Universidad del Valle de Guatemala

CC3058 - Ingeniería de Software 1

Ing. Lynette García

**Título del Proyecto 1**

Andrea Argüello 17801

María Fernanda López 17160

Raúl Monzón 17014

Antonio Reyes 17273

Otto Alexander Trujillo 17189

Héctor Miguel Valle 17102

# Resumen

El proyecto se realizó para la entidad *IGER* la cual se dedica a proveer el servicio de educación por madurez a bajo costo. Cuentan con primaria, secundaria y bachillerato digital. Se estará trabajando para realizar de una manera más ágil la recopilación de información generada por el estudiante. Esto se realizará únicamente para bachillerato digital. La necesidad del trabajo consiste en la agilización y aprovechamiento de recursos a lo largo del tiempo en que se imparte el bachillerato digital. Actualmente los estudiantes de bachillerato digital cuentan con E-books en los cuales realizan actividades semanales, de igual forma asisten una vez a la semana a un círculo en el cual resuelven dudas y hablan sobre sus avances de la semana. En cuanto al conteo de alumnos actualmente se realiza visitando cada círculo de cada sector para poder tener el total de alumnos que está cursando el bachiller. Se planteó como objetivo general poder realizar la gestión de diversas estadísticas de los procesos de bachillerato digital sin necesidad de incurrir al uso de internet.

# Introducción

1. describir brevemente la entidad u organización para la que se desarrolla el proyecto, su estructura, a qué se dedica, los principales procesos que se realizan especificando el área en la cual se enmarcará el proyecto que se presenta.
2. describir la idea general en la que se trabajará, incluya una descripción de la problemática que da lugar a la necesidad de la solución que se construirá.
3. Objetivo general y específicos

# Aplicación de Design Thinking

# Modelación del Negocio

# Trabajo con cliente y/o usuarios

1. 30 de enero de 2018, de 10:10 a 11:45
   1. Asistentes a la reunión: María Fernanda López y Andrea Argüello
   2. Puntos importantes

Se llevó a cabo la reunión con Evelyn Santos para conocer sobre el Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica (IGER) y cómo llevan a cabo sus servicios de educación y cultura.

La directora general, la licenciada Geraldina Camargo, indicó que el proyecto a trabajar será dedico para el área de bachillerato digital. La metodología de estudio de esta área se hace por medio de programas radiofónicos y juntas semanales (a distancia o presenciales). El material educativo digital se entrega por medio de una Micro SD a los dispositivos de teléfono de los distintos estudiantes, para que así ya no necesiten conexión a internet para realizar las lecturas y el material interactivo. Estos pagan una única cuota anual (la cual varía dependiendo de los cursos que vayan a llevar), reciben su material, realizan las distintas actividades de lectura y comprensión en el mismo, y semanalmente se reúnen con los orientadores voluntarios y el encargado de círculo para resolver dudas y evaluar avances. Estas comprensiones no tienen un valor numérico, pero sí se realizan pruebas parciales a mano.

Además de esto, hay un coordinador regional por cada una de las 27 regiones, un coordinador sectorial por cada una de las cuatro regiones de Guatemala. Quien elabora los materiales de lectura es un maestro redactor.

* 1. Observaciones

En las instalaciones cuentan también con una imprenta dentro de las instalaciones para el material físico de libros tanto en español como en lenguas mayas, el cual después es adaptado a su versión digital, enfocándose en el idioma español y pasando varias de las actividades a un formato de opción múltiple o de un tipo distinto para que este se pueda adaptar a un modo de resolución digital.

En lo que se deseaba realizar un enfoque era en el área de comprobaciones de lectura. Se mencionó que existen tres niveles de comprobación: literal, diferencial y crítico, donde se evalúa vocabulario, profundización y aplicación, y generar opiniones y juicios, respectivamente. Se deseaba saber el porcentaje de completación de estos, al igual que las debilidades de los estudiantes. Además de esto, se expresó que sería óptimo que el encargado de círculo recibiese estos resultados, tomando en cuenta que no se tiene un acceso a internet constante.

Entre estas características, se mencionó que sería bueno que el estudiante tuviese acceso a un diccionario para evaluar palabras desconocidas, al igual que este recibiera retroalimentación, conocer los tiempos que se tardó en cada lectura y los intentos fallidos de los ejercicios. Se expresó un interés en poder cambiar las lecturas y añadir nuevas, para que el estudiante tenga lecturas personales fuera de la zona calificada.

* 1. Conclusiones

En conclusión se puede apreciar cómo la compañía  *IGER* ha avanzado en cuanto a tecnología y metodología de trabajando, aprendiendo de las observaciones y retroalimentaciones de sus mismos estudiantes. Por ejemplo, en cuanto al bachillerato digital ellos lograron evolucionar y buscarle una solución a la problemática de internet dando a sus alumnos los libros por medio de una sd para que ellos puedan acceder a los libros a través de ella. Además de esto se pudo notar que es una organización bastante exitosa y que ha logrado un desarrollo en el nivel socioeconómico bajo de Guatemala. De igual form a grandes rasgos se pudo concluir que lo que necesitan/desean es una plataforma en la cual puedan ver el desempeño del estudiante en sus lecturas a lo largo de la semana, para que cuando los encargados del círculo lleguen a la reunión sepan de antemano que reforzar, todo esto tomando en cuenta que la mayoría de los estudiantes no cuenta con internet en casa.

