

Programación orientada a objetos
Proyecto fase 1
Universidad del Valle



ODS 4. EDUCACIÓN DE CALIDAD

José Alejandro Antón Escobar 221041

Andre Marroquin, 22266

Nelson García Bravatti, 22434

Andy Fuentes, 22944

PROBLEMA:

La educación de calidad. Mucha gente en Guatemala no tiene acceso a una educación debido a distintos factores. Uno de los factores puede ser que no hay suficiente educación pública y de calidad. También se puede establecer que no tienen todos los mismos recursos como para acceder a una educación privada. “el 75% es el porcentaje de analfabetismo en muchas de las áreas rurales de Guatemala”. También el 79% de estudiantes de básico y ciclo diversificado carecen o no tienen la oportunidad de poder usar una computadora.

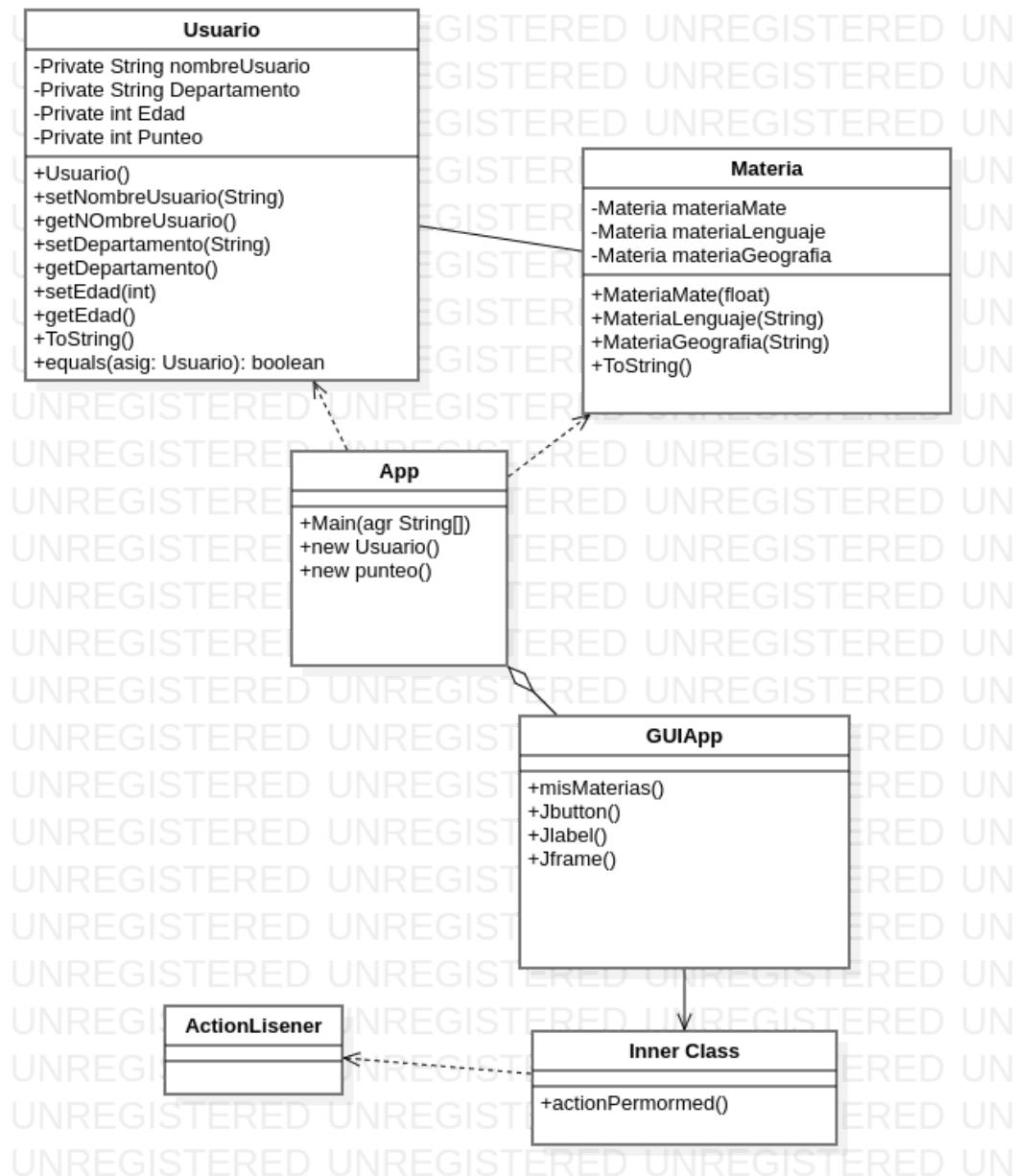
IDEACIÓN:

Se discutió acerca de los problemas que tiene guatemala según los ODS y se encontraron muchos problemas como la infraestructura o la educación, pero se decidió escoger la educación ya que es algo muy común en Guatemala.

