

UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA  
VICERRECTORÍA ACADÉMICA  
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN

DISEÑO DE UN PROTOTIPO DE APLICACIÓN MÓVIL PARA PERSONAS QUE HAN  
DESERTADO DE LA EDUCACIÓN SECUNDARIA EN COSTA RICA

Trabajo Final de Graduación sometido a la consideración del  
Tribunal Examinador de la Maestría en  
Administración de Medios de Comunicación con énfasis en  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, para optar al grado de:

Magíster

Por

ALVARO LIZANO RODRIGUEZ

San José, Costa Rica

2018



**UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA  
VICERRECTORÍA ACADÉMICA  
Escuela Ciencias de la Administración  
Sistema de Estudios de Posgrado  
Maestría Profesional en Administración en  
Medios de Comunicación**

---



Acta No. 01-2018

**Acta Declaratoria de Trabajo Final de Graduación,  
Opción de Proyecto Final de Graduación**

Sesión del Tribunal Examinador celebrada el martes 13 de marzo de 2018, con objetivo de recibir informe y presentación oral del TFG: “Diseño de un prototipo de aplicación móvil para personas que han desertado de la educación secundaria en Costa Rica”, del estudiante

**Álvaro Lizano Rodríguez**

Cédula 112590281

Quien se acoge al Reglamento General Estudiantil para optar al posgrado de:

**Maestría Profesional en Administración en Medios de Comunicación**

Están presentes los siguientes miembros del Tribunal Examinador:

- Doctor Johnny Valverde Chavarría, cédula 105330862, Representante, Dirección del SEP.
- Magister Mauricio Largaespada Umaña, cédula 108760916, Representante, Dirección de la Escuela de Ciencias de la Administración.
- Doctora Margoth Mena Young, cédula 108700804, Coordinadora Posgrado.
- Magister Asdrúbal Acuña Jiménez, cédula 204990758, Director del TFG.
- Magister Nadja Doderó Cob, cédula 107570254, Asesora de TFG.

La persona coordinadora del posgrado informa que el postulante cumple con todos los requisitos del plan de estudios correspondiente, lo cual le otorga el derecho a presentar su exposición.

Después de escuchar la exposición y defensa del tema de proyecto de investigación y su evaluación, se confiere la calificación de 99,4%.

Por tanto, se establece como:

Aprobado       Aprobado con distinción       Reprobado

Además, recomienda:

Darle un reconocimiento en términos de propiedad intelectual y para el acompañamiento en el desarrollo del proyecto

Por tanto, y después de la deliberación por parte del Tribunal Examinador, se comunica a la persona postulante que es acreedora del título de posgrado de “Maestría Profesional en Administración en Medios de Comunicación con énfasis en Tecnologías de la Información”

Firman haciendo constar la declaratoria las personas miembros del Tribunal Examinador presentes y postulante, el 13 de marzo del 2018.

1. Dr. Johnny Valverde Chavarría

Firma 


2. Mag. Mauricio Largaespada.

Firma 

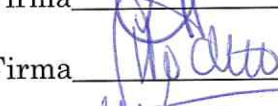
3. Dra. Margoth Mena Young.

Firma 

4. Mag. Asdrúbal Acuña Jiménez

Firma 

5. .Nadja Doderó Cob

Firma 

6. Postulante

Firma 

## TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN .....	8
SUMMARY .....	9
CAPÍTULO I .....	10
1.1. Introducción.....	10
1.2. Justificación del problema.....	13
1.3. Antecedentes .....	14
1.4. Pregunta de investigación.....	17
1.5. Destinatarios o público y aporte esperado .....	19
1.6. Objetivos .....	19
1.6.1. Objetivo general .....	19
1.6.2. Objetivos específicos.....	20
CAPÍTULO II .....	20
2. MARCO REFERENCIAL.....	20
2.1. Estado de la cuestión .....	21
2.1.1. Deserción colegial.....	22
2.1.2. Acceso a redes móviles .....	26
2.1.3. Economía colaborativa .....	29
2.1.4. Las TIC para la educación .....	33
2.2. Marco situacional .....	38
2.3. Perspectivas teóricas.....	40
2.3.1. La deserción y sus factores .....	41
2.3.2. Tecnologías de la información transformando la educación .....	44
2.3.3. Dispositivos y redes móviles en la educación .....	49
2.4. Marco legal.....	52
CAPÍTULO III .....	55
3. MARCO METODOLÓGICO.....	55
3.1. Enfoque de investigación.....	56
3.2. Alcance y tipo de investigación que sustenta el proyecto .....	59
3.3. Fuentes, sujetos de investigación e informantes .....	61
3.4. Sujetos de investigación e informantes .....	62
3.4.1. Estudiantes que han abandonado el sistema académico de secundaria: .....	63
3.4.2. Especialistas en desarrollo web y desarrollo de aplicaciones para móviles:.....	64

3.4.3.	Abogados con conocimiento en materia de comercio electrónico y economía colaborativa:.....	64
3.4.4.	Profesores de secundaria debidamente inscritos en el colegio respectivo: .....	64
3.5.	Proceso de recolección de la información.....	65
3.6.	Categorías de investigación .....	66
3.6.1.	Tabla 1. Objetivo específico 1 .....	67
3.6.2.	Tabla 2. Objetivo específico 2 .....	68
3.6.3.	Tabla 3. Objetivo específico 3 .....	69
3.6.4.	Tabla 4. Objetivo específico 4 .....	70
3.6.5.	Tabla 5. Resumen metodológico .....	70
3.7.	Técnicas utilizadas.....	71
3.8.	Instrumentos utilizados.....	72
3.9.	Procesamiento y análisis de la información .....	73
3.9.1.	Periodo de recolección de datos y aplicación de entrevistas.....	74
3.9.2.	Zonas del país donde se realizaron las entrevistas.....	74
3.9.3.	Aplicación de las entrevistas y sus condiciones.....	77
3.9.4.	Pruebas del prototipo posterior a entrevista .....	77
3.10.	Tratamiento de la información suministrada .....	78
CAPÍTULO IV.....		80
4.	RESULTADOS .....	80
4.1.	Análisis de las implicaciones legales y otros aspectos concernientes a la legislación de la economía colaborativa en Costa Rica.....	80
4.1.1.	Concepto a nivel legal sobre la economía colaborativa, casos existentes .....	81
4.1.2.	Derecho comercial, conceptos de legalidad y jurisprudencia .....	82
4.1.3.	Implicaciones y responsabilidades en el contrato o convenio .....	83
4.1.4.	Garantías para el estudiante y el profesor, reglamentos para profesores y estudiantes .....	83
4.1.5.	Entidad jurídica, persona, sociedad .....	84
4.1.6.	Ganancias y dinero por medio de la plataforma.....	85
4.1.7.	Administración de pagos, problemática, regulación actual y posible implementación.....	85
4.2.	Análisis de los datos encontrados con respecto a la visión, vida de los estudiantes y causas de deserción.....	87
4.2.1.	Aspectos demográficos de los sujetos de información .....	87
4.2.2.	Aspectos cualitativos de los estudiantes con respecto a la deserción .....	94

4.2.3.	Aspectos sobre tecnología y uso de celulares .....	97
4.2.4.	Aspectos sobre el prototipo presentado a los entrevistados .....	98
4.3.	Análisis de la usabilidad del producto desde la perspectiva de la experiencia y el diseño por parte de los profesionales en dicha área .....	99
4.3.1.	Diseño del wireframe del prototipo .....	100
4.3.2.	Prototipo versión estudiantes .....	101
4.3.3.	Cambios generales para la aplicación .....	111
4.3.4.	Prototipo versión profesores .....	112
4.3.5.	Pantalla de solicitud de clase .....	114
4.3.6.	Pantalla de clases apartadas .....	115
4.3.7.	Pantalla de chat profesores .....	115
4.3.8.	Cambios generales para esta versión .....	116
4.4.	Análisis de los datos encontrados con respecto a la visión y vida de los profesores .....	116
4.4.1.	Sobre las tecnologías de la información en el aula y estudiantes .....	117
4.4.2.	La deserción y sus causas .....	118
4.4.3.	Apreciaciones sobre el prototipo y retroalimentación .....	119
4.5.	Conclusiones sobre el capítulo .....	120
CAPÍTULO V .....		121
5.	PRODUCTO FINAL .....	121
5.1.	Hallazgos .....	121
5.1.1.	Usuarios (Estudiantes) .....	122
5.1.2.	Profesores .....	122
5.1.3.	Legislación y legalidad .....	122
5.1.4.	Diseño y experiencia .....	123
5.2.	Producto final .....	123
5.3.	El logo de Busco Profe .....	124
5.3.1.	Pictograma .....	124
5.3.2.	Logotipo y tipografía .....	125
5.3.3.	Logo final .....	126
5.4.	Las aplicaciones .....	127
5.4.1.	Sobre las mejoras .....	127
5.4.2.	Busco Profe versión estudiantes .....	128
5.4.3.	Busco Profe versión profesores .....	141

5.4.4.	Compilación de prototipos .....	152
5.4.5.	Página web promocional .....	154
5.4.6.	Video introductorio para la aplicación .....	156
CAPÍTULO VI.....		157
6.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	157
6.1.	Conclusiones.....	157
6.1.1.	Conclusiones generales sobre los objetivos.....	157
6.1.2.	Big Data .....	159
6.2.	Recomendaciones .....	162
6.2.1.	Reglamento docente.....	162
6.2.2.	Corroboración de identidad en bases de datos del MEP .....	163
6.2.3.	Reglamento interno de la aplicación para profesores y estudiantes.....	163
6.2.4.	Comercio electrónico .....	164
6.2.5.	PayPal como método de pago .....	165
GLOSARIO.....		166
REREFENCIAS .....		167
ANEXOS.....		180
Cuestionarios guía para entrevistas a profundidad a informantes y sujetos de información .		180
Anexo A. Cuestionario guía aplicado a estudiantes .....		180
Anexo B. Cuestionario guía aplicado a abogada .....		188
Anexo C. Cuestionario guía para profesores.....		192
Entrevistas transcritas de informantes y sujetos de información.....		197
Anexo D. Entrevista Licenciada Fabiola Alfaro .....		197
Anexo E. Entrevista Profesor Ricardo Alfaro .....		207
Anexo F: Entrevista Profesora Maricruz Funes.....		214
Anexo G. Entrevista Diseñadora Mahé Garcés .....		220
Anexo H. Entrevista Edickson .....		238
Anexo I. Entrevista Fernanda .....		248
Anexo J. Entrevista Janina .....		252
Anexo K. Entrevista Brithany.....		258
Anexo L. Entrevista Vanessa .....		266
Anexo M. Entrevista Ronny .....		272
Plantilla de consentimiento informado .....		278

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Zonas de entrevistas. Google Maps .....	75
Figura 2 - Selección de participantes .....	76
Figura 3 - Diseño de navegación del prototipo.....	100
Figura 4 - Pantalla de inicio.....	101
Figura 5 - Formulario de registro.....	101
Figura 6 - Pantalla de búsqueda y ubicación .....	102
Figura 7 - Pantalla de datos del profesor .....	103
Figura 8 - Pantalla seleccionar fecha de reserva .....	105
Figura 9 - Pantalla horario no disponible.....	106
Figura 10 - Pantalla de confirmación de clase .....	107
Figura 11 - Pantalla comunicación con el profesor .....	108
Figura 12 - Pantalla panel lateral .....	109
Figura 13 - Panel de configuración .....	110
Figura 14 - Pantalla de clases programadas y pasadas.....	110
Figura 15 - Pantalla de inicio prototipo profesores .....	112
Figura 16 - Pantalla de registro de profesores .....	113
Figura 17 - Pantalla de solicitud de clase.....	114
Figura 18 - Pantalla de clases apartadas.....	115
Figura 19 - Pantalla de chat profesores .....	115
Figura 20 - Propuestas logo Busco Profe.....	124
Figura 21 - Busco Profe logotipo.....	126
Figura 22 - Logo final Busco Profe.....	126
Figura 24 - Pantalla de selección.....	130
Figura 23 - Pantalla inicial.....	128
Figura 25 - Pantalla de registro.....	130
Figura 26 - Solicitud de permiso.....	131
Figura 27- Año de nacimiento.....	131
Figura 28 - Solicitud de tarjeta.....	131
Figura 29 - Pantalla de bienvenida.....	132
Figura 30 - Pantalla de bienvenida.....	132
Figura 31 - Pantalla de bienvenida.....	132
Figura 32 - Pantalla de bienvenida.....	132
Figura 33 - Pantalla de bienvenida.....	132
Figura 35 - Pantalla de profesores en el mapa.....	133
Figura 34 - Buscador desplegado.....	133
Figura 36 - Pantalla detalle de profesor.....	134
Figura 37 - Fechas disponibles del profesor.....	135
Figura 38 - Detalle de clase.....	136
Figura 39 - Proceso de reserva.....	136



Figura 40 - Proceso de reserva.....	136
Figura 42 - Detalle de clase. ....	137
Figura 41 - Mis clases próximas.....	137
Figura 43 - Mis clases pasadas.....	137
Figura 44 - Mis chats.....	138
Figura 45 - Conversación. ....	138
Figura 46 - Panel lateral. ....	139
Figura 47 - Pantalla de eventos. ....	140
Figura 48 - Mapa de procesos del prototipo.....	140
Figura 49 - Pantalla inicial. ....	141
Figura 50 - Pantalla de selección. ....	141
Figura 51 - Pantalla de registro. ....	142
Figura 52 - Pantalla de bienvenida.....	143
Figura 53 - Pantalla de bienvenida.....	143
Figura 54 - Pantalla de bienvenida.....	143
Figura 55 - Pantalla de bienvenida.....	143
Figura 56 - Pantalla de bienvenida.....	143
Figura 57 - Pantalla de configuración de clase. ....	144
Figura 58 - Selección de días.....	145
Figura 59 - Selección de horas. ....	145
Figura 60 - Solicitud de permiso.....	145
Figura 61 - Datos de tarjeta.....	145
Figura 62 - Bandeja de entrada.....	146
Figura 63 - Bandeja de entrada detalle. ....	146
Figura 64 - Diálogos.....	147
Figura 65 - Diálogos.....	147
Figura 66 - Diálogos.....	147
Figura 67 - Diálogos.....	147
Figura 68 - Mi agenda, nuevo estudiante.....	148
Figura 69 - Mi agenda. ....	148
Figura 70 - Clases pasadas. ....	148
Figura 71 - Eventos.....	149
Figura 72 - Creación de evento.....	149
Figura 73 - Eventos en agenda.....	150
Figura 74 - Evento expandido.....	150
Figura 75 - Pantalla de conversaciones.....	151
Figura 76 - Pantalla de chat.....	151
Figura 77 - Panel lateral.....	151
Figura 78 - Mapa de procesos del prototipo.....	152
Figura 79 - Plataforma de Experience Design.....	153
Figura 80 - Diseño de página web Busco Profe.....	155
Figura 81 - Video introductorio.....	156

## RESUMEN

La idea principal de esta investigación ha sido plantear un prototipo de aplicación móvil, cuyo objetivo es el de reunir a personas que han dejado los estudios formales de secundaria y que desean reincorporarse al sistema educativo, con profesionales docentes que quieran impartir clases privadas, bajo la modalidad de economía colaborativa.

Esta propuesta nació primeramente a partir de una observación simple: adultos que durante su adolescencia abandonaron la secundaria por razones determinadas. Sin embargo, siendo adultos han decidido volver a retomar el colegio y finalizarlo según las normas establecidas por el sistema educativo nacional. No obstante, las circunstancias en las que viven y que hicieron que estos jóvenes desertasen en primera instancia, todavía representan un obstáculo que no les permiten retomar los estudios formales pese a las opciones que ofrece el Estado y otros como el Colegio Nacional de Educación a Distancia (CONED), institutos privados, clases a domicilio, colegios nocturnos, etc.

