se basará en el índice de alguno de los libros otorgados por la SEP en formato digital de su sitio web. Contará con un máximo de 20 preguntas en cada encuesta y esta se basará en un capítulo del libro. Cada pregunta, estará cronometrada dando un máximo de 3 minutos para cada una. Dicho esto, nosotros abordamos el termino curso como: una serie de encuestas para responder sobre una materia en particular. En este contenido se puede incorporar (o no) recursos adicionales como apoyo.

Se contempla 3 tipos de usuarios, los cuales son: estudiante, profesor y padre.

Cada uno podrá hacer las siguientes acciones dentro de Educatorium:

* Estudiante:
  + Modificar información relacionada a su perfil.
  + Restauración de contraseña.
  + Acceder al plan de estudios de su grado, así como los anteriores (si es que hay).
  + Visualizar los cursos localizados dentro de cada una de las materias que conforman el plan de estudios de cada grado.
  + Ingresar a dichos cursos (si se tiene permiso), así como, a todos los recursos que estos provean, llámese; documentos, imágenes, o enlaces a páginas.
  + Acceder al curso default
  + Entrar y responder las encuestas de los cursos
  + Reportar errores de preguntas
  + Ver el resultado obtenido de las encuestas
  + Ver las respuestas correctas de las encuestas
  + Confirmación de parentesco con los usuarios padres
  + Inscripción a cursos privados de los profesores
  + Des inscripción de cursos
  + Entrar a la sección de ayuda
* Profesor:
  + Modificar información relacionada a su perfil.
  + Matricularse en una o más materias
  + Crear cursos solo para las materias que está registrado
  + Entrar a los grados disponibles
  + Entrar a las materias matriculadas
  + Entrar a los cursos creados por otros profesores solo con permiso de lectura
  + Acceder al curso default
  + Edición y eliminación de los cursos creados por el mismo usuario
  + Inclusión, edición y eliminación de material didáctico de sus cursos (documentos, imágenes, o enlaces a páginas)
  + Incorporar contraseña de acceso a los cursos creados por el usuario
  + Visualizar a los estudiantes inscritos a sus cursos
  + Eliminación de estudiantes de sus cursos
  + Entrar a la sección de ayuda
* Padre:
  + Modificar información relacionada a su perfil.
  + Búsqueda de usuarios estudiantes
  + Envío de solicitud de parentesco a estudiantes
  + Consulta de estadísticas del estudiante, si este acepta la solicitud
  + Entrar a la sección de ayuda

Para los cursos que los profesores creen, se podrá realizar lo siguiente: poner tiempo a cada pregunta; si el usuario lo desea, crear los cuestionarios por curso que desee, incorporar la cantidad de preguntas por cuestionario que quiera; siempre y cuando no pase de 20, así como, la adición de los recursos extras.

Se tienen pensados los siguientes formatos para las preguntas:

1. De carácter cerrado y opción múltiple (4 opciones por pregunta, como alternativa inicial) de las cuales solo una opción sea la respuesta correcta.
2. De carácter cerrado y respuesta múltiple, contando con más opciones (entre 6 y 8) y poseer como respuesta correcta mínimo 2 opciones.
3. Tener dos alternativas: cierto o falso.
4. Relación de columnas.
5. Seleccionar el orden que corresponde a la mención de un determinado acontecimiento.
6. Completar la oración con una lista desplegable de alternativas.
7. Preguntas de tipo escala Likert[[7]](#footnote-7)

Al momento de estar creando las preguntas, el profesor tendrá como alternativa incorporar una imagen, para la comprensión de la pregunta.

1. Equipo de soporte de Moodle. (2018). Acerca de Moodle. septiembre 06, 2018, de Moodle Sitio web: https://docs.moodle.org/all/es/Acerca\_de\_Moodle [↑](#footnote-ref-1)
2. Equipo de soporte de Moodle. (2018). Gestionando un curso Moodle. septiembre 06, 2018, de Moodle Sitio web: https://docs.moodle.org/all/es/Gestionando\_un\_curso\_Moodle [↑](#footnote-ref-2)
3. Cuerpo de docencia Ceti Colomos. (2017). Categoria de cursos de regularización. septiembre 06, 2018, de Moodle Ceti Colomos Sitio web: https://educa.colomos.ceti.mx/course/category.php?id=55 [↑](#footnote-ref-3)
4. Equipo de soporte de Akdemic. (2016). Acerca de nosotros. septiembre 06, 2018, de Akdemic Sitio web: https://www.akdmic.com/about-us [↑](#footnote-ref-4)
5. Institucion Pau Casals. (2018). Mock Exam (examen simulado). septiembre 06, 2018, de Pau Casals Sitio web: http://www.paucasals.com/cambridge/mock.html [↑](#footnote-ref-5)
6. Institucion Etermax. (2018). Objetivo del juego, Como juntar personajes. septiembre 06, 2018, de Etermax Sitio web: http://www.preguntados.com/ [↑](#footnote-ref-6)
7. Regader, B. (11 de Junio de 2017). Obtenido de Apuntes psicológicos: http://blogs.periodistadigital.com/apuntes-psicologicos/2017/06/11/tipos-de-preguntas/ [↑](#footnote-ref-7)