Con el problema de educación de calidad surgieron varias ideas las 3 principales fueron:

1. Un programa de educación para las personas de Guatemala.
2. Un programa de educación con clases de matemática.
3. Un programa de educación con clases de matemáticas, lenguaje, y geografía para niños.

La opción 3 fue la elegida ya que se discutió que era la que más ayudaba a solucionar una parte del problema de educación de calidad en Guatemala y la que más abarcaba temas para darle conocimiento a los niños sobre las distintas áreas



PERFILES DE USUARIOS:

- Estudiantes del sector primario, que necesitan un refuerzo en alguna materia principal como matemáticas, lenguaje o geografía.
- Personas que no terminaron sus estudios a nivel primario y desean aprender sin tener la vergüenza, el miedo de volver al colegio o por temas económicos y de tiempo.
- Maestros en sector de educación primaria que desean implementar este programa para complementar la clase que él está brindando a sus estudiantes.educación.

NECESIDADES

- Las necesidades de los perfiles de usuarios, es que sea un programa innovador que resulte efectivo a la hora de mejorar la educación de las personas mas jóvenes así como de las personas que no terminaron sus estudios, tiene que ser un programa que pueda utilizar todo el mundo y que sea intuitivo de utilizar así como amigable con la vista del usuario, tiene que ser un programa entretenido y no aburrido por el tipo de usuarios que van a ser en su mayoría niños.

OPORTUNIDADES

las oportunidades presentes dadas por las necesidades de los posibles usuarios, serían

- poder hacer una aplicación innovadora
- es sencilla en el apartado de funciones al tener que ser una app intuitiva
- poder abarcar un gran campo de usuarios al ser un país que solo posee un promedio de 6to primaria en educación nacional

PLANIFICACIÓN:

Nombre	Tarea
Andre Marroquin	Formulario, ideación, prototipo, interacción con usuario, design thinking, problema
Nelson García	Formulario, ideación, prototipo, interacción con usuario, design thinking, problema
Andy Fuentes	Formulario, ideación, prototipo, interacción con usuario, design thinking, problema
José Alejandro Antón	Problema, ideación, perfiles de usuario, diagrama de clases, necesidades y oportunidades

Formulario de Nelson García:

Fecha	Inicio	Fin	Tiempo de interrupción	Tiempo de trabajo	Tarea	Comentarios
12/08/2022	12:15	12:50	Ninguno	35 min	Planteamiento del problema	Se platicó grupalmente.
22/08/2022	17:50	19:00	35 min	1 hora 10 min	Forms	Se realizaron un forms para obtener diferentes puntos de vista sobre el problema y pensar sobre el prototipo.
22/08/2022	20:00	21:20	20 min	1 hora	Prototipo	Se diseñó el prototipo para presentarlo a los usuarios.
24/08/2022	19:00	19:55	10 min	45 min	Interacción con el usuario	Se presentó a posibles usuarios sobre el diseño del prototipo.
24/08/2022	20:00	20:30	Ninguno	30 min	Comentarios de usuarios	Se platicó con los usuarios y se les pidió su opinión acerca del prototipo.

Formulario de Alejandro Anton:

Fecha	Inicio	Fin	Tiempo de interrupción	Tiempo de trabajo	Tarea	Comentarios
12/08/2022	12:15	12:50	Ninguno	35 min	Planteamiento del	Se platicó grupalmente.

					problema	
24/08/2022	15:40	00:00	ninguno	30 min	Perfiles de usuarios	Se realizó los perfiles de usuarios en base a las entrevistas y encuestas realizadas
24/08/2022	10:30	00:00	10 min	1 hora 20 min	Necesidades y oportunidades y diagrama UML	Se desglosan las oportunidades y necesidades de los usuarios y se diseña un UML en base al prototipo

Formulario Andy Fuentes:

Fech a	Ini cio	Fin	Tiempo de interrup ción	Tiempo de trabajo	Tarea	Comentari os
17/08/22	7:35	18/08/22 20:45	1 hora	10 min aproximadamente	Formulari o	El formulario se hizo en poco tiempo, pero se espero a recaudar las respuestas.