Esta observación se utilizó como sustrato para recabar de manera formal las causas de la deserción colegial, tanto a nivel cualitativo como cuantitativo. Se revisaron estudios de fuentes como el Ministerio de Educación Pública (MEP), UNICEF y otros organismos competentes. Posteriormente se estudió la viabilidad legal de cara a la legislación costarricense, el uso de tecnologías de la información en la educación y una investigación cualitativa sobre la aplicación dentro del marco de la usabilidad y el diseño tomando como referente tecnologías y tendencias actuales en esta materia.

Finalmente se ha presentado un producto que, tras haber recogido insumos en todas las áreas estudiadas, cumple con las necesidades expuestas durante la investigación y con las mejoras sugeridas por parte de los grupos de interés y profesionales en los ámbitos en los que este producto interviene.

## SUMMARY

The main idea of this research has been to propose a prototype of a mobile application, whose objective is to bring together people who have dropped formal secondary school and who wish to rejoin the system, with teachers who want to teach private classes under the modality of shared economy.

This proposal took its form primary from a simple observation: adults who during their adolescence dropped out from high school for certain reasons. Nevertheless, being adults they've decided to return to high school and finalize it according to the norms established by the national educational system. However, the circumstances in which they live and which made these young people deserted in the first instance, still represent an obstacle that does not allow them to resume formal studies despite the options offered by the State and others such as CONED, private institutes, home classes, night schools, etc.

This observation was used as a substrate to formally collect the causes of high school desertion, both qualitatively and quantitatively. Formal studies were reviewed from sources such as MEP, UNICEF and other relevant agencies. The legal feasibility of Costa Rican legislation was also reviewed, the use of IT for education and a qualitative research within the framework of usability and experience design were also studied. Current trends and technologies were also applied in this matter.

Finally the product has been presented having collected the inputs in all studied areas, this proposed application meets the needs exposed during the research phase, all those improvements suggested by interest groups such as students, teachers and all the professional out from the areas in which this product interferes.

## CAPÍTULO I

### 1.1. Introducción

El programa ProEDUCA del Ministerio de Educación Pública en convenio con la Unión Europea en el estudio llamado “Abandono escolar en la secundaria costarricense: Estudio de línea de base para los 100 centros educativos del ProEDUCA, 2012”, analizó los diferentes factores cualitativos y cuantitativos por los que los estudiantes de secundaria deciden abandonar el sistema educativo costarricense, el cual refleja que de 263.868 jóvenes que matricularon el colegio en el año 2011 en 478 colegios del país, 30.808 de estos jóvenes abandonaron las aulas (MEP y UNICEF, 2013, p. 28).

Pese a que se han estado realizando esfuerzos continuos para retener a los estudiantes en las aulas como se muestra en la reducción de deserción en los años 2013 y 2014 que pasó 35.414 estudiantes en el 2013 a 32.113 estudiantes en el 2014 (Departamento de Análisis Estadístico del MEP, 2016), esta cifra todavía sigue representando una gran cantidad de jóvenes que han dejado las aulas.

Entre otras conclusiones importantes en este mismo estudio del MEP y UNICEF se muestran datos sobre los años en los que hay más incidencia en la deserción:

Los niveles de estudio revelan que el abandono es alto en séptimo año (6.426 estudiantes ProEDUCA y 7.872 de Controles) y decrece hasta noveno (1.476 en ProEDUCA y 1.871 en Controles) (...). No obstante, en décimo año se registra un incremento en ambos grupos de colegios (1.065 en ProEDUCA y 3.075 en el de Control).” (MEP y UNICEF, 2013, p. 35).

A nivel cualitativo el informe del MEP y UNICEF reveló además que la precariedad en la educación de los padres también influye en la decisión de abandonar el colegio de parte de los estudiantes, así como la desidia y las dificultades económicas (MEP y UNICEF, 2013, p. 70). La dificultad en las materias y la repetición de cursos, la falta de

apoyo de las partes involucradas (MEP y UNICEF, p. 71) son igualmente influyentes en este caso. Posteriormente en este estudio, se exploraron los perfiles de hombres y mujeres que dejaron la educación y que se encuentran actualmente trabajando, a continuación se muestra parte de las opiniones recolectadas por medio de las entrevistas realizadas a estas durante el periodo de estudio realizado por el MEP y UNICEF (2013):

(...) El trabajo lo considera muy difícil, agotador y siente que su juventud le fue arrebatada cuando salió del colegio. (...) El horario por lo general es de ocho horas y se siente frustrado porque el salario es muy poco para el tipo de trabajo que hace, por lo que constantemente piensa que, si tuviera un título de bachillerato, podría acceder a mejores opciones laborales, con mejores salarios. (...)

(...) Sin embargo, solo uno de ellos ya se matriculó para el próximo año, mientras que el resto reconoce que le cuesta tomar la decisión, por lo que posterga continuamente el regreso al estudio. La mayoría tiene dificultades económicas para poder pagar una opción privada que le permita cursar el bachillerato por madurez. (...). De igual forma, para la mayoría la educación nocturna no es una opción, ya que dichos colegios pueden ser peligrosos por el ambiente, que afirman está lleno de drogas, o porque terminar la secundaria con esta opción, les llevaría más tiempo del que necesitan. (72-73)

Estos resultados ponen de manifiesto una serie de factores que construyen una realidad difícil que vive una gran cantidad de jóvenes en el país. La deserción es un problema que menoscaba el progreso individual, social y económico, por tanto se debe subsanar a través de cualquier medio posible y existente. Como es el caso de la investigación realizada por el MEP y UNICEF, la cual se define como una “de las diversas iniciativas que buscan enfrentar la no permanencia del estudiantado en el nivel de educación secundaria, lo que constituye uno de los aspectos de atención prioritaria por parte del Ministerio de Educación Pública” (MEP y UNICEF, 2013, p. 13).

No obstante, la tecnología podría ser un excelente aliado en esta lucha contra la deserción. Tomando como ventajas la versatilidad y el acceso que caracterizan los dispositivos móviles, podrían convertirse en herramientas para dicho propósito. Y es que existe asidero para un proyecto de esta índole dado que por lo menos en 2013 el MICITT expuso un estudio llamado “Utilización de Teléfonos Móviles e Internet en Jóvenes 2013” en el que se recaba información sobre la forma en la que se usan los teléfonos móviles “según datos de las Encuestas de Hogares 2010, 2011 y 2012, la población de 8 a 18 años tiene acceso principalmente a telefonía móvil (celular), seguido de computadora e Internet” (MICITT, 2013, p. 3).

La investigación mostró según la población estudiada que un 77% de los jóvenes de 8 a 18 años utiliza el acceso a Internet del teléfono para buscar información sobre productos y servicios , además de esto 6 de cada 10 jóvenes entrevistados posee un teléfono inteligente .

Por otro lado, el periódico el Financiero en su “Insight Digital, Red 506”, estudio en el que examinó la percepción y el comportamiento de la población sobre el uso de Internet, redes sociales y móviles, aseveró que el 78% de los entrevistados “considera que la tecnología es un apoyo en el trabajo/estudio” (El Financiero, 2016, p. 7).

Con los datos anteriores, lo que pretende esta investigación es ofrecer otra opción en la que mediante la utilización de las herramientas tecnológicas actuales, la penetración de tecnologías móviles y la utilización de aplicaciones para dispositivos celulares. Así, esta población de estudiantes que han abandonado la secundaria puede tener una forma de conectarse con educadores debidamente colegiados a través de una aplicación que visibilice los profesores dentro del área de conveniencia y que de esta forma ambas partes puedan establecer una relación académica que ayude al estudiante que ha abandonado el colegio a terminar el proceso educativo satisfactoriamente.

Sobre el prototipo de la aplicación cabe decir, que se fundamenta en el modelo de economía colaborativa, dándoles opciones tanto a los profesores que se inscriban como a los estudiantes que utilicen la aplicación de satisfacer sus necesidades por medio de un intercambio monetario y de conocimiento.

Entre otras características relevantes, será un panel inicial en la que los usuarios tengan información importante sobre el proceso de estudios y exámenes de parte del MEP, tales como días de matrícula para los exámenes de bachillerato, sedes donde se realizarán dichos exámenes, temarios, entre otros.

## 1.2. Justificación del problema

La UNESCO (2016) afirma que “la educación es un derecho humano fundamental, esencial para poder ejercitar todos los demás derechos. La educación promueve la libertad y la autonomía personal y genera importantes beneficios para el desarrollo” (párr. 1). Socialmente la educación es un pilar en el que se apoyan la cultura y la economía de un pueblo. La transmisión de conocimientos que permiten a las sociedades tener ciudadanos capaces de cuestionar su entorno, buscar soluciones para sí mismos y para sus conciudadanos.

Luengo (2004) se refiere a la educación como:

Un fenómeno que todos conocemos y que hemos vivido porque es consustancial al desarrollo del sujeto, de tal forma que sin su concurso no podríamos hablar del ser humano (...). Por estos motivos se usa con frecuencia el vocablo educación para otorgar significado a diversos acontecimientos cotidianos que se relacionan con lo educativo. (p. 30)

Otro aspecto importante que vale resaltar es lo que ha dicho este autor sobre la educación como un proceso, el cual modifica y optimiza al ser humano, tomando como referencia un ideal de la persona y de la sociedad. Es “un permanente proceso de perfeccionamiento. Por lo tanto, la educación es un fenómeno eminentemente humano, al tratarse de una actividad cuyo destinatario es la propia persona” (Luengo, 2004. p. 37).

Con todo esto el problema se decanta por medio de la ausencia de la misma educación, la ausencia de oportunidades de obtener todo lo anteriormente descrito. Ciertamente la educación es superación, contribución y retribución. Su importancia radica en todas las posibilidades que se manifiestan individual y colectivamente.

El concepto es muy amplio, sin embargo, esta investigación se enfocó en desarrollar una opción más que facilite ese camino, crear un acceso adicional que le dé a aquellos que se han privado de terminar sus estudios por razones diversas que lo puedan intentar de nuevo.

Este estudio ha presentado datos extraídos de investigaciones realizadas por el MEP en el que, pese a los esfuerzos por retener la deserción, todavía existe una gran cantidad de personas que no han concluido sus estudios tal y como se detalló previamente.

Sin embargo, la tecnología actual, la forma en la que los jóvenes consumen tecnología y datos en general, el acceso a Internet, las redes móviles, son insumos que juntos podrían convertirse en una herramienta más que llegue a estas personas de una manera que no se ha presentado hasta el momento.

En el siguiente apartado se abordarán algunos antecedentes relacionados con las opciones existentes en educación dirigidas a poblaciones que por varios motivos han desertado del sistema.

### 1.3. Antecedentes

En el país las opciones de estudio fuera del sistema de educación diversificada del Ministerio de Educación Pública son varias tanto a nivel estatal, como instituciones privadas ofrecen opciones de estudio para concluir el bachillerato.

A continuación se hará un repaso por estas principales ofertas académicas existentes, se verán los casos de ofertas virtuales y así como aquellos que requieren de la asistencia a clases de manera regular. En 2007, por medio del Decreto Ejecutivo número 34075-MEP, en el artículo 42 se estableció la Dirección de Desarrollo Curricular y entre sus departamentos, se creó el Departamento de Educación para Personas Jóvenes y Adultas (EPJA) según Alvarado, Cortés, Flores, Salazar, Tercero, Villalta y Díaz (2008). El cual entre varias funciones tiene la



obligación de proponer políticas para la oferta de la educación de las personas jóvenes y adultas. Diseñar y evaluar planes para distintos niveles y ciclos para esta misma población. Además de un plan nacional para la reducción del analfabetismo al 2% para el 2015 este departamento también se encargó de otros proyectos en el ámbito de la educación dirigida a los jóvenes y adultos, los cuales se verán en este apartado.

En primer lugar el Programa de Educación Abierta, que cuenta con primaria, tercer ciclo y bachillerato por madurez. Este programa está dirigido a “jóvenes y adultos que se encuentran fuera del sistema educativo regular, sin escolaridad o con la misma incompleta, puedan tener la oportunidad de acceder a tales servicios educativos” (Alvarado et al., 2008, p. 5).

La educación diversificada a distancia es otro programa creado desde 1984 en convenio con el MEP, Universidad Estatal a Distancia (UNED) y Organización de Estados Americanos (OEA) también con el objetivo de que las personas jóvenes y adultas concluyan la educación diversificada y el bachillerato.

Los colegios nocturnos fueron creados a partir de 1950. Según Estado de la Educación y ProDUS-UCR (2012) en 2011 había 77 colegios nocturnos públicos lo cual evidencia “la importancia que tiene el Ministerio de Educación en la educación nocturna, dada la escasa oferta privada en esta modalidad la cual responde a otra lógica asociada a criterios de rentabilidad económica” (Estado de la Educación y ProDUS-UCR, 2012, p. 23).

Esta oferta educativa tiene la característica de que no es flexible como las otras mencionadas por lo que los estudiantes tienen que adaptarse a los horarios ofrecidos y las lecciones, sin embargo, tiene la ventaja de que las materias se aprueban independientemente con el fin de disminuir el fracaso (Alvarado et al., 2008).

Alvarado et al. (2008) afirmaron que desde el año 2001 en coordinación con la Fundación Omar Dengo y el EPJA del MEP se da inicio al plan piloto del programa “Desarrollando su creatividad por medio de la tecnología” (p. 9).

Otro de los programas desarrollados por este departamento es el llamado “Programa nuevas oportunidades educativas para jóvenes” está enfocado hacia una

población entre quince y diecinueve años quienes por situaciones familiares, económicas o laborales desertaron del sistema diurno. “Las asignaturas en esta oferta educativa se cursan individualmente y de igual forma también se toma en cuenta la nota de conducta para la aprobación de asignaturas según lineamientos del Reglamento de Evaluación de los Aprendizajes” (Alvarado et al., 2008, p. 26).

Existen también otras opciones de estudio basadas en plataformas web dirigidas a esta misma población que desea retomar los estudios secundarios.

Estas opciones son el Colegio Nacional de Educación a Distancia y el Profe en Casa del Ministerio de Educación Pública. El CONED es una opción enfocada en adultos que desean terminar sus estudios cuyo inicio de labores se dio en 2005 con una población de 300 estudiantes “ubicadas en lugares donde la UNED cuenta con un centro universitario: Nicoya, Liberia, Palmares, Heredia, San José, Turrialba, Limón y Ciudad Neily” (Rojas, 2010, p. 85).

Sin embargo, “su matrícula para primer ingreso había sido cerrada en el año 2012, sin embargo, existe ahora una entera disposición por parte de las autoridades del MEP de trabajar en la reapertura del sistema en aras de ampliar la cobertura educativa en la población adulta” (Ramírez, 2016, párr. 9).

Vargas (2016) señala que según Luis Carpio, rector de la UNED la reapertura de este programa reafirma el compromiso de democratizar la educación.

Por otro lado, el *Profe en Casa* consiste en una serie de videos educativos puestos en YouTube donde los que profesores explican temas de materias como Ciencias, Matemáticas y otras. “En su primera etapa, el proyecto cuenta con 40 videos para estudiantes de séptimo y undécimo año en todas las materias. Para inicios del próximo año se aspira contar con unos 120 videos” (Ross, 2013, párr. 3).

Existen ofertas en el sector privado para estudiar las materias enfocadas en el examen de bachillerato y las materias del segundo ciclo de educación secundaria.

Por ejemplo, la Universidad San Marcos ofrece un programa virtual de estudio para el bachillerato por madurez, dirigido a personas mayores de 18 años que hayan aprobado el noveno año de educación secundaria.