Con respecto a los deseos del cliente, se logró notar que desde el punto de vista de la directora general hay muchos puntos que, si bien serían interesantes, no son exactamente necesidades del proyecto o de la empresa. Sin embargo, hace falta más indagación con los demás perfiles para que estos definan qué es una necesidad desde sus puntos de vista, ya que estos serían los usuarios primarios.

1. 11 de febrero de 2018, de 9:00 a 11:00

El coordinador sectorial Johan de León, mencionó que a su cargo habían alrededor de 50 círculos, y la manera en que él recibía retroalimentación de estos, era con las visitas que realizaba cada año. Debido a la gran cantidad de círculos, sólo se logra visitar cada uno entre 2 y 3 veces al año, y en estas ocasiones, los encargados de círculo son los que le dan retroalimentación al coordinador. Las clases impartidas van de acuerdo a los libros asignados, los cuales están organizados de forma semanal, por lo cual cada círculo debe seguir la “agenda” de los libros.

* 1. Asistentes a la reunión: Andrea Argüello, Raúl Monzón, Antonio Reyes y Miguel Valle
  2. Puntos importantes

Se entrevistó a los maestros redactores y a coordinadores regionales y sectorial.

Marlon Morales, coordinador regional de Guatemala 2 (lo cual comprende los ), se encarga de acreditar a estudiantes, manejo de papelería, coordinar a los encargados, resolver problemas de clases y asistencia. Se encarga de manejar el ciclo de estudio específico, es decir, coordinar donde se reúnen los estudiantes para las clases a nivel general. Él mencionó que de las dificultades más grandes del programa era la descarga de los libros hacia los teléfonos, por poco espacio, poco acceso o no descargar todos los documentos.

La manera en la cual los estudiantes progresa en realizando los trabajos semanales. Los coordinadores no pueden evaluar el progreso de los estudiantes ya que todo depende a su progreso en las clases digitales. Roberto Ispache recalcó que una base de datos de preguntas frecuentes o problemas de los estudiantes ayudaría a resolver este problema y agilizar las reuniones de círculo, ya que a veces estas deben realizarse por Whatsapp, y por motivos de falta de internet y recursos la respuesta puede.

* 1. Observaciones

* 1. Conclusiones

Los coordinadores regionales y sectoriales concuerdan con que el que no exista una retroalimentación del estudiante y que este no sepa su progreso debería ser algo por mejorar, pues piensan que debería haber un control, no solo para IGER, también para que el estudiante esté consciente de su progreso, al igual que conocer sus dudas y agilizar el proceso de los círculos semanales.

Entrevista con marlon morales

Marlon Morales  
Coordinador regional Guatemala 2  
  
Se encarga de acreditar a estudiantes, manejo de papelería, coordinar a los encargados, resolver problemas de clases y asistencia. Se encarga de manejar el ciclo de estudio específico, es decir, coordinar donde se reúnen los estudiantes para las clases a nivel general.  
  
Sólo las clases de Bachillerato son digitales, el resto son radiofónicas, Utilizan una Tablet o computadora. El año pasado el método de pasar la información por medio de descarga mediante una aplicación pero había dificultades.  
- La razón principal es la descarga de los documentos, por poco espacio de sus teléfonos, algunos tenían poco acceso y otros no descargaban todos los documentos.  
  
A los estudiantes de primaria y básico sí se les entrega un libro físico.  
  
La manera en la cual los estudiantes progresa en realizando los trabajos semanales.   
Los coordinadores no pueden evaluar el progreso de los estudiantes ya que todo depende a su progreso en las clases digitales.   
  
Además del contenido digital existen 4 exámenes escritos  
- El primer y 4 son examen escrito  
- 2 y 3 son pruebas estandarizadas (cuadernillo de examen y hoja de respuesta)  
  
No existe una retroalimentación del estudiante, es el estudiante que se reta para ir al día con los cursos.   
  
Piensa que si debería haber un control, no solo para IGER, también para que el estudiante esté consciente de su progreso.  
  
No todos los círculos de estudio tienen estudiantes de bachillerato   
  
los libros tienen contenido, autocontrol (demuestra lo aprendido) y autoevaluación.  
  
En bachillerato llevan TICS que es un examen en línea. La plataforma se abre a cierta hora y realizan la prueba. ES LA ÚNICA PRUEBA DIGITAL  
Los coordinadores tienen acceso a las notas de los estudiantes, por lo que hay cierto nivel de control. Las visitas sirven para ver las mayores dificultades delos estudiantes.