19/0 8/22	20: 40	22:0 0	20 min	1 hora	Prototipo	Se pudo hacer el diseño pero hubo percances .
20/0 8/22	15: 35	15:4 5	5 min	5 min	Interacción con usuario	Hubo complicaciones al principio con el audio la llamada
12/0 8/22	12: 15	12:5 0	No hubo	35 min	Planteamiento del problema	Lo hicimos y lo hablamos en grupo.

Andre Marroquin Formulario:

Fecha	Inicio	Fin	Tiempo de interrupción	Tiempo de trabajo	Tarea	Comentarios
17/08/ 22	10:35	18/ 08/ 22 19: 00	1 día	10 min aproximadamente	Formulario	Fueron únicamente 4 actividades a realizar se tomó 1 día ya que no se terminaron todas las actividades en el mismo día.

17/08/ 22	10:40	11: 55	15 min	1 hora	Prototipo	Hubo varios descansos
17/08/ 22	1:30	1:4 5	7 min	8 min	Interacción con usuario	Hubo complicaciones al principio con el audio la llamada
18/08/ 22	18:25	18: 50	No hubo	25 min	Design thinking	Se hizo anoto cosas que el usuario dijo.
12/08/ 22	12:15	12: 50	No hubo	35 min	Planteamiento del problema	Se hizo grupalmente

Prototipo 1

Bienvenido

Deseas aprender un poco?

Apacha Continuar si quiere aprender

Continuar

Ingrese sus datos

Nombre:

Edad:

Departamento:

Materia favorita:

CONTINUAR

Que materia desea repasar?

Matemática

Geografía

Lenguaje

Salir

MATE

Ecuaciones _____

Definición: Es una igualdad que contiene una letra que se llama variable al cual hay que dejarla sola de un lado para encontrar su valor.

Ejemplos: $x+5+45=-59$ R// -109
 $-x+4.5+2=-3.6$ R// 10.1

Funciones _____

Definición: Es una correspondencia entre 2 conjuntos tal que solo 1 elemento del primer conjunto le puede pertenecer a 1 del segundo.

Ejemplos:

$f(x) = x^2+2x+3$
 $f(x)=x^4-6x-6$
 $y= -x^2+2x-80$

Regresar

Geografía

Departamentos	Cabecera
Guatemala	Guatemala
El progreso	Guastatoya
Izabal	Puerto Barrios
Jutiapa	Jutiapa
San Marcos	San Marcos

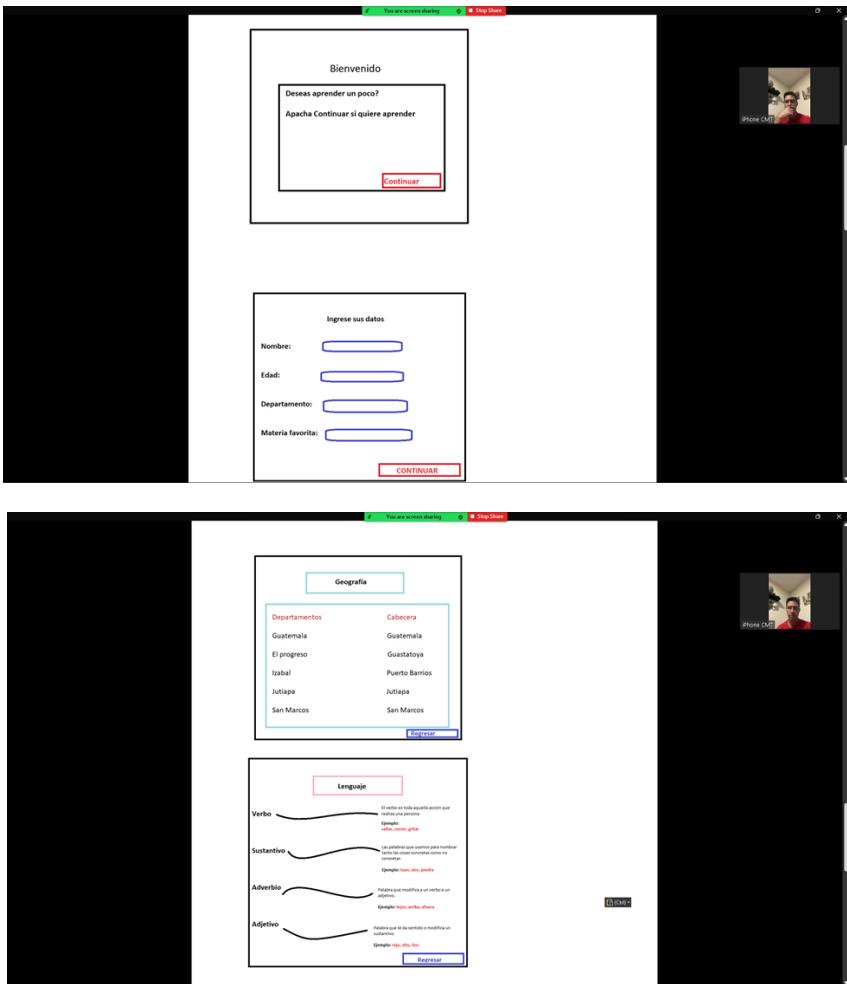
[Regresar](#)