Según la información que se despliega en su sitio web, la metodología es “100% virtual que se efectúa a través de una plataforma LMS denominada EPIC. Es un sitio interactivo dotado de una serie de recursos de aprendizaje que hacen dinámico e interesante el proceso. Contiene lecturas, videos de introducción, de apoyo educativo y tele clases, foros, wikis, chats, correo electrónico, soporte de tutor virtual durante todo el proceso de estudio, soporte técnico y servicio de persistencia” (Universidad San Marcos, 2015, párr. 3).

La Universidad Castro Carazo es otra institución privada que ofrece opciones de estudio para terminar el Bachillerato, las modalidades es por madurez el cual implica que el estudiante sea mayor de 18 años. El programa “Bachillerato Diversificado a Distancia”, “está dirigido a aquellas personas que ganaron el quinto año de un colegio académico o el sexto año de un colegio técnico y que además han ganado —al menos— una de las seis materias en las pruebas nacionales de bachillerato. Este título lo otorga el colegio respectivo” (Universidad Castro Carazo, 2016, párr. 2).

En resumen, el sistema educativo costarricense a nivel público y privado tiene una amplia oferta en lo que concierne a que los estudiantes puedan reinsertarse al sistema, terminar los estudios de secundaria y concluir el bachillerato.

En el siguiente tema se presentarán las preguntas de investigación las cuales darán paso a los objetivos tanto general como los objetivos específicos.

#### 1.4. Pregunta de investigación

Como se detallará más adelante en esta investigación, en Costa Rica existe una población de personas mayores de 18 años que han desertado de los estudios de enseñanza secundaria y que pese a las opciones mencionadas en el tema anterior los

como colegios nocturnos, el programa Avancemos del Ministerio de Educación Pública, institutos privados, CONED, entre otros, no pueden retomar sus estudios y concluirlos de acuerdo al programa de educación secundaria. De esta situación surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo apoyar, mediante la tecnología, a la población de jóvenes mayores de 18 años en Costa Rica que ha desertado del sistema de educación secundaria para que puedan establecer una relación académica que les permita retomar y concluir sus estudios?

Adicionalmente, es imperativo plantear otra serie de preguntas complementarias que ayuden a descubrir hacia dónde tienen que dirigirse los esfuerzos de esta investigación:

- ¿Existe jurisprudencia y marco legal a nivel nacional con respecto al tema del modelo economía compartida?
- ¿Qué cantidad de personas mayores de 18 años y que han desertado de la educación secundaria existen en Costa Rica?
- ¿Cuáles son los métodos actuales que se utilizan para el diseño de prototipos para aplicaciones móviles?
- ¿Cuál es la opinión de los profesores con respecto a la creación de una opción tecnológica como la que pretende ofrecer esta investigación?

## 1.5. Destinatarios o público y aporte esperado

Los destinatarios de esta investigación serán los siguientes:

Personas que han desertado del sistema educativo: como se ha mencionado, el producto pretende ofrecer una opción con la que se pueda establecer una relación de tipo académica entre el estudiante y el profesor en la cual este estudiante pueda retomar sus estudios.

Profesores: profesionales en la educación que deseen ser parte de la aplicación como tutores independientes que son contactados por estudiantes.

Prototipo: el producto final que se presentará posterior a la investigación es el prototipo de una aplicación para dispositivos móviles que se fundamenta en el modelo de economía colaborativa, dándoles opciones tanto a los profesores que se inscriban como a los estudiantes que utilicen la aplicación de satisfacer sus necesidades por medio de un intercambio monetario y de conocimiento.

Otra característica relevante es un panel inicial en la que los usuarios tengan información importante sobre el proceso de estudios y exámenes de parte del MEP, tales como días de matrícula para los exámenes de bachillerato, sedes donde se realizarán dichos exámenes, temarios, entre otros.

## 1.6. Objetivos

### 1.6.1. Objetivo general

Diseñar el prototipo de una aplicación para dispositivos móviles que funcione dentro del modelo de economía colaborativa, dirigida a personas mayores de 18 años habitantes de Costa Rica que hayan desertado de la educación secundaria, como una opción adicional para conectar con profesores colegiados y así

establecer una relación académica que les permita terminar de estudiar las materias que consideren necesarias.

#### 1.6.2. Objetivos específicos

- Analizar el marco legal y la jurisprudencia costarricense concerniente al modelo de economía colaborativa.
- Caracterizar la población de personas mayores de 18 años habitantes de Costa Rica que han desertado de los estudios secundarios.
- Analizar los métodos de lenguajes existentes para la creación y diseño de prototipos de aplicaciones.
- Determinar la opinión de los docentes con respecto a la posibilidad de tener una aplicación con la que pueda establecer relaciones académicas con aquellos estudiantes que deseen retomar sus estudios de secundaria.

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO REFERENCIAL

Una vez que se ha identificado el problema de investigación (Mora, 2005), lo siguiente que se expuso en el presente capítulo es el estado de la cuestión de la

investigación, cuyo propósito es el de sustentar este estudio por medio de una recopilación de investigaciones actuales, opiniones, hallazgos pertinentes, contrastes, entre otros, que competen a los intereses de este trabajo.

Una vez finalizada esta sección el siguiente tema que se abordó es el marco situacional, el cual contextualiza el problema de esta investigación con la realidad nacional.

Posteriormente, en el marco teórico se estudiaron conceptos y puntos de vista teóricos cuya relación con a esta investigación permite darle sustento a las pretensiones planteadas en los objetivos.

Y el último punto es el marco legal que trató los asuntos legales concernientes a la economía colaborativa en el país así como reglamentos relacionados con los profesores.

## 2.1. Estado de la cuestión

Para la creación de un prototipo de aplicación móvil cuyo objetivo es conectar a una población de ex estudiantes mayores de 18 años desertores del sistema educativo costarricense con una lista geo localizada de profesores debidamente colegiados y académicamente competentes; lo primero que se realizó fueron una serie de búsquedas en bibliotecas virtuales, páginas de organismos estatales e internacionales, bases de datos académicas, revistas y periódicos en línea.

Posteriormente, se seleccionaron publicaciones de organismos tales como la Superintendencia de Telecomunicaciones, debido a competencia en el área de redes móviles y como ente fiscalizador de esta área.

Además, informes del Ministerio de Educación Pública, UNICEF, UNESCO, ONU en lo referente al tema de la educación e indicadores de deserción, también del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones, el PROSIC en lo que respeta a desempeño nacional en el área de tecnologías de la información y comunicación, entre

otros. Con respecto al tema de economía colaborativa, de autoabastecimiento, no se encontraron documentos nacionales que justifiquen estudios en ese ámbito, no obstante, existen varios artículos periódicos nacionales e internacionales sobre este tema que fueron recopilados para dar sustento a esta sección.

Dada la lista de dónde se ha recabado información, lo siguiente es mencionar son los ejes conductores de cada tema, los cuales se pueden identificar como:

Deserción colegial. En primer lugar, es importante y necesario reconocer y apuntar hallazgos y posiciones sobre este tema tanto las que existen en el país como lo que se sabe de este asunto a nivel regional.

Acceso a redes móviles. En segundo lugar, las redes móviles tienen una importancia especial en esta investigación es por ello que en este apartado se ha discutido sobre la penetración de las redes móviles en el país, en la región, y cómo organismos gubernamentales, privados e instituciones académicas han tratado este tema.

Economía colaborativa. Es también llamada comunidades de autoabastecimiento, en el tema se estudió la situación actual en el país y los acontecimientos internacionales sobre el advenimiento de este nuevo modelo económico.

TICS para la educación. En esta sección se habló sobre los esfuerzos en instituciones hechos en la utilización de herramientas web para reforzar la educación o facilitadora de este proceso.

### 2.1.1. Deserción colegial

La deserción colegial es un problema que afecta no solo al individuo que decide abandonar las aulas, también afecta la economía y la sociedad en general (MINEDUC, 2013). Espíndola y León (2016) afirman que conforme este joven que ha desertado crece y se integra a la sociedad sus capacidades socioeconómicas y laborales se ven severamente limitadas por no contar con el estudio necesario para optar por mejores



condiciones laborales o incluso por optar por un mejor empleo. Además sus libertades y realizaciones como persona se ven menoscabadas (Ramírez y Ramírez, 2014).

Slon y Vargas (2012) coinciden también en el hecho de que los jóvenes que abandonan sus estudios solamente pueden encontrar empleos mal pagados contrario a aquellos jóvenes que sí concluyeron sus estudios. Lo contrario entonces sería tener a la educación y el mantener a los estudiantes dentro de las aulas como salvoconducto para que alcancen las habilidades mínimas necesarias para insertarse al mundo laboral (MINEDUC, 2013, p. 1). Además las capacidades productivas con las que puedan competir mundialmente y herramientas para la convivencia colectiva y en solitario (Castillo y Gamboa, 2012).

Sin embargo, existen factores que dificultan seriamente este proceso. Los sistemas educativos, la relación entre alumnos y profesores, situaciones familiares e individual son algunos condicionantes que propician la deserción (Secretaría de Educación Pública, 2012, p. 5). El Ministerio de Educación de Chile consideró que hay una vulnerabilidad en aquellos que han dejado los estudios hacia la drogadicción y falta de participación civil (MINEDUC, 2013, p. 2). Por otro lado, Román (2013) ha dicho que el fracaso escolar afecta principalmente a los estratos más pobres, en esto también están de acuerdo Slon y Vargas (2012), quienes han dicho que el estado de pobreza aumenta la posibilidad de desertar.

Ramírez y Ramírez (2014), también destacaron la pobreza como un factor fundamental en detrimento de la continuidad en el sistema educativo. La Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (2013) aseveró que pese a que entre el 2000 y el 2010 las personas con ingresos en línea de pobreza disminuyó del 43.9% al 35.4% en América Latina, esto sigue siendo un obstáculo para la expansión y el mejoramiento de la educación.

Sin embargo, además de las condiciones de pobreza existen otros factores que contribuyen a que los jóvenes sean empujados fuera de las aulas que es importante destacar con el fin de tener un mejor panorama de esta realidad. La edad para Román (2013) es un factor de incidencia puesto que es a partir de los 13 años que se comienzan a ver las incidencias de abandono esto hasta los 17 y 18 años, edad en la que deberían

estar terminando el colegio (p.4). En Costa Rica la edad es entre los 15 y 17 años según Li (S.F.), para el Ministerio de Educación Pública (Ministerio de Educación Pública y UNICEF, 2012) séptimo grado es una etapa donde hay incidencia de abandono (p. 35), lo mismo sucede en Brasil, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua (Espíndola y León, 2002).

Las condiciones familiares representan otro factor de importancia en el abandono de las aulas en el mismo estudio realizado por el Ministerio de Educación Pública (Ministerio de Educación Pública y UNICEF, 2012) según entrevistas realizadas a jóvenes desertores se afirmó que los padres de ellos tampoco concluyeron la primaria o, incluso, ni tan siquiera se estudió.

Para Cordero (2008) el problema también radica en el desinterés de los padres, dado que, según la entrevista realizada a un grupo de docentes los cuales opinaron sobre las causas de deserción, manifestaron que la motivación y la participación de los padres son influyentes en este aspecto. Igualmente Cordero (2008) puntualiza que también las labores del hogar son un traspié en el proceso educativo.

Slon y Vargas (2012) coinciden también en este factor, además en el caso de las mujeres, el embarazo es determinante en el abandono escolar. En el caso de los hombres, el trabajo a tempranas edades es el factor que los aleja de las aulas. (Ministerio de Educación Pública y UNICEF, 2012).

La Secretaría de Educación Pública de México realizó en 2012 una encuesta para determinar entre otras cosas los factores que inciden en la deserción en ese país el cual describen como multicausal y complejo (Secretaría de Educación Pública, 2012). Además este estudio coincide que los factores individuales, familiares, sociales, culturales y materiales los cuales se refuerzan simultáneamente.

En este sentido, el estudio enmarcó todos los condicionantes en dos grandes grupos: los factores extraescolares e intraescolares.

Los factores extraescolares están fuera del sistema educativo por lo que los aspectos que se encuadran en este grupo son las estructuras políticas y socioeconómicas. La marginalidad, la pobreza y el ingreso temprano al mundo laboral,

además en las mujeres el embarazo prematuro son elementos que inciden en el abandono de los estudios.

Por otro lado, los factores intraescolares según la Secretaría de Educación Pública se refieren a aquellos concernientes a los sistemas educativos, la organización escolar, el rendimiento del alumno y la preparación del docente. La relación entre el docente y alumno, los planes de estudio, las prácticas pedagógicas inadecuadas y el bajo aprovechamiento de los estudiantes.

El estudio también detalló algunos casos de otros países de la región en los que los factores coinciden. En Chile el bajo rendimiento académico, la reprobación de los cursos y el tener más edad para el nivel que se cursa son detonantes del abandono. Además Molina, Ferrada, Pérez, Cid, Casanueva y García (2004) estudian en este mismo país la relación que existe entre el embarazo adolescente y la deserción. Afirman que socioculturalmente una adolescente embarazada limita sus oportunidades de estudio y trabajo, puesto que su nivel escolar queda muy bajo, además como agravante es que su pareja suele ser también un adolescente que no asume la responsabilidad paternal (Molina et al., 2004).

Estos autores destacaron también algunas características que sobresalen en la población estudiada. Por ejemplo, el 60% de las jóvenes deserta durante el embarazo. Todas son de niveles económicos bajos, el 20% que desertaron antes del embarazo habían repetido 2 y 3 cursos. Existen problemas financieros familiares, además abandono y separación conyugal y nivel educativo de los padres es bajo.

En el caso de Uruguay, la desafiliación, pensar que el empleo es mejor que estudiar, el hecho de heredar una posición laboral dentro de un trabajo familiar y el clima institucional son los factores que en ese país se muestran como desencadenantes del abandono. En Perú, simplemente no querer continuar en el sistema y consideraciones individuales inclinan a los jóvenes a dejar el estudio. En Argentina, la repetición de cursos es lo que aumenta las probabilidades de abandono.

Muñoz (2011) también afirmó que el repetir cursos aumenta las probabilidades en 20% de dejar las aulas. En Estados Unidos es que el reto académico es abrumador,

sumado a la desafiliación, el reprobar cursos y la poca participación de los padres en el proceso escolar.

Estos datos son pertinentes en el estudio pues revelan la existencia de una población a la cual este proyecto le podría ser de utilidad. En los múltiples estudios consultados se ven coincidencias en cuestiones de edad y situaciones, asimismo el factor económico es predominante, en el país en la región en general (UNESCO, 2015).

A continuación se analizará el tema de las redes móviles en el país y en la región y los avances concernientes a este asunto.

### 2.1.2. Acceso a redes móviles

En este apartado se abordaron algunos aspectos relacionados con la penetración de las redes móviles en el país, datos recolectados por instituciones privadas y públicas de algunos países de la región, entre ellos los datos que se consumen, el acceso a Internet, la facilidad con la que se consiguen dispositivos móviles, precios y otra información pertinente. Es importante para la investigación tener un panorama claro sobre cómo se está usando la tecnología celular tanto en el país como en el resto del territorio centroamericano.

Ontiveros, Fernández, Rodríguez, López y García (2009) en el informe de telefonía móvil y desarrollo financiero en América Latina para el Banco Interamericano de Desarrollo y la Fundación Telefónica de España observaron que la expansión de esta tecnología en Latinoamérica y el Caribe ha brindado el acceso a zonas remotas y a poblaciones desfavorecidas también ha funcionado como una herramienta que ha fortalecido el tejido social, ha proporcionado opciones de negocios y empleo, asimismo ha democratizado el acceso a la información y la comunicación.

Fernández-Ardévol (2011) se refirió al aumento en la cobertura como un hecho positivo en el que se dan mejoras en los servicios, los precios en este ámbito tienden a la baja y cada vez los teléfonos son parte de la vida cotidiana y de uso común. Tecnología

para fines generales le llamó la autora, ya que esta diseminación de las redes móviles va más allá de los fines comerciales. En los negocios, se hace hincapié en el hecho de que la facilidad con la que se puede acceder a la información reduce la incertidumbre a la hora de tomar decisiones de este tipo, además se reducen los costes de transacción y transparencia en el mercado (párr. 3).

El horizonte en este sentido es positivo y no muestra sino crecimiento paulatino ya que según la GSM Association (2014), en América Latina existían para setiembre de 2014 más de 700 millones de conexiones a un servicio móvil. Se espera que para el 2020 el 80% de las conexiones sean 4G. . También GSM Association afirmó que ya para el 2011 las conexiones de banda ancha móvil superaban las de banda ancha fija, esto quiere decir que los usuarios ingresar mayormente a la red por medio de dispositivos móviles.

Estas aseveraciones coinciden con lo que expone el Banco Mundial (2016) sobre el hecho de que cada vez más personas tienen teléfonos inteligentes, 87 de cada 100, sin embargo, apenas 37 tienen acceso desde la casa.

Oliveros (2010) en el informe del estado actual del servicio de telefonía móvil para Colombia afirmó que en la última década el sector de la telefonía se ha consolidado de tal manera que funciona como soporte transversal para otros sectores, tomando en cuenta el hecho de que en 2009 habían 4300 millones de suscripciones a la telefonía móvil a nivel global. En ese mismo año según Oliveros, la Unión Internacional de Telecomunicaciones había estimado 3470 millones de conexiones pero GSM.

En Honduras, en 2014, la Comisión Nacional de Telecomunicaciones contabilizó más de 7 millones de líneas telefónicas móviles en su territorio (CONATEL, 2015, p. 3). No obstante, Oliveros destacó a Argentina como el país con mayor densidad en la región con 116 líneas por cada 100 habitantes.

Ontiveros et al. (2009) mencionó también que en Buenos Aires, se han conectado 150 secundarias y 220 escuelas primarias con banda ancha. Además de la creación de una red en la Amazonia Ecuatoriana la cual tiene más de 50 puntos con acceso a Internet en las 6 provincias amazónicas. Asimismo existe una unión entre 21 países conformados

entre Europa y Latinoamérica para la creación de una red de más de 1300 escuelas llamado Altas de la Diversidad. Esto representa que la región está en pleno proceso de expansión de las TIC caracterizado por más usuarios conectados a Internet por medio de la telefonía móvil.

En este sentido el Banco Mundial en su Informe sobre el desarrollo mundial del 2016 no fue tan optimista en el hecho de que afirma que todavía el 60% de la población mundial está desconectada de Internet y por tanto no pueden participar de la economía digital. Sin embargo, reconoció que por medio de la telefonía móvil es que casi la quinta parte de la población mundial se conecta a Internet (p. 18). Aun así con estos datos, Internet ha sido un promotor de la inclusión dado que antes algunas transacciones eran imposibles de realizarse por su alto costo, lo cual Internet ha venido a cambiar (p. 21).

Ontiveros et al. (2009) habla de otros de los beneficios mencionados promovidos por la conectividad es la eficiencia ya que las transacciones de todo nivel ahora son ciertamente más rápidas y ágiles que cuando no se disponía de Internet Además, y pertinente a esta investigación, el Banco (2016) afirma que el Internet ha promovido la innovación y la creación de empleo. Sobre esta línea a nivel nacional, según *el informe VIII medición de la penetración de Internet de banda ancha en Costa Rica del Segundo semestre 2009* de la Comisión Asesora en Alta Tecnología (2009), en el 2009 habían aproximadamente 308.000 conexiones de banda ancha en el país (p. 6).

No obstante, el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (2012) declaró en su Informe de Indicadores Nacionales de 2012 que a nivel general las conexiones en casas a más de 1.300.000 en ese mismo año (Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones, 2012 ).

A nivel nacional este panorama es completamente positivo para el desarrollo de aplicaciones que requieran de conexiones a Internet, especialmente teniendo los datos emitidos por el Programa Sociedad de la Información y el Conocimiento de la Universidad de Costa Rica para el año 2013, el cual dijo que los jóvenes que más usan Internet están en un rango de 19 a 29 años y que ese uso es diario (Programa Sociedad de la Información y el Conocimiento, 2013). Acompañado con lo que ha presentado la Superintendencia de Telecomunicaciones en un informe de estadísticas del sector de

telecomunicaciones para el 2015 el cual ha dicho que para ese mismo año los suscriptores del servicio de telefonía móvil eran más de 7.500.000. Además entre 2012 y 2015 hubo un aumento de más de 2.000.000 de suscriptores de los cuales el 98% son por celulares.

Finalmente, aunque los indicadores mundiales muestran un rezago en materia de conectividad (Banco Mundial, 2016), América Latina y especialmente Costa Rica se encuentran en un auge en lo que concierne a conexiones celulares (Central America Link, 2013).

En tema que sigue se profundizó sobre la economía colaborativa o de autoabastecimiento, la cual en el país apenas viene dando sus primeros pasos. Se analizaron casos fuera del país y documentación sobre hechos nacionales.

### 2.1.3. Economía colaborativa

Buckland y Murillo (2014) observaron la innovación social como el enfrentamiento a retos de distinta índole, ecológicos, sociales y económicos. Los enfoques son varios, entre ellos, las iniciativas en economía colaborativa ofrecen soluciones a una variedad de problemas. Estos autores definieron este fenómeno como la redistribución de poder que ha estado centralizado en instituciones hacia las personas, pasando del consumo pasivo a la creación de productos y servicios.

Alonso (2016) agregó que las crisis nacionales (España) como internacionales, así como el cese de actividades empresariales han sido los detonantes para el desarrollo del consumo colaborativo en el que se intercambian, alquilan o se comparten objetos por medio de Internet. La autora consideró que el incremento y popularidad de las redes sociales han propiciado la confianza entre los usuarios para que se den este tipo de intercambios.

Sin embargo, la acción de compartir no es algo muy novedoso, es algo que siempre ha existido en entornos de confianza. La diferencia según Cañigüeral (2014) es

que ahora la tecnología ha permitido que estas actividades alcancen escalas masivas, facilitando el encuentro de desconocidos apoyados en la confianza que generan estas plataformas (p. 1).

En Costa Rica hasta hace menos de un año este concepto era poco conocido, sin embargo, gracias a la llegada de UBER en 2015 (Avendaño, 2016), la aplicación móvil que funcionan bajo este modelo económico, el tema ha sobresalido en distintos medios de prensa. Actualmente en el país no existe documentación sobre esta forma de economía salvo las publicaciones periodísticas relacionadas con UBER y el conflicto con el gremio de los taxistas.

Así, como afirmó el Instituto de Empresa de Madrid (2016) la economía colaborativa en América Latina todavía está en infancia, salvo Brasil que es el mercado más desarrollado en este sentido. Sin embargo, existe optimismo sobre el crecimiento de este mercado, aunque también es cierto que un punto clave para este desarrollo es la regulación o flexibilización de los mercados (p. 5). Como se mencionó Brasil, México, Argentina y Perú son los países que concentran el número de iniciativas en lo que concierne a economía colaborativa, al mismo tiempo los sectores que más demanda tiene, son los servicios a empresas, alojamiento y transporte (Instituto de Empresa de Madrid, 2016).

Otro aspecto importante mencionado en el estudio realizado por este instituto es que los fines de estas iniciativas se basan principalmente en búsqueda de nuevas formas de economía, igualdad social, medio ambiente, nuevos puestos de trabajo, entre otros. Esto coincide con las declaraciones de Jeremy Rifkin en la entrevista realizada por Madrigal (2016), en la que este futurólogo afirmó que el capitalismo está pariendo un hijo (párr. 3), el cual es la economía colaborativa y que este modelo lo que busca es una sociedad más justa y una civilización más ecológica.

Es un nuevo paradigma económico el cual hará que las empresas se transformen o perezcan, al igual que la misma humanidad (Madrigal, 2016), esta opinión también la comparte el CEO de Airbnb, quien agrega que el consumismo llegará a colapsar al mismo



planeta. Por otro lado, García (2014) menciona que el Instituto Tecnológico de Massachusetts le calcula un valor potencial de aproximadamente 110.000 millones de dólares).

Existen algunos ejemplos de casos de éxito que destacó García (2014) en el que los usuarios ganan bastante dinero desde alquilando su propio auto o incluso cuidando mascotas. Hasta las semillas se han convertido en producto colaborativo como mencionó Gutiérrez-Rubí (2015). Por ejemplo, en Estados Unidos han surgido las “bibliotecas de semillas” en las que los usuarios toman semillas en temporada y las devuelven al finalizar la misma.

Las formas de compartir y consumir son tantas que García (2014) opinó que esto puede ser una respuesta a la ineficiencia e inequidad mundial, tomando como referente datos como que el 40% de los alimentos producidos terminan en los basureros o que los automóviles pasan el 95% de su tiempo detenidos.

Por tanto, este modelo económico promueve compartir lo que no se usa o lo que se ha dejado de usar, dándoles un nuevo ciclo de vida. En este sentido Madrigal (2016) aseveró que millones de personas han empezado a compartir y revender desde juguetes hasta habitaciones desocupadas en sus casas.

En España, por ejemplo, Díez (2015) menciona que existen varios tipos de tendencias colaborativas desde el *carpooling*, el cual se trata de compartir espacios vacíos en el auto para llevar a personas con destinos comunes. Sobre esta forma de colaborar Todolí-Signes (2015) señala la aplicación Blablacar, la cual justamente ayuda a que los usuarios con destinos comunes compartan un solo auto. Los viajes colaborativos el cual es de alquilar espacios en casas para turistas, Todolí-Signes destaca la aplicación Airbnb, la cual se auto proclama como el mayor proveedor de alojamiento a nivel mundial.

El *crowdfunding*, que consiste en financiar un proyecto de manera colaborativa (Díez, (2015). Buckland y Murillo (2014) lo definen como un mecanismo en el que se obtienen contribuciones generalmente por medio de una plataforma virtual. Las campañas de este tipo se clasifican en las que se basan en donaciones, en recompensa,

en crédito y en capital. Actualmente existen más o menos 450 intermediarios entre los interesados en el proyecto y los emprendedores. Algunos países han avanzado en lo que concierne a la regulación de este modelo, sin embargo, la legislación llega mucho después que las iniciativas que se mueven mucho más rápido (Buckland y Murillo, 2014, pp. 24-25).

Asimismo, Kayes (2015) menciona ciudades como New York, San Francisco o Boston, cuya demanda de hoteles, autos y parqueo han provocado a su vez la demanda de aplicaciones como Uber, Lyft y Airbnb.

Sánchez (2015) apunta sobre otra aplicación similar a Uber llamada Blablacar que en España su auge se ha dado gracias a la confianza que depositan los usuarios en las valoraciones de otros usuarios sobre el servicio, además de datos confirmados como el correo electrónico y el número de teléfono.

Todas estas situaciones son para Alonso (2016) razones suficientes para seguir impulsando la economía colaborativa pese a los vacíos legales existentes en varios países y que por esto mismo la autora asevera la necesidad de regulación la cual aporte seguridad jurídica sin que se menoscaben las ideas y el emprendimiento que han surgido a través de estas aplicaciones.

No obstante, estas actividades han tenido repercusiones económicas en dichos países y que también se han visto en Costa Rica. Kaye (2015) habla de multas para Uber, Lyft y Sidecar en California puesto que trabajan como transportistas sin la regulación debida (p. 16). En Madrid, según Romero (2014) el gremio de taxistas se ha movilizó en contra de Uber (párr. 1) acusándolo de competencia desleal (García, 2014).

En Costa Rica, según Díaz, Gutiérrez y García (2014) este modelo de negocio disruptivo), se dio a conocer gracias a la llegada de Uber (Arce, 2016) y al igual que en España la forma en la que esta aplicación ha entrado al país ha causado molestias en el gremio de los taxistas (Avendaño, 2016).

Aunque no existe legislación sobre este modelo económico y Uber tampoco acata la normativa vigente y los controles previos del Consejo Nacional de Transportes (Pardo,

2015). Los usuarios y los choferes, por otro lado, ven en Uber una posibilidad de tener un ingreso extra, además de flexibilidad en los horarios y seguridad a la hora de no manejar dinero en efectivo (Fernández, 2015).

Este recibimiento positivo por parte de los usuarios ha provocado que costarricenses se animen a desarrollar negocios bajo este modelo económico, como es el caso de GoPato, una aplicación para contratar mensajeros de todo tipo, lo cual para algunos representa un ingreso extra bien recibido, sabiendo que el desempleo está estancado en un 15% (Cruz y Chacón, 2015). GoPato comenzó a operar en 2015, realizaba cerca de 100 entregas diarias, tenía una lista de 1200 personas aplicando y los mandaderos eran desde estudiantes hasta profesionales de diferentes áreas. (Pardo, 2015).

Otra aplicación que se ha aprovecha de este modelo que también es costarricense es la plataforma *Su Canje*, la cual consiste en intercambiar cualquier tipo de objeto por otro, a través de la aplicación una persona ofrece lo que desea intercambiar y otra puede ofrecer algo a cambio. No hay límites en lo que se pueda intercambiar, servicios por productos y viceversa (Vargas, 2016).

Finalmente, para Buckland y Murillo (2014) se debe reconocer que esta nueva forma de comercializar, de innovación radical y disruptiva ha venido para quedarse y por lo tanto requiere de una legislación diferente porque viene a reactivar sectores que antes no tenían forma de beneficiarse bajo los mecanismos actuales de intercambio de bienes y servicios. Por otro lado Matamoros (2016) afirma que esto pone en desventaja a los mercados ya regulados fiscalmente.

En el próximo tema se tratará sobre las Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a la educación, lo que se ha hecho al respecto en universidades de la región como en el país.

#### 2.1.4. Las TIC para la educación

La importancia de las TIC para la educación se sustenta en un mundo globalizado que exige una población educada y competitiva (Instituto de Estadística de la UNESCO, 2013), donde es una necesidad reformular la realidad y aportar soluciones a los problemas actuales (Cabero, 2015).

Ferrer (1998) reflexiona sobre la preparación de los niños y jóvenes de cara a los retos del mañana por medio del diseño cuidadoso de una oferta educativa que contemple herramientas útiles para dicha población en ese futuro (Ferrer, 1998). Bruni, Aguirre, Murillo, Fernández y Barrios (2008) creen que las TIC han introducido nuevas formas de enseñar y aprender dando lugar a nuevos métodos y currículos, por lo que el acceso democrático a los medios de información y conocimiento debería ser prioridad en las políticas educativas de la región.

A partir de estas ideas es que este tema representa un desafío global, según Severín (2010) todavía existen brechas entre la tecnología y la forma en la que se educa, no se aprovechan los recursos de la mejor forma y se carece de innovación a la hora de implementarse en las aulas, por lo que se siguen repitiendo las acciones del pasado y los resultados en este sentido son bastante limitados.

A nivel centroamericano la educación todavía no ha sido capaz de extenderse a todas las personas. Castillo y Gamboa (2012) apuntaron otros problemas como los métodos que recompensan la memorización, el descuido en ciencia y tecnología y el uso de pedagogías obsoletas. A todo esto, súmesele otro aspecto importante que debe tomarse en cuenta y es que Cabrol y Severín (2010) hablan también sobre las particularidades de cada estudiante, haciéndolos únicos en sus intereses, en condiciones de todo tipo, personalidad, ritmos de aprendizaje, entre otros. El modelo donde una medida era igual para todos ha dejado de tener vigencia. Los estudiantes y la sociedad requieren una forma de educación diferente.