Lenguaje

Verbo	El verbo es toda aquella acción que realiza una persona Ejemplo: <i>saltar, correr, gritar</i>
Sustantivo	Las palabras que usamos para nombrar tanto las cosas concretas como no concretas Ejemplo: <i>Juan, aire, piedra</i>
Adverbio	Palabra que modifica a un verbo a un adjetivo. Ejemplo: <i>lejos, arriba, afuera</i>
Adjetivo	Palabra que le da sentido o modifica un sustantivo Ejemplo: <i>rojo, alto, feo</i>

[Regresar](#)

Interacción con usuario

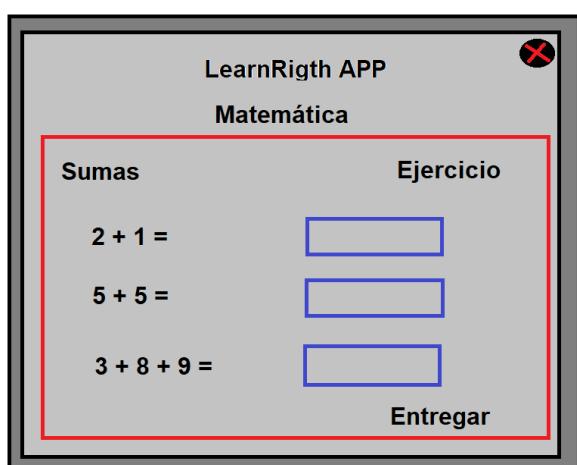
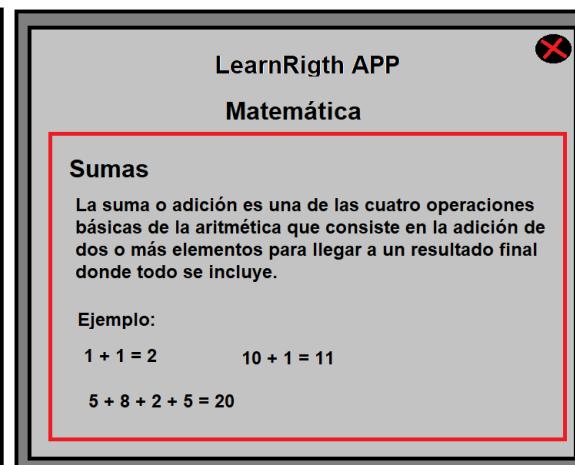
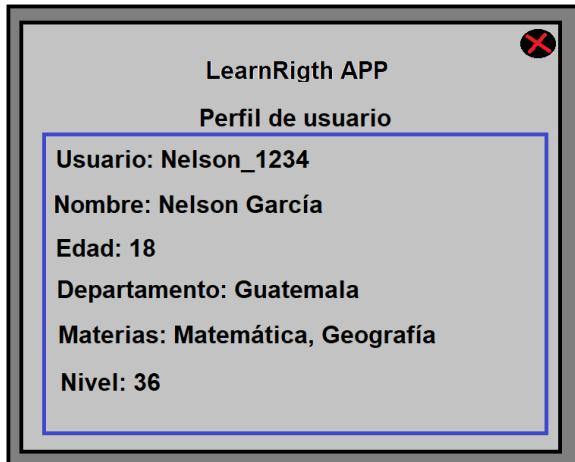
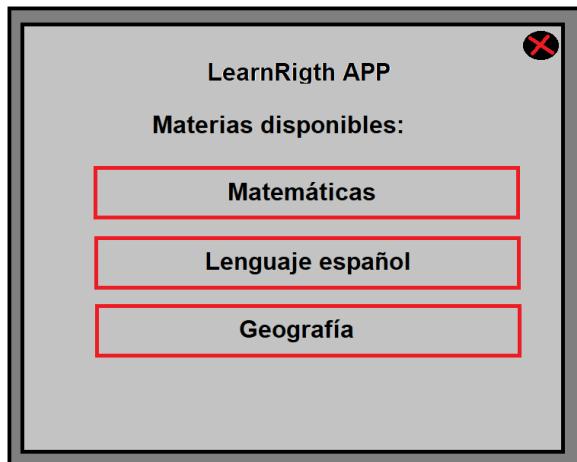