Por todo esto es que las TIC podrían permitir reformas educativas que reivindicquen los problemas citados, en donde se desarrollen modelos pedagógicos adaptados a cada estudiante, lo que se transformaría en nuevas oportunidades de conocimiento y motivación. Sobre esto varios organismos internacionales se han

pronunciado favoreciendo el impulso de nuevos compromisos en esa materia para lograr una sociedad de la información más inclusiva (UIS, 2013).

El Instituto de Estadísticas de la UNESCO, también muestra que en la Declaración de Lima se establecieron objetivos como la conectividad de banda ancha en establecimientos educativos, apoyo de políticas públicas que apoyen actividades de docencia e investigación por medios de redes. Además educación para el profesorado en materia de tecnologías de la información, el fomento de aplicaciones interactivas para la educación y promover el apoyo de la Red Latinoamericana de Portales Educativos (Instituto de estadística de la UNESCO, 2013).

Cabero (2015) señala que aunque la innovación no llega a todos al mismo tiempo, en Uruguay, por ejemplo, cada niño tiene su propia computadora. Caso contrario sucede en Paraguay donde existe una computadora por cada 130 estudiantes. En Costa Rica el dato es relativamente bajo, de 31 estudiantes por computadora, comparado con Paraguay, Nicaragua, Bolivia y el Salvador. (Instituto de estadística de la UNESCO, 2013).

Lo anterior ilustra sobre los avances realizados a nivel político y operativo a nivel de TIC en educación, declaraciones sobre esfuerzos en este nivel y utilización de computadoras en las aulas. Es importante mencionar estos aspectos porque articulan las tecnologías de la información en ámbito pedagógico.

Sin embargo, antes de continuar los datos sobre el tema de las TIC en la educación en Costa Rica es necesario primero abordar algunos conceptos que han surgido alrededor del tema de las TIC para dimensionar los esfuerzos hechos en el país, los cuales son pertinentes a esta investigación.

En primer lugar dentro de estos conceptos Gros y Noguera (2013) han hablado sobre aprendizaje colaborativo, el cual se trata de crear situaciones que provoquen la necesidad de compartir y colaborar, la formación no se da en un aula cerrada se abre dando importancia a las competencias sociales y comunicativas. Esto coincide con las tendencias tecnológicas que apuntan a ser más sociales y en donde la telefonía móvil juega un claro papel en esta forma de educación. Al mismo tiempo esto se conjuga con

el aprendizaje personalizador el cual busca adaptarse a las necesidades individuales y la autonomía del alumno, son los estudiantes lo que crean su propia base de conocimiento a partir del material dado.

En esta línea se puede hablar de los MOOC tomando las palabras de Bringas y Domínguez (2014) como Massive Online Open Courses. Martín, González y García (2013) lo han descrito como una revolución en lo que respecta a la enseñanza a distancia. Conole (2013) ha dicho que para finales del año 2012, 18 de las 20 mejores universidades de Norteamérica estaban ofreciendo cursos de este tipo. Se caracterizan por ser cursos masivos, los materiales están distribuidos en Internet y los estudiantes visualizan las clases grabadas, posteriormente interactúan en un foro en línea (Bringas y Domínguez, 2014), esta forma permite que el estudiante lleve su propio ritmo de aprendizaje y no tenga que someterse a horarios y ritmos colectivos.

Gracias a estas características, Bringas y Domínguez (2014) aseveraron que se han convertido en un éxito, ya en el 2014 ya existían más de 50 plataformas de este tipo. Moeglin (2015) afirmó que en Estados Unidos las universidades de ese país invierten en MOOC siendo un éxito entre los nativos digitales, cabe agregar que también están dirigidos a asalariados y personas con alguna discapacidad.

Conole (2013) enlistó algunos de los sitios tales como Udacity, Coursera y EdX los cuales se caracterizan por ofrecer video conferencias, exámenes y material didáctico, así como evaluaciones respectivas. La autora agregó que los MOOC se clasifican en una serie de 12 dimensiones que enmarcan cada curso según el grado de apertura, la cantidad de participantes, la utilización de recursos multimedia, la cantidad de comunicación, qué tan colaborativo es el curso, el horario de aprendizaje, es decir, si tiene un enfoque hacia el alumno, el profesor o tiene una estructura rígida, si existe garantía de la calidad, si es acreditado, formal, diverso, autónomo y reflexivo.

Sin embargo, no todo es positivo en este ámbito, Conole (2013) indica que existen opiniones divididas sobre el valor de esta forma de educar, ha dicho que algunos lo ven como una forma de acceder fácilmente a la educación, otros lo ven como un truco de mercadeo.

Martín, González y García (2013) cuestionaron el modelo de los MOOC tomando como referencia la calidad y la satisfacción del alumno y enfatizando la necesidad de establecer lineamientos que sirvan para evaluar los cursos que se dan en esta modalidad.

En su lectura Martín, González y García (2013) han sustentado sus opiniones en experiencias narradas por alumnos con respecto al uso y retroalimentación de estos cursos. Un alumno comenta que el curso hubiese sido mucho más fácil de finalizar exitosamente si hubiese sido presencial, además critica el hecho de que los cursos en línea sean más fáciles que los cursos presenciales aun cuando sean de la misma materia y se ofrezca la misma certificación. Se mencionó la alta tasa de abandono que entre sus causas se mencionan discrepancias entre el ritmo del curso y las posibilidades del alumno.

Se ha cuestionado además la interacción entre el alumnado por el hecho de que las cantidades son enormes y en entornos virtuales, esto conlleva a otro aspecto criticado y es la usencia de arquitectura sobre la información del curso que le permita al alumno darle seguimiento a la materia. Por lo tanto los autores han sugerido la necesidad de evaluar la calidad de los cursos mediante la Guía Afortic en la cual se miden aspectos como la planificación, la estructura, el proceso, calidad de los resultados, procedimientos e indicadores.

En lo que concierne a Costa Rica los MOOC están poco explorados, al menos, la UCR (Gutiérrez, 2015) y la UNED por parte del Centro de Capacitación en Educación a Distancia (CECED, 2015).

Sin embargo, las tecnologías de la información en el país sí muestran un mejor ambiente, en 2015 la Fundación Omar Dengo fue premiada por la UNESCO por el programa de informática educativa de esa misma fundación (UNESCO, 2015).

Muñoz y Nicaragua (2013) señalan que en 2010, la Sala Constitucional declaró el acceso a Internet como derecho fundamental costarricense (p. 3), además de que existe un aumento constante en la tenencia de tecnologías por parte de los costarricenses,

aunque la zona urbana represente el doble en porcentaje de tenencia comparado con la zona rural.

Por otro lado Fallas y Zúñiga (2010) del programa creado por el Ministerio de Educación Pública y la Fundación Omar Dengo, en el que entre otras cosas se han impulsado iniciativas tales como portales web destinados a promover acciones de aprendizaje como lo son Educ@tico, RELPE y CEDUCAR. Conexión de banda ancha en los colegios profesionales y aumento de conectividad en centros educativos.

Muñoz, Brenes, Bujand, Mora, Núñez y Zúñiga (2014) afirman también sobre la dotación de banda ancha a los colegios por medio de la Fundación Omar Dengo y La Academia Nacional de Ciencias.

En conclusión, se puede observar que, a nivel nacional principalmente, existen esfuerzos positivos en material de educación por medio de TICS, se demuestra que existen varias instituciones involucradas en torno al mejoramiento de la educación por medio de estas herramientas, al igual que una actualización constante en los sistemas de enseñanza pública.

## 2.2. Marco situacional

Para la realización de este apartado en lo que concierne a TIC en la educación se tomó como referencias principales las investigaciones realizadas por Muñoz et al. (2014) para la UNICEF y el informe 2013 del Programa Sociedad de la Información y el Conocimiento, de la Universidad de Costa Rica por las razones de que ambas investigaciones comprenden el tema con gran profundidad. Muñoz et al. (2014) mencionan en su investigación desde los primeros aportes educativos en informática, la cual se comenzó a dar desde finales de los años 80 y se enfatizó en el aprendizaje de la programación como un rasgo específico de este programa. A nivel institucional este programa fue llevado a cabo por el Ministerio de Educación y la Fundación Omar Dengo. La Fundación Omar Dengo (FOD) es una organización sin fines de lucro creada para



especializarse en dicha materia, esto permite que se dé continuidad a las políticas de esta institución sin que existe injerencia gubernamental cambiante de periodo en periodo.

Ya en el año 1995, la fundación “creó el Programa Nacional de Informática Educativa (PRONIE, inicialmente bajo el nombre de Programa de Informática Educativa o PIE), como una propuesta educativa con alcances en lo social y económico. Se diseñó como un esfuerzo público-privado entre el Ministerio de Educación Pública y la Fundación Omar Dengo” (Muñoz et al., 2014, p. 9). Todavía para el año 2014 este programa seguía vigente consolidándose así como la principal iniciativa de TIC en educación “ya cubría el 71% de los estudiantes matriculados en el sistema educativo público, y planeaba llevar esa cobertura al 82% para diciembre de este mismo año” (Muñoz et al., 2014, p. 28).

Esta amplia experiencia dio lugar a la creación de nuevas alianzas y convenios como por ejemplo en 2011 la implementación del proyecto de redes móviles para el aprendizaje REM@ dirigido a liceos de zonas alejadas. La idea principal de este proyecto era el uso óptimo de las redes móviles. (p. 67). Otro caso relevante fue con la Universidad Estatal a Distancia (UNED) que en conjunto se abre la carrera en Bachillerato y Licenciatura de Informática Educativa. Sin embargo, antes de continuar se debe retroceder un poco para entender la forma en la que este programa ha ido cambiando y transformándose.

Muñoz et al. (2014) afirmaron que para el 2004 esta alianza estaba focalizada en la oferta educativa solamente. Ese mismo año la Fundación y el MEP crean Labor@-Centros para estudiantes de secundaria cuya oferta de enseñanza era el desarrollo de habilidades que les ayudasen a incorporarse en el mundo laboral exitosamente (p. 61). Como consecuencia los colegios técnicos se han visto beneficiados a nivel de TIC ya que se le ha provisto al 90% de los centros Internet de banda ancha.

Otro avance importante en el aprovechamiento de las TIC es la creación del programa *Profe en Casa*, el cual se compone de clases virtuales con las materias de séptimo y octavo año. Esto fue una forma de incentivar el acceso por parte de los estudiantes a mejores explicaciones disponibles en la red.

Por otro lado, Educ@tico es un portal web que funciona como repositorio de los recursos creados por el MEP y sus semejantes latinoamericanos. En el ámbito del uso de tecnologías móviles, MEP Móvil es una aplicación en la que las personas pueden consultar temas educativos y administrativos en el celular.

Los datos mencionados son algunos de aportes más relevantes mencionados por Muñoz et al. (2014) en lo que concierne a las TIC para el ámbito educativo.. Ahora bien, el PROSIC (2013) sobre este tema mencionó que en sus estudios se incorporaron asuntos como la e-Educación ya que ha tomado relevancia en el país gracias a los aportes citados previamente, por lo que ha considerado pertinente dicha adición en sus reportes.

Por ejemplo, PROSIC (2013) señala que en 1994 se amplió la cobertura del programa PRONIE citado por Muñoz et al., al 100% de sistema educativo basado en los siguientes ejes: “ampliación de la cobertura de la informática educativa en primer y segundo ciclos, b) la integración de los jóvenes en a los procesos productivos ligados con la tecnología mediante el reforzamiento del uso de las TIC en el tercer ciclo y c) a la renovación de los modelos administrativos mediante la introducción de sistemas informatizados” (PROSIC, 2013, p. 286). Esto dio lugar a la creación del Departamento de Informática Educativa del MEP.

En síntesis, desde finales de la década de los 80 el país ha puesto el tema de las TIC en la educación como un asunto prioritario lejos de la influencia transitoria de los gobiernos, asegurando su progreso y continuidad.

Los documentos analizados muestran aportes relevantes en esta área y resaltan la vanguardia en la equiparación de nuevas tecnologías y la necesidad de tener una sociedad educada desde la infancia en este ámbito.

### 2.3. Perspectivas teóricas

A continuación se estudiarán 3 ejes temáticos desde la perspectiva teórica los cuales son:

- La deserción y sus factores
- Tecnologías de la información transformando la educación
- Redes móviles en la educación

Estos temas servirán de base para establecer en planteamiento del proyecto que se desarrolla en esta investigación.

### 2.3.1. La deserción y sus factores

La declaración Universal de los Derechos Humanos en su artículo 26 expresa que toda persona tiene derecho a la educación, gratuita al menos la formación elemental, y generalizada la instrucción profesional y técnica, y el acceso a la educación superior igual para todos (Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe, 2013, p. 18).

Desde la niñez es importante que cada individuo sea equiparado con las herramientas cognitivas para que su desarrollo sea el más adecuado y que, gracias a esto, pueda ser un ciudadano de bien para consigo y para la sociedad. Sin embargo, como dijo la Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe, la creación de leyes que declaren obligatoria la escolaridad no es suficiente para que esta afirmación sea satisfecha a cabalidad, por el contrario, el concepto se ha redefinido hacia el derecho a aprender, este concepto transforma la forma en que debería tratarse el tema de la educación ya que es socialmente relevante.

Existen elementos que actualmente siguen reincidiendo negativamente en esta transformación y que, pese a las consignas internacionales, todavía existe trabajo que hacer. En lo que respecta a la educación secundaria, por ejemplo, América Latina y el Caribe todavía enfrentan desafíos que comprometen su expansión especialmente hacia la población más desventaja.

Aguirre (2008) asevera que los problemas serios que sufre la región comprenden desde la “escasa capacidad de compensar los déficits de capital cultural de los niños y jóvenes provenientes de los hogares más pobres, altas tasas de repitencia y deserción, resultados insatisfactorios de aprendizaje” (Aguirre, 2008, p. 39), hasta un existente “bajo nivel educacional de la fuerza de trabajo mayor a 25 años, 14% de la población sumida en el analfabetismo, pronunciadas diferencias en cuanto a años de escolarización de la población entre el 10% más rico (11 o más años) y el 30% más pobre (menos de 4 años)”, (Aguirre, 2008, p. 40).

Por lo citado, es importante reconocer las características de esta población, qué circunstancias distancian al individuo de su derecho a la educación y a aprender. La CEPAL (2002) dijo que en hogares de menor ingreso la frecuencia del abandono es mucho mayor, provocando así las desigualdades sociales. Esta afirmación también es secundada por Román (2013) al haber dicho que estas personas “pertenecen a los sectores más pobres en las distintas sociedades: mientras más pobres, vulnerables y excluidos son los estudiantes, mayores son sus probabilidades de no aprender lo necesario, de no alcanzar buenos desempeños, de reprobado grado, de dejar de asistir a clases, o finalmente desertar definitivamente del sistema escolar.” (Román, 2013, p. 34).

Román (2013) también habló de otros factores que inciden en la deserción, fuerzas que confluyen y se articulan que afectan como un todo a nivel familiar, material, cultural y social. Como el trabajo infantil o juvenil, los núcleos familiares monoparentales o padres con educación inconclusa, el consumo de drogas, embarazo no deseado y el nivel socioeconómico es el factor reiterativo y principal en estos casos de abandono escolar. Para Cordero (2008) hay otros elementos influyentes como el desinterés en el sistema educativo o relaciones interpersonales fallidas.

Otros elementos mencionados por Jadue (2002) tienen que ver con la psicología del estudiante tales como déficit cognitivo y de lenguaje, la falta de habilidades sociales, problemas emocionales y de conducta conllevan al fracaso escolar. La autora mostró que los niños con problemas emocionales también sufren “de cierta dificultad para aprender que puede tener distintas etiologías. (...) Existen, además, variadas

manifestaciones del desarrollo psíquico que varían de lo que se considera “normal” originadas por la vida en extrema pobreza, en carencias afectivo familiares y/o en la falta de incentivos para aprender que no necesariamente se traducen en patologías pero que predisponen al bajo rendimiento, al fracaso y a la deserción escolar” (Jadue, 2002, párr. 15).

Cabe mencionar que Macola y Heffington (2012) por otro lado realizaron un estudio cualitativo en el que se investigaron los factores de deserción en poblaciones de estudiantes universitarios, sin embargo, ciertas conclusiones a las que llegan estos autores se ven reflejadas de igual forma en contextos colegiales y escolares, ámbitos de interés para esta investigación. Mediante una serie de entrevistas y datos cuantitativos. Los autores concluyeron que el factor económico es preponderante, especialmente en la necesidad de trabajar, aspecto que también mencionaron otros autores citados sobre los jóvenes que dejan el estudio.

Otro factor que se citó es sobre las habilidades docentes, el cual Macola y Heffington (2012) expresan como lo “concerniente al desempeño de algunos profesores, quienes requieren mejorar sus habilidades pedagógicas. Lo anterior contribuiría a que los alumnos asimilen mejor los temas tratados y, por consiguiente, se reduciría el índice de reprobación y aumentaría la motivación hacia la carrera” (p. 98). Los mismos autores manifiestan que el tema de la reprobación parece que tiene una influencia muy fuerte a la hora de incidir en la decisión de abandonar el estudio.

Volviendo con Román (2013), a nivel interno dentro del campo educativo, también habló de los estudiantes repitentes. Además, la transición de primaria a secundaria suele ser difícil de asimilar por los estudiantes. Lo mismo sucede a nivel nacional, según el Ministerio de Educación Pública y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2013), existe un alto abandono en séptimo año. Asimismo, ambos organismos reafirman la importancia del contexto familiar en lo que concierne al apoyo que los estudiantes reciben en sus familias en el proceso escolar.

Asimismo, Slon y Vargas (2012) indican que esto es un hecho importante ya que la familia motiva a continuar dentro del sistema. Además, advierten que los jóvenes

consideran fundamental las relaciones con los profesores y los temas que se desarrollan, una enseñanza enfocada en aspectos importantes para la vida.

Este último punto sintetiza la necesidad de una transformación en la forma en la que se educa, buscando el aprendizaje, la absorción de conocimiento, la creación de herramientas que como mencionan los jóvenes en el estudio de Vargas y Slon (2012) tenga utilidad cotidiana y a las particularidades de la vida de cada uno.

En este sentido, la tecnología podría dinamizar ese proceso, transformar la educación en aprendizaje constante y es por ello que el siguiente tema trata sobre las tecnologías de la información aplicadas a la educación.

### 2.3.2. Tecnologías de la información transformando la educación

Para Lloret (2011) los espacios virtuales son transformadores del conocimiento cuyo valor radica en la posibilidad de compartir más allá de los límites geográficos, compartir intereses comunes en información temática. Belloch (2012) habla de las tecnologías de la información desde la dimensión social como estructuras emergentes de interacción constante y bidireccional entre la sociedad y la tecnología.

Ambos puntos aplicados a la educación, espacios de transformación y estructuras de interacción harán de las TIC en este ámbito un fenómeno inevitable, como apuntaron Cabrol y Severin (2010), que en años venideros el acceso a medios digitales por parte de los estudiantes será cada vez a más temprana edad.

En este sentido Gros y Noguera (2013) afirmaron que este mundo globalizado exige un replanteamiento de la educación actual, llevándola a un sistema que se adapte a las necesidades de cada estudiante, en donde se cambie el paradigma de ofrecer un aprendizaje “por si acaso” y más bien buscar un enfoque en las habilidades de aprendizaje. Es decir, aprendizaje activo, independiente, de experiencia y autónomo.

Colorado y Cogollo (2014) han dicho sobre este tema, desde la transformación del estudiante, antes en clase siendo pasivo, ahora el estudiante siendo proactivo que

asimila los contenidos académicos de manera diferente con recursos digitales, audio y video animación.

La tecnología juega un papel importante en lo que puede llegar a ser la educación, viene a transformar el concepto mismo de enseñar y la forma en la que se adquiere el conocimiento, los medios de difusión, como se afirma anteriormente, amplían las posibilidades de absorber determinada materia de diferentes formas.

Pontes (2005) ve la utilización de estos recursos digitales y computacionales como

la posibilidad de acceder a todo tipo de información, la propiedad de simular fenómenos naturales difíciles de observar en la realidad o de representar modelos de sistemas físicos inaccesibles, la interactividad con el usuario, o la posibilidad de llevar a cabo un proceso de aprendizaje y evaluación individualizada, entre otras muchas aplicaciones educativas (p. 2).

Esto permite claramente la simplificación y los procesos de transferencia e implementación de conocimientos, tal como dijo Baltodano (2015), ya que la simulación y la experimentación, por ejemplo, así como la demostración de determinadas materias tales como ciencias o matemáticas pueden verse a través de un video o un programa que ejecute y resuelva alguna ecuación.

Sobre los avances en esta materia, igualmente el autor reconoce que las tecnologías de la información han generado grandes transformaciones en la en la sociedad y que la educación no está excluida de este proceso, y una de estas transformaciones que se vincula con el tema anterior, es el aprender a ser, aprender a conocer, aprender a hacer .

Sin embargo, para Piscitelli (2009) ya todo lo mencionado anteriormente está sucediendo, ya los llamados nativos digitales han crecido inmersos en estas nuevas tecnologías, su vida siempre ha estado presente una computadora, videojuegos, celulares y otros aparatos digitales. Piscitelli habló también que los productos de esta era

digital, la mensajería y los dispositivos móviles ya son parte integral de nuestras vidas y claramente algo común entre los jóvenes.

Volviendo a lo dicho por Gros y Noguera (2013) sobre el replanteamiento de la manera en la que se educa es pertinente agregar la observación de Piscitelli (2009) sobre la forma en la que aprenden los nativos digitales, primero hacen y luego preguntan. Esta forma de operar claramente significa una reestructuración de los modelos pedagógicos actuales. La norma ha sido lo lineal y lo secuencial, según Piscitelli, el acceso aleatorio e hipertextual y de rápido acceso por lo que para él, el desafío es doble, aprender cosas nuevas y enseñar lo viejo de un modo nuevo. Internet, los videojuegos y en este caso las TIC son las nuevas formas, los nuevos lenguajes que permitirán llevar el conocimiento, el aprendizaje y la educación a esta nueva etapa de interacción y digitalización.

Los nativos digitales también se les ha llamado de varias maneras como dijeron Ibáñez, Elena, Cuesta, Martín, Tagliabue, Rosana y Zangaro (2008): Millennial, Generación y Nexters. Actualmente esta generación ha sido producto de múltiples estudios dados que los “los aspectos particulares que estos jóvenes evidencian son producto de las influencias del posmodernismo, que impacta de manera decisiva en sus estilos de vida y aprendizaje” (Ibáñez et al., 2008, p.3). Además del momento histórico en el que nació este grupo de seres humanos, los autores también rescataron características del contexto el cual define las particularidades de los *millennial*:

Son jóvenes nacidos y educados en ambientes altamente tecnologizados y poseen una fuerte cultura cliente-servicio. En consonancia con ella, consideran que la educación es una mercancía para ser adquirida y consumida. Por eso esperan que su acercamiento al conocimiento sea lo más rápido, entretenido y sencillo posible al tiempo que buscan maximizar la relación tiempo de estudio / resultados obtenidos: aspiran a reducir lo más posible el primero al tiempo que incrementan los segundos (Ibáñez et al., 2008, p.3).

La descripción de estos autores refuerza lo afirmado anteriormente por Piscitelli (2009) sobre el replanteamiento de sistema educativo, lo mismo opina Batalla (2016) al aseverar que debido a los hábitos de esta generación, la educación se ve forzada a buscar nuevos modelos de transferencia de conocimiento.



Los *millennial* no ven el teléfono móvil como una innovación puesto que nacieron ya con esta tecnología, con acceso instantáneo a la información, ellos no tienen la necesidad de un intermediario que les conceda la información, en este caso el profesor. Estas son las razones por las que Batalla (2016) dijo que para Agustina Blanco del Proyecto Educar 2050 en Argentina: “el formato de escuela se ha mantenido intacto por siglos. Hoy resulta obsoleto para nuestra sociedad del conocimiento. La transmisión de información dejó de tener sentido desde el momento que todos podemos acceder a información infinita de modo inmediato, y la misma cambia constantemente a una enorme velocidad” (párr. 7).

Moreira, Borrás y San Nicolás (2015) señalan otros elementos que ilustran esta generación, sus modos de consumo, para estos autores “representan una ruptura con los hábitos y comportamientos de sus padres y abuelos, ya que son sujetos que desarrollan sus experiencias vitales en un entorno mediado tecnológicamente; consumen todo tipo de producto mediático; invierten gran parte de su tiempo de ocio con distintos tipos de máquinas” (p .15).

Otros elementos están cambiando y tienen que ver con las actividades que comúnmente se desarrollaban en el mundo analógico y que ahora han pasado al plano digital, como hacer las compras en el supermercado o alquilar una película o comprar un libro incluso. “Para los Millennials el ciberespacio es su medio natural, y hacerlas de otra forma carece de total sentido. ¿Para qué voy a llamar al hotel si puedo reservar habitación en su web? ¿Para qué ir a hacer la compra, si la puedo hacer desde casa? ¿Para qué salir con mis amigos si los puedo ver por videoconferencia?” (Moreira, Borrás y San Nicolás, 2015, p .19).

Este tipo de comportamientos y la forma en la que se resuelven estas circunstancias pone en evidencia que cada vez más las tareas se digitalizan, se reducen las transacciones entre un proceso y otro. Ir a alquilar una película antes implicaba salir de la casa hasta el establecimiento, pasar por los estantes del local decidiendo cuál película escoger y llevarla.

Ahora esta tarea implica encender el televisor inteligente o la computadora, acceder a Netflix, escoger la película y listo. Como se abordó en apartados anteriores,

incluso, la forma en la que renta una habitación o se solicita transporte se ha reducido a una aplicación que se encarga de enlistar las posibilidades que el usuario pueda costear sin que exista una llamada de por medio o algún otro comportamiento propio de la forma tradicional de solicitar un taxi o reservar una habitación.

De la automatización y digitalización de la cotidianidad autores agregan una serie de preguntas con respecto a la creación de instrumentos educativos de cara a la tecnología y al comportamiento de los *millennials* que amplían la discusión en este aspecto:

“¿Se prepara al alumnado para hacer frente a la enorme avalancha de información que constantemente recibe desde múltiples medios de modo tal que pueda “digerirla” intelectualmente? (...) ¿Se incorporan a la enseñanza objetivos y contenidos que persigan alfabetizar a los alumnos en el dominio de los códigos de expresión audiovisuales y en las tecnologías digitales? ¿Se educa y forma a los niños y jóvenes como consumidores críticos de las informaciones y productos culturales que se difunden a través de los medios de comunicación y el ecosistema digital?” (Moreira, Borrás y San Nicolás, 2015, p .18).

En síntesis, para entender de mejor manera esta generación se debe recordar lo dicho por Bauman (2006) sobre las sociedades líquidas, la postmodernidad y la cultura la cual “es intangible, inaprensible, variable, intercambiable, interactiva, de consumo inmediato, en permanente transformación. (...) Es decir, nos podemos comunicar con otros humanos a través de mil formas y artilugios (...) La cultura del siglo XXI es multimediática, (...) construida a través de múltiples y variados formas simbólicas y difundida mediante tecnologías diversas, pero sobre todo es líquida, es decir, inaprensible, variable, intercambiable, interactiva, de consumo inmediato, en permanente transformación” (Moreira, Borrás y San Nicolás, 2015, p .22).

La revisión de estos autores y las otras opiniones expuestas e investigaciones de varios autores, no dejan duda que la sociedad se encuentra en un punto de no retorno en el que la tecnología es la principal protagonista de este cambio afectando todos los ámbitos cotidianos y, por supuesto, la educación y la comunicación.

Sobre este último punto es de lo que trata el tema a continuación, específicamente cómo las redes móviles influyen y son parte positiva en esta transformación en la manera de educar.

### 2.3.3. Dispositivos y redes móviles en la educación

La sociedad ha venido un proceso de transición constante, de sociedades industriales a sociedades de conocimiento. Esta transformación, exige que se planteen nuevas formas de adaptación conforme los sistemas educativos establecidos, apoyando los sistemas tradicionales con el análisis científico y metodológico (Esteve, 2003).

Gutiérrez (2011) ha visto la sociedad híper informada, donde todo está expuesto y la información de todo tipo se crea en tiempo real por medio de los dispositivos móviles por lo que la vida social se desarrolla de forma virtual (p. 2). “En ese sentido que Internet y la telefonía móvil se perfilan actualmente como los medios más adecuados para recopilar información referencial para estudios, encontrar ofertas o promociones, obtener información sobre productos y servicios e interactuar en redes sociales” ( p. 4).

Mella (2003) asevera que “la globalización y mundialización como procesos que se han ido desarrollando a partir de fenómenos de apertura, de rápido intercambio, de información que fluye a mayor velocidad, de explosiones comunicacionales y de avances tecnológicos, (...) pueden intervenir y moldear la forma e intensidad en que estos procesos de cambio afectan la vida del hombre” (p. 110).

La Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (2013), por otro lado, menciona que “el acceso y generación de conocimiento pasan a ser los motores del desarrollo. Las nuevas formas de conectividad están en el corazón de procesos de cambio en las esferas económicas, políticas y culturales que han dado lugar a lo que se denomina “globalización”. (p. 15).

Se puede decir entonces que una de estas nuevas formas de conectividad de las que se hablan en las anteriores citas es claramente la que se dan por medio de las redes

móviles y celulares. Y esto, en coyuntura con la llamada globalización puede ser visto como una ventaja para la educación formal en la que Díaz (2013) considera que esta educación debe permitir adquirir y automatizar destrezas que les permitan a los estudiantes seguir aprendiendo toda su vida.

Mella (2003) agrega que “en esta perspectiva de dinamicidad y transformación, se requiere educar un ser social que esté preparado para enfrentarla, con una nueva competencia que denominamos "Visión relacional" o "Visión sistémica", entendida como aquel conjunto de habilidades que articuladamente permiten al sujeto darse cuenta o tomar conciencia del estado del arte del medio” ( p. 111).

Asimismo, Díaz (2013) ha hablado de dar nuevas oportunidades a los sistemas educativos de países pobres. Es decir, utilizar las redes móviles, parte de las tecnologías de la información para la creación y difusión de material docente y una nueva forma de enseñanza a distancia. Incluso, como señala el Banco Mundial (2016) existe más probabilidad de que haya acceso a telefonía celular que a un inodoro o agua potable.

Ambas aseveraciones dan cabida a la utilización de la red celulares y los celulares propiamente como instrumentos educativos, especialmente para los nativos digitales de Piscitelli (2013), jóvenes que, según Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (2013) no conocen el mundo sin Internet y que adquieren gran cantidad de información fuera de la escuela, se podría pensar que a través de las redes sociales en las que interactúan por medio de sus teléfonos.

El m-Learning (Cantillo, Roura y Sánchez, 2012), en este caso sería el formato de educación en el que se utiliza el dispositivo móvil como herramienta y por ende las redes móviles para acceder a Internet y a los contenidos educativos. Dicha forma de aprendizaje, aseveraron estas autoras se orienta al aprendizaje colaborativo, flexible y espontáneo. Además, presenta la ventaja de que no se precisa estar en algún punto fijo para aprender (p. 4), cualquier lugar puede ser idóneo mientras haya cobertura inalámbrica.