<p>Le gusta</p> <p>Le gusta que tenga colores por materia ya que se le hace más fácil identificar y clasificar la por color que si fueran todas iguales. Le gusta que contenga ejemplos en el área de lenguaje y de matemática.</p>	<p>Critica</p> <p>No le gusto que la materia de sociales tuviera únicamente 5 departamentos, lo cual se pudiera agrandar a 10 o más. Tampoco estaba a gusto con que en la materia de matemática no estuviera el proceso de la solución de la ecuación o la explicación de ella, ya que dice que es más fácil aprender viendo el proceso.</p>
<p>Pregunta</p> <p>Pregunto porque se le puso un botón de regreso en cada materia, y se explico que es para que se pueda regresar al menú principal donde están todas las materias y que pueda elegir la deseada. También pregunto por qué pedían el departamento de la persona, se explicó que únicamente son datos personales sin ningún uso a favor o en contra.</p>	<p>Idea</p> <p>Sugiero varias cosas, como una de ellas agregarle más departamentos a la lista de geografía. Otra cosa que sugirió es darle la opción al usuario de interactuar con la geografía a ver si está aprendiendo o no. También sugirió que en matemática se le agregara otro tema mas para que fuera más completo.</p>

Design Thinking andre marroquin

Prototipo 2:

<p>LearnRigth APP</p> <p>Iniciar sesión</p> <p>Registrarse</p> <p>Información</p>	<p>LearnRigth APP</p> <p>Usuario: <input type="text"/></p> <p>Nombre(s): <input type="text"/></p> <p>Apellido(s): <input type="text"/></p> <p>Edad: <input type="text"/></p> <p>Departamento: <input type="text"/></p> <p>Materia de interés: <input type="text"/></p>
---	---



Interacción con el usuario:



LE GUSTA

Es bueno que la app tenga varias materias así podría estar mejor organizado en un solo lugar y no en varias plataformas separadas por materia.

Buena idea la de la creación de usuario, así el estudiante puede guardar su progreso en las diferentes materias y cursos de estas.

CRITICA

La idea de que los usuarios tengan niveles es buena, pero no se debería tomar como una competencia con otros usuarios, al final el app no es para jugar, es para aprender.

Podría ser que el diseño de la aplicación sea más colorido, opinó que esto puede ayudar que sea más llamativo.

PREGUNTA

Se preguntó si ya se tiene planeado los diferentes temas que se estarán enseñando en la app, y que fuera bueno que se comience con lo básico.

Preguntó sobre desde qué dispositivos se podría utilizar el app, la idea que se tiene en estos momentos es que sea aplicación de escritorio y teléfono móvil, pero pueden haber cambios.

IDEA

Sería interesante que los cursos el estudiante pueda ver videos sobre el tema que está estudiando.

Se mencionó la idea de ir actualizando la app, "la novedad tiende a impulsar el uso" y esto puede atraer a más usuarios.