Aunado a esto, las autoras señalan una serie de características que enmarcan justamente lo que se propone al innovar el modelo educativo a través de los teléfonos

móviles. La portabilidad, la inmediatez, ubicuidad y adaptabilidad. Estos aspectos convierten el acceso al conocimiento y al aprendizaje en algo al alcance de la mano (Bartolomé, 2013). Bartolomé (2013) también habla de la adaptabilidad como la personalización lo cual optimiza la forma en la que se utiliza el aparato, haciendo del éste una herramienta de aprendizaje constante.

Gutiérrez (2011) describe algunos conceptos de enseñanza por medio de estos aparatos, los cuales son:

El aprendizaje permanente. Se refiere al hecho de adquirir constantemente nuevos conocimientos que se canalizan por medio de los dispositivos móviles.

Educación expandida. “concepto que engloba las nuevas formas de educación, que incorporan los procesos sociales y comunicacionales que ha provocado Internet y se adaptan a ellos”.

Edupunk. Es un neologismo que se refiere al hecho de aprender por sí mismo, dejar de lado los métodos tradicionales de educación (p. 5).

Por otro lado, Vacchieri (2013) se refirió al m-Learning como u-Learning o aprendizaje ubicuo, porque carece de un espacio definido, lo cual apuntala esta característica como una ventaja. Sobre la inmediatez Vacchieri (2013) agregó que

el aprendizaje centrado en el entorno y el contexto del estudiante; la publicación directa de contenidos, observaciones y reflexiones, así como la creación de comunidades de aprendizaje; la interacción y la colaboración, en particular el trabajo en equipo; la posibilidad de que las nuevas habilidades o conocimientos se apliquen inmediatamente; el aprendizaje auto dirigido y diferenciado; y las posibilidades de capturar momentos irrepetibles sobre los cuales hacer debate y reflexión. (p. 89)

Otros aspectos que señaló Vacchieri (2013) que modelan el entorno educativo y que están vinculados el m-Learning, es el desarrollo de aplicaciones en la nube, es decir que no requieren ser instaladas en ningún dispositivo, y que pueden obtenerse por medio de Internet, almacenamiento de datos, compartir y colaborar en la misma plataforma. Los

juegos y el aprendizaje personalizado son otros elementos que pueden manifestarse a través de los dispositivos móviles ofreciendo una experiencia distinta de absorción de conocimientos. Apunta también la creación de contenido abierto creado por los docentes que podrían complementar o incluso sustituir a los textos escolares.

Finalmente, estos modelos centrados en el alumno, Vacchieri (2013) llevan a los profesores a reinventar su rol de poseedores de conocimiento a dinamizadores de los procesos y facilitadores del aprendizaje colaborativo. Cantillo, Roura y Sánchez (2012) señalan al profesor como un mediador cuyo objetivo es el desarrollo de individuos con la capacidad de interpretar los hechos que acontecen de forma crítica y valorativa.

A lo largo de este capítulo se han cubierto temas vitales para esta investigación que conllevan desde el entendimiento de las causas de la deserción escolar y colegial mediante un escrutinio de autores que han revisado el fenómeno. El uso de las tecnologías de la información en la educación de cara a los cambios en el comportamiento de las nuevas generaciones, hasta cómo los dispositivos móviles y las redes que los interconectan son instrumentos esenciales en la manera en la que los jóvenes consumen información.

En el próximo apartado se estudiará la economía colaborativa desde la perspectiva legal, qué avances hay en esta materia, a nivel tecnológico y lo que implica estos precedentes en el desarrollo de aplicaciones móviles que se basen en esta ideología.

#### 2.4. Marco legal

En el siguiente tema se mencionan algunos hechos relevantes concernientes al impacto causado a nivel legal por la economía colaborativa en países de Europa que se han manifestado a través de la aplicación Uber y AirBnB, además se hablará sobre lo que ha sucedido en Costa Rica con la llegada de estas plataformas, especialmente Uber.

Se tomaron como referencia estas aplicaciones por su irrupción en el mercado de transporte y alojamiento bajo la modalidad de economía colaborativa, tema que es pertinente en esta investigación.

El ingreso de Uber a España ha significado un enfrentamiento de carácter legal entre los taxistas de ese país y la compañía, al menos en 2014 la actividad de Uber fue prohibida cautelarmente (Jarne, 2015). Sin embargo, no es una cuestión de limitar o de determinar si Uber es competencia desleal en ese país y en los demás países en los que opera tanto en Europa como en Costa Rica, el hecho es como mencionó Jarne la dinámica colaborativa es un movimiento liberalizador en la Unión Europea), por ende las prohibiciones o medidas cautelares como las que se le impusieron fueron levantadas ese mismo año.

Por otro lado, Pacheco (2016) aseveró que pese a estos contratiempos de carácter legal y denuncias hechas por profesionales estas plataformas se terminan adaptando a la normativa vigente, esto lo explica con el cambio en “Reglamento de Ordenación del Transporte Terrestre, lo que sucedió a últimos del año 2015, manteniendo el blindaje a los taxistas con la proporción de una licencia VTC para alquiler de vehículos con conductor (caso de conductores de Uber con la nueva normativa ya que antes no contaban con licencia) por cada 30 de taxis. Con ello se posibilita la coexistencia de ambos servicios” ( p. 78).

En lo que concierne a la aplicación AirBnB, Pacheco (2016) afirmó que tampoco existe regulación suficiente, por lo que más bien se le multó a la empresa por la comercialización de apartamentos en Cataluña por su falta de inscripción en el Registro de Turismo de Cataluña. Pero ciudades como Londres y Ámsterdam más bien han optado por legalizar el uso de la aplicación (De la Encarnación, 2015).

Con respecto a lo que ha sucedido en Estado Unidos, Uber especialmente las legislaciones para legalizar sus operaciones según Newcomer y Kharif (2016) dependen de cada municipio o estado haciendo modificaciones a cuestiones como seguros, políticas de chequeos de antecedentes y protocolos de inspección.

Para Dougherty y Isaac (2015), Uber empieza a operar en determinado lugar sin importarle si existe legislación sobre su modelo de negocios , esto no solo ha sucedido en Estados Unidos, en España esta irrupción causó los problemas previamente citados con la comunidad de taxistas y el gobierno, y justamente eso es lo que está sucediendo en Costa Rica, país que no tiene legislación alguna con respecto al modelo de economía colaborativa y que también ha causado un revuelo en el gremio de taxistas.

La Presidencia de la Republica ha reiterado la ilegalidad del servicio en varias ocasiones, esto también lo reafirma “la Dirección Jurídica del Consejo de Transporte Público en la ampliación del criterio legal DAJ2015002929 del 10 de setiembre del 2015, mismo que fue acogido mediante acuerdo del CTP” (Gobierno de la Republica, 2016). En esta línea se revisaron las leyes nacionales 8955, 7969 y 9078 en las cuales tampoco hay legislación en la que se refiera a esta modalidad de transporte. Sin embargo, existe otro tema que es importante mencionar en este marco legal y es sobre la legislación del comercio electrónico en el país y sus leyes vigentes.

García (2012) menciona que no existe suficiente legislación sobre este tema, el Código Civil en este caso sería lo más aproximado que se pueda aplicar por analogía, según el autor. No obstante, el mismo autor ha dicho de un proyecto de ley que pretendía enmarcar legalmente esta actividad, el cual se llamaba Proyecto de Ley 16081 “Ley de Comercio Electrónico”, que fue presentado a la Asamblea Legislativa en diciembre de 2005. El proyecto fue posteriormente archivado en 2010. Por otro lado, la Firma Digital ha sido el equivalente en lo que respecta a documentos legales en el comercio electrónico. Y aunque existe voluntad por parte del Estado en estimular este tipo de comercio, afirmó el autor, no existe una normativa específica.

Por otro lado, como esta investigación también implica al profesorado nacional, tal y como se mencionó en el capítulo anterior, es importante hacer una reseña de la normativa existente del colegio profesional respectivo. Se han revisado tanto el código de ética como la Ley 4770 concernientes al Colegio de Licenciados y Profesores en Letras, Filosofía, Ciencias y Artes Costa Rica, en ambos documentos no se menciona reglamento alguno sobre actividades lucrativas como profesores fuera de los cargos asignados como profesores en determinados colegios.



En síntesis, se ha hecho un breve repaso por algunos sucesos relevantes que implican a la plataforma Uber y las acciones que se han tomado sobre su modo de operar. También se habló sobre la ausencia de legislación no solo en lo que se refiere a economía colaborativa sino también al comercio electrónico en general que no sea dirigido a instituciones públicas. En el siguiente capítulo se profundizará el marco metodológico de esta investigación en el cual se explicarán entre otros temas como el enfoque, alcance y tipo de la investigación así como el respectivo proceso de selección de información y sus implicaciones.

## CAPÍTULO III

### 3. MARCO METODOLÓGICO

Después de haber hecho un extenso repaso sobre los temas que orbitan esta investigación con respecto al panorama actual en el ámbito de la educación, tecnología y legalidad básicamente, lo que se ha detallado en este capítulo son todos los aspectos de carácter metodológico que se utilizaron en la creación de esta propuesta los cuales darán el sustento a su factibilidad. Para esto ha sido necesario subdividir el capítulo de la siguiente manera:

Primero se planteó el enfoque de la investigación, el cual justifica, según las herramientas y el tiempo previsto, la forma en la que se ha estudiado el fenómeno. Seguidamente el alcance y tipo enmarcaron los límites del estudio y lo ha clasificado basado en lo que se pretende mostrar al concluir el mismo. Después de este paso, se procedió a determinar cuáles fueron los sujetos y cuáles fueron los informantes y los aportes que cada grupo de dieron al estudio.

Por consiguiente, se detallaron las variables extraídas de todo lo recopilado anteriormente y de estas variables se determinaron las técnicas y los instrumentos con las cuales se extrajeron los datos necesarios que han fundamentado la investigación. Finalmente, en el último apartado se procesó toda la información recolectada.

### 3.1. Enfoque de investigación

Según Hernández, Fernández, y Baptista (2010) a través de la historia se han dado múltiples corrientes de pensamiento, las cuales han derivado en distintas formas de conocimiento que a su vez existen se han polarizado en dos corrientes principales: cualitativa y cuantitativa.

No obstante, los mismos autores más adelante en su publicación mencionan un tercer enfoque, por lo que se podría decir que existen 3 enfoques los cuales son:

- Investigación cuantitativa
- Investigación cualitativa
- Investigación mixta

Según Hernández et al. (2010) afirmaron que cada enfoque se acerca a realidades objetivas, subjetivas e intersubjetivas (p. 25). Al mismo tiempo, como han mencionado los autores citados, estos enfoques tienen características específicas que, según el objeto que está siendo investigado, tienen su utilidad particular.

Por ejemplo, en el caso de la investigación cuantitativa Mora (2004) afirmó que es un planteamiento que tiene una visión restringida de la realidad social (p. 88). Sin embargo, “analiza y estudia aquellos fenómenos observables que son susceptibles de medición, análisis matemáticos y control experimental. Aboga por el empleo de estrategias cuantitativas, fundamentadas en el método científico” (p. 88).

Entonces dada la explicación previa, el método científico al que se refiere Mora (2004) se puede resumir como el planteamiento del problema, la construcción de un modelo teórico, la deducción de consecuencias, prueba de hipótesis y conclusiones.

Con lo anterior detallado, cabe decir que el enfoque cualitativo posee otras características, como las que mencionaron Hernández et al. (2010), en las que el

desarrollo de las preguntas de la investigación e hipótesis plantean antes, durante o después de la recolección o análisis de datos.

Esto como han dicho los autores sirve para refinar o replantear las preguntas de la investigación. Mora (2004) lo ha definido como holístico e integral, en el que se trata de comprender los motivos que generan las reacciones humanas. Asimismo Mora (2004) señaló algunas características de este enfoque las cuales son pertinentes mencionar:

[...] en una rigurosa descripción contextual de los hechos o situaciones. [...] El propósito de la investigación se debe tener muy claro [...] La intencionalidad y el significado de la actuación son fundamentales para conocer la realidad social y cultural del ser humano. [...] Se tiene muy en cuenta la realidad social que rodea al individuo, así como la flexibilidad y movilidad inherentes a su personalidad. [...] Se valora al ser humano por su capacidad y respuesta a determinadas situaciones. [...] Metodológicamente este tipo de investigación adapta y se acomoda a sus planteamientos epistemológicos. [...] En este tipo de investigación existe una interrelación entre el investigador (a) y el objeto de estudio, hasta el punto que se influyen, mientras que en el paradigma racionalista existe independencia entre el investigador y el objeto. [...] La investigación cualitativa no busca la generalización sino que es ideográfica y se caracteriza por estudiar una situación concreta. [...] Es inductiva. El diseño de investigación es flexible. Los estudios se inician con interrogantes vagamente formuladas. En la metodología cualitativa el investigador ve el escenario y a las personas en una perspectiva holística, considerados como un todo (pp. 90-91).

Después de haber analizado el concepto de cualitativo y cuantitativo, el enfoque mixto mencionado por los autores consiste precisamente en la utilización de los enfoques cualitativo y cuantitativo en una misma investigación.

Hernández et al. (2010) lo definieron como un conjunto de procesos empíricos y críticos, así como la integración conjunta para la realización de inferencias gracias a toda la información recolectada y de esta forma entender mejor el fenómeno estudiado.

Los autores aseveraron también que este enfoque es la integración sistemática de los métodos citados anteriormente “con el fin de obtener una “fotografía” más

completa del fenómeno” (p. 546). En épocas pasadas esto era imposible de concebir puesto que cada enfoque “enfoque obedecía a una óptica diferente del mundo, con sus propias premisas, y por tanto ambos eran irreconciliables” (p. 548).

No obstante, en las últimas décadas esta dicotomía es inconsistente e incorrecta ya que la realidad de determinada situación es tan objetiva como subjetiva.

La explicación de los tres enfoques señala de mejor manera el camino a escoger que lleve la investigación hacia el destino deseado, en este caso la escogencia de cuál enfoque de investigación es el que mejor se adecua a las necesidades de este estudio, Hernández et al. (2010) mencionan una serie de aspectos a considerar los cuales serán explyados a continuación.

Los autores mencionan la adaptabilidad del enfoque con el planteamiento del problema. La creación de una aplicación que contemple tanto las necesidades de los estudiantes que buscan de alguna manera recuperar sus estudios como los profesores que deseen ser parte del proyecto, ha exigido un enfoque de investigación que recopile opiniones, situaciones, escenarios, propuestas, críticas de ambos sectores, por lo que los aspectos recopilados son esencialmente observaciones desde la perspectiva de cada grupo impactado.

El enfoque seleccionado debe ajustarse hacia las expectativas de los lectores del estudio. Las opiniones recolectadas por todos los grupos involucrados deben de servir como insumos para la construcción de un producto que satisfaga no solo a los estudiantes y profesores, sino que sea de interés para otros sectores que deseen implementar el producto que se construirá a partir de la investigación

Además debe ser de comodidad para el investigador y que a su vez considere el enfoque racionalmente más apropiado y en el que tenga más conocimiento y entrenamiento. El tiempo para realizar la investigación, recolectar la información, reunir los datos de los grupos de interés y construir la propuesta del estudio es proporcionalmente al enfoque que se escogerá para realizar el producto, dadas las implicaciones propias de cada enfoque no es posible abarcar todos los aspectos posibles.

Con lo anterior expuesto es que la presente investigación tuvo un enfoque cualitativo por las siguientes justificantes: cada objetivo específico trazado previamente requiere de una aproximación hacia los estudiando desde un punto de vista cualitativo.

Es decir, es necesario para el desarrollo de la aplicación móvil que conecte estudiantes con profesores, conocer bien el perfil del estudiante que ha desertado del colegio, también situaciones particulares que pueden representar una cualidad común en el grupo de estudio.