Prototipo 3:

Ingresar datos

Nombre:

Edad:

Materia favorita:

Departamento:

Continuar

Escoga la materia

Matemática

Lenguaje

Geografía

Retirarse

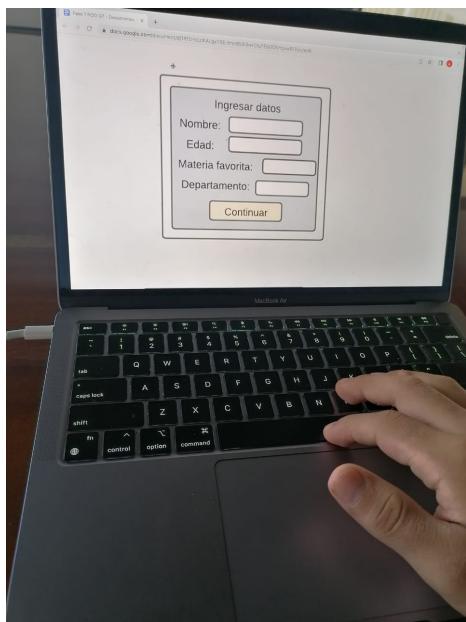
Escogio la materia matemática:

Lógica

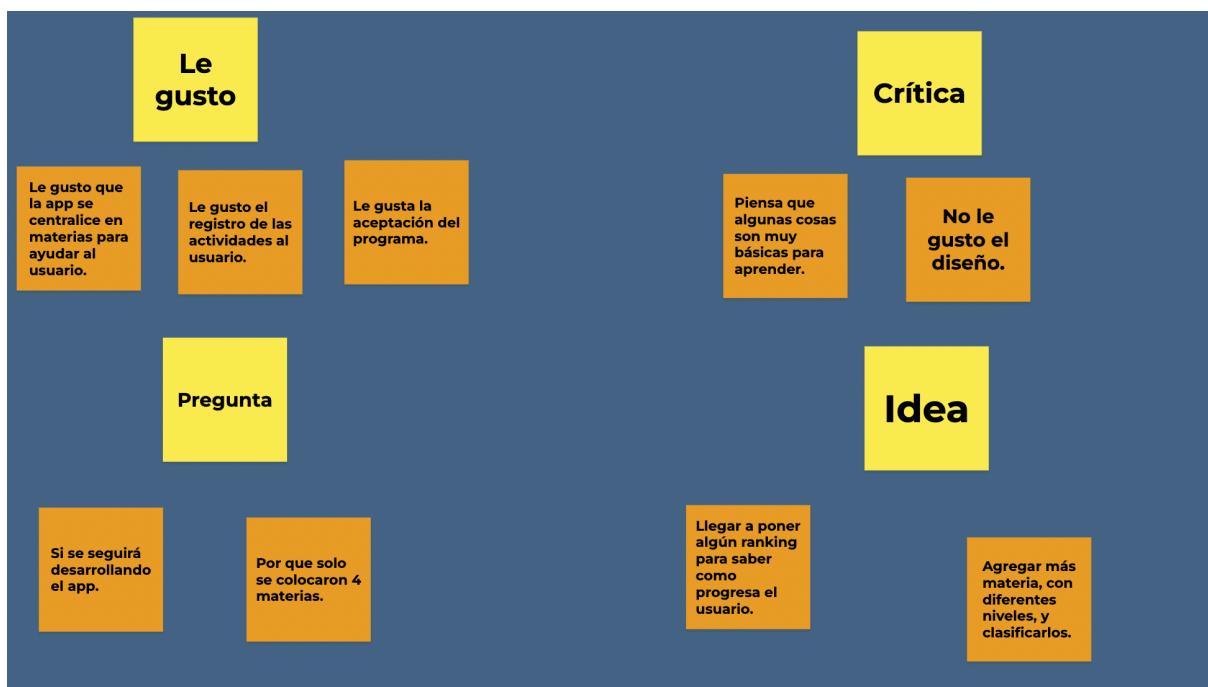
Parte de la filosofía que estudia las formas y principios generales que rigen el conocimiento y el pensamiento humano, considerado puramente en sí mismo, sin referencia a los objetos.

Continuar **Regresar**

Interacción con el usuario:



Design thinking Andy Fuentes:



Referencia:

Educación de niños y niñas en Guatemala – Nuestra Voz a Colores. (2021).

Educacion. <http://nuestravozacolores.org/educacion-de-ninos-y-ninas-en-guatemala/>