Es importante también reconocer la opinión de los profesores y determinar por medio de sus experiencias si el producto es factible con la realidad que se vive en el ámbito académico. Asimismo, es necesario indagar sobre el diseño de estas aplicaciones desde su interface hasta su experiencia a la hora de utilizarse.

Finalmente y no menos importante, la viabilidad legal de producto debe quedar manifiesta en la investigación, tanto recomendaciones en aspectos forma como mejoras en el producto para que se adecue a la legislación actual.

En el siguiente apartado se explicará sobre el tipo y el alcance de esta investigación. En primer lugar se resumirán los tipos y alcances existentes para luego definir los que se acoplan a este estudio según los objetivos previamente planteados.

### 3.2. Alcance y tipo de investigación que sustenta el proyecto

Una vez realizada la posible revisión bibliográfica existente sobre los fenómenos adyacentes precedente a este punto del estudio, es momento de definir el alcance de la investigación, de acuerdo a los objetivos establecidos y lo descubierto a lo largo de las etapas anteriores a la formulación metodológica.

En primer lugar, Hernández et al. (2010) hicieron hincapié en el hecho de no considerar los alcances como tipos de investigación, por el contrario, ellos afirman que esto debe ser visto como continuo causal que podría tener el estudio. Es decir,

Los estudios exploratorios sirven para preparar el terreno y por lo común anteceden a investigaciones con alcances descriptivos, correlacionales o explicativos. Los estudios descriptivos —por lo general— son la base de las investigaciones correlacionales, las cuales a su vez proporcionan información para llevar a cabo estudios explicativos que generan un sentido de entendimiento y son altamente estructurados. (p. 78)

Con esta explicación definida, es necesario saber en qué punto de estas causalidades según Hernández et al. (2010) se encuentra esta investigación, para ello se debe primero enlistar los alcances existentes los cuales son:

- Exploratorio
- Descriptivo
- Correlacional
- Explicativo (p. 77)

Cada uno de estos alcances tiene sus características propias fundamentadas en lo que se busca con cada una. Hernández (2003) citado en Mora (2004) ha descrito cada uno de estos tipos de la siguiente manera:

Las investigaciones exploratorias: “tienen por objeto esencial familiarizar al investigador con un tema que no ha abordado antes, novedoso o escasamente estudiado.”

Investigaciones descriptivas: “los estudios descriptivos son útiles para analizar cómo es y cómo se manifiesta un fenómeno y sus componentes.

Las investigaciones correlacionadas: “pretenden visualizar cómo se relacionan o no se relacionan o vinculan diversos fenómenos entre sí, cómo se comporta una variable conociendo el comportamiento de otra variable relacionada.” Las investigaciones explicativas: “están dirigidos a responder a las causas de los eventos, sucesos y fenómenos físicos o sociales”. Pretenden explicar “por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da éste, o por qué se relacionan dos o más variables” (pp. 92-93).

Con la explicación realizada por Mora (2004) de cada uno de los tipos de investigación se puede concluir que el presente estudio es de tipo descriptivo, sobre esto Hernández, Fernández, y Baptista (2010) mencionan que

los estudios descriptivos son útiles para mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación. En esta clase de estudios el investigador debe ser capaz de definir, o al menos visualizar, qué se medirá (qué conceptos, variables, componentes, etc.) y sobre qué o quiénes se recolectarán los datos (personas, grupos, comunidades, objetos, animales, hechos, etc.) (p. 80)

Todo lo citado coincide con lo que esta investigación ha recopilado a lo largo de sus primeros capítulos. Por ejemplo, en temas medulares como la deserción escolar y colegial grupos organizaciones como UNICEF, el Ministerio de Educación Pública, UNESCO, entre otros ya se han dado a la tarea de investigar el fenómeno y publicar estudios donde concluyen sobre lo encontrado en el entorno. Sucede lo mismo con en el las TICS en la educación y acceso a redes móviles, fenómenos estudiados por ministerios, organizaciones privada y académicas. Sobre la economía colaborativa existen disertaciones académicas que analizan su disrupción en la economía actual.

Ya se ha definido el alcance de la investigación por medio de la revisión de la teoría que existe al respecto. El siguiente paso es identificar las fuentes y sujetos que sustentaran la viabilidad del producto propuesto en este estudio.

### 3.3. Fuentes, sujetos de investigación e informantes

Lo primero que se debe hacer es definir el concepto de fuente y los tipos de fuentes que existen. Seguido a esto, se deben las fuentes y ejemplificar cada tipo y su clasificación. Posteriormente, enmarcar los sujetos e informantes según la teoría y definirlos dentro del contexto de esta investigación. Hernández et al. (2010) clasifican las fuentes de información en 3 tipos:

- Primarias
- Secundarias
- Terciarias

Los autores han definido las fuentes como “datos de primera mano, pues se trata de documentos que incluyen los resultados de los estudios correspondientes. Ejemplos de estas son: libros, antologías, artículos de publicaciones periódicas, monografías, tesis y disertaciones, documentos oficiales, reportes de asociaciones, trabajos presentados en conferencias o seminarios, artículos periodísticos, testimonios de expertos, documentales, videocintas en diferentes formatos, foros y páginas en internet, etcétera.” (p. 53)

Sobre las fuentes secundarias Barrantes (2012) las ha descrito como las que reproducen y reelaboran la información que han producido las fuentes primarias. Estas fuentes se recopilaron a través de publicaciones, tesis sobre temas relacionados y artículos con diversos temas relacionados al estudio. Respecto a las fuentes terciarias éstas se tomaron principalmente por medio de publicaciones en periódicos tanto locales como internacionales.

En el siguiente sub tema se detallan las poblaciones y sujetos de información que darán sustento en las distintas aristas investigadas, desde el diseño de aplicaciones para móviles, estudiantes, profesores y otros.

#### 3.4. Sujetos de investigación e informantes

Barrantes (2002) definió a los sujetos de la investigación como “las personas objetos de estudio” (p. 135), las cuales dependen del problema por resolver.

Ragin (2007) ha dicho sobre los sujetos de investigación desde la “interacción entre los conceptos y las imágenes que producen, con independencia de si esta interacción se hace explícita por los investigadores cuando representan sus objetos de investigación” (p. 158). Es decir, para el presente estudio se tienen que tomar en cuenta



varios protagonistas que se señalaron anteriormente en los objetivos de investigación, es por ello que en este caso “las personas objeto” son varios grupos que se explicarán a continuación:

#### 3.4.1. Estudiantes que han abandonado el sistema académico de secundaria:

- Personas mayores de 18 años
- Hombres y mujeres
- Habitantes de Costa Rica
- Que han desertado del sistema de educación secundaria
- Con empleo o sin empleo
- Nivel socioeconómico indefinido
- Con acceso a internet por medio del teléfono celular
- Estado civil indefinido
- Razones por las que desertaron

Seguidamente, los informantes los han definido Hernández et al. (2010) como aquellas personas que “aporten datos y nos guíen por el lugar, adentrarse y compenetrarse con la situación de investigación, además de verificar la factibilidad del estudio” (p. 8). La importancia de los informantes según los autores radica en el hecho de “contar con mayor información y diferentes perspectivas (en un hospital, enfermeras, personal de aseo, médicos; en una empresa, trabajadores con bastante antigüedad, la secretaria de tal persona, etcétera).” (p. 372)

La cantidad de informantes consultados en la investigación se basa en lo que mencionó Mora (2005): “en una investigación cualitativa el número de informantes no es relevante, puede realizarse un estudio de un caso o estudios con grupos pequeños. [...] La profundidad del estudio es lo que determina quiénes son los informantes claves y de qué manera se va a obtener la información.” (p. 93)

Bajo la explicación que dio Mora sobre el número de informantes, acá se presentan los grupos y la cantidad que se increparán según sus conocimientos y su utilidad para este estudio:

#### 3.4.2. Especialistas en desarrollo web y desarrollo de aplicaciones para móviles:

Estos especialistas brindaron el conocimiento necesario sobre cuáles son la mejores prácticas, lenguajes de programación, herramientas, software, plataformas, autores de consulta con los que se pueda desarrollar y diseñar una aplicación que cumpla con los estándares actuales en lo que se refiere a lenguajes, experiencia de uso, diseño gráfico, adaptabilidad a las distintas pantallas, sistemas operativos y cualquier otra información pertinente.

#### 3.4.3. Abogados con conocimiento en materia de comercio electrónico y economía colaborativa:

Estos profesionales en derecho tuvieron la función de señalar las pautas necesarias a nivel legal para poder desarrollar una aplicación que cumpla con las normativas legales vigentes en materia de economía colaborativa y comercio electrónico. Estos informantes también aconsejaron cuáles rumbos se deberán tomar en casos donde la legislación no permita las actividades que se pretenden practicar por medio de la aplicación, asimismo sobre la creación de sociedades o alguna otra figura legal que permita que la aplicación pueda operar legalmente.

#### 3.4.4. Profesores de secundaria debidamente inscritos en el colegio respectivo:

Los profesores entrevistados aportaron a la investigación sobre la posible factibilidad de la aplicación en la población de profesores y el panorama actual con

respecto a la utilización de aplicaciones móviles en el área educativa, también dieron sugerencias sobre lo que se podría mejorar desde su perspectiva para que la aplicación sea recibida positivamente.

Con los sujetos e informantes definidos, con sus características y aportes a la investigación, queda por consiguiente describir la forma en la que se recolectará la información que suministrarán los diferentes grupos.

### 3.5. Proceso de recolección de la información

La recolección de la información se pudo realizar de múltiples maneras, esto dependió principalmente del enfoque. En este caso como la investigación tiene un enfoque cualitativo, la forma en la que se ha recabado la información fue mediante los métodos que se proponen en el enfoque cualitativo. Por lo tanto es importante recordar que:

(...) las técnicas deben ofrecer la condición de no distorsionar o perturbar la verdadera realidad del fenómeno que se estudia y además que debe ofrecer la posibilidad de realizar las observaciones repetidas veces. Algunos estudios, especialmente cualitativos, requieren de grabar entrevistas, filmar acciones pedagógicas, hacer anotaciones pormenorizadas de las circunstancias y situaciones, obtener fotografías, cotejar situaciones, entre otras actividades. (Mora, 2005, p. 93).

En lo pertinente a este estudio lo mencionado por Mora (2005) es de especial relevancia dado que la población estudiada tiene características cualitativas que podrían constatarse mediante los ejemplos citados. Aunado a esto, Sandoval (1996) afirma que la pertinencia y la adecuación son importantes en este proceso porque los participantes aportan mayor información a la investigación y un abasto de datos disponibles con los que se pueda explicar y desarrollar el fenómeno.

Además de las anteriores sugerencias de Sandoval (1996) y Mora (2005), este primero también aconseja tener en cuenta la conveniencia, la oportunidad y la disponibilidad por lo que se puede concluir que la forma óptima de recolectar la información tanto de las fuentes como la de los sujetos es tratando de no descontextualizar a cada grupo de su entorno, en el caso de los estudiantes que han desertado que la aproximación sea en su vivienda o en la zona que vive, sin que hayan distractores como horarios de trabajo u otras obligaciones que tenga que atender las cuales puedan sesgar las respuestas por parte de ellos. Lo mismo aplicaría para los profesionales que serán entrevistados, darles un margen tiempo para que respondan los cuestionamientos con la debida tranquilidad y propiedad según sus conocimientos.

Con todos los insumos que se han recolectado a lo largo de la investigación, es momento de seleccionar las variables que se han manifestado a lo largo de los temas profundizados que junto con los objetivos del estudio se podrán articular los instrumentos necesarios para la recabar la información de los grupos de interés.

### 3.6. Categorías de investigación

Antes de ahondar sobre el tema de las variables es de menester primero definir el término, para ello Briones (1996) las explica de la siguiente manera:

Propiedades, características o atributos que se dan en grados o modalidades diferentes en las personas y, por derivación de ellas, en los grupos o categorías sociales. Así, son variables, la edad, el ingreso, la educación, el sexo, la ocupación, etc., que, como se ve, corresponden a grados diferentes o iguales de darse una cierta propiedad en las personas o de darse en modalidades diferentes.(p. 29)

En las siguientes tablas se presentan las variables que se identificaron según cada uno de los objetivos específicos de la investigación. Se da una breve conceptualización de cada variable, así como las respectivas dimensiones en las que se manifiesta, las sub variables que lo componen, la operacionalización, es decir, los insumos que se requiere y por último la definición de los instrumentos.

### 3.6.1. Tabla 1. Objetivo específico 1

Tabla 1. Objetivo específico 1							
1. Analizar el marco legal y la jurisprudencia costarricense concerniente al modelo de economía colaborativa.							
Variable	Conceptualización	Dimensiones	Sub variables	Operacionalización	Instrumentalización		
Economía colaborativa	Son "aquellas nuevas formas de asociación de individuos conectados entre sí, que crean, distribuyen y consumen bienes y servicios sin la necesidad de intermediarios." (Ossa, 2016, p. 3)	Marco Legal	Sobre la legalidad en el país.	Leyes existentes	Entrevista a profundidad a experto en temas legales. (Video conferencia) Análisis de contenido. Cuestionario		
			Jurisprudencia relacionada	Resoluciones			
			Casos existentes y vigentes	Casos existentes			
			Comercio electrónico	Resoluciones legislativas. Proyectos de ley			
		Plataformas existentes	Sobre su legalidad	Legislación en la que se amparan	Entrevista a profundidad a experto en temas legales. Video conferencia. Cuestionario auto administrada		
			Cómo se legalizaron	Procesos para legalizar			
			Si son ilegales, ¿por qué?	Aspectos que las hacen ilegales			
			Margen legal	Aspectos de una aplicación que la mantenga en el margen legal			
		Sociedades y entidades jurídicas	Se requiere una sociedad para el funcionamiento legal de una aplicación	Necesidad de una sociedad para que la aplicación opere legalmente	Entrevista a profundidad a experto en temas legales. Video conferencia. Cuestionario auto administrada		
			Procesos para la creación de una sociedad	Pasos para la creación de una sociedad			
		Derechos y deberes	Legislación sobre deberes y derechos de los profesores	Reglamentos existentes	Entrevista a profundidad a experto en temas legales. Video conferencia. Cuestionario auto administrada		
			Legislación sobre deberes y derechos de los alumnos	Reglamentos existentes			
		Pagos	Aspectos legales sobre el manejo de dinero en una aplicación	Entidades financieras. Contraloría.	Entrevista a profundidad a experto en temas legales. Video conferencia. Cuestionario auto administrada		
			Procesos de implementación	Pasos para dar el servicio de pago electrónico.			
		Elaboración propia. 2017.					

### 3.6.2. Tabla 2. Objetivo específico 2

Tabla 2. Objetivo específico 2					
2. Caracterizar la población de personas mayores de 18 años habitantes de Costa Rica que han desertado de los estudios secundarios.					
Variable	Conceptualización	Dimensiones	Sub variables	Operacionalización	Instrumentalización
Personas mayores de 18 años habitantes de Costa Rica que han desertado de los estudios secundarios.	"personas, seres vivos, comunidades, contextos o situaciones en profundidad; en las propias "formas de expresión" de cada uno de ellos. Al tratarse de seres humanos los datos que interesan son conceptos, percepciones, imágenes mentales, creencias, emociones, interacciones, pensamientos, experiencias, procesos y vivencias manifestadas en el lenguaje de los participantes, ya sea de manera individual, grupal o colectiva." (Hernández, Fernández, y Baptista, 2010, p. 409)	Demográfica	Edad	Rango de edad	Cuestionario administrado por el investigador
			Lugar de Residencia	Lugar de Residencia	
			Sexo	Hombre. Mujer	
			Estado civil	Estado civil	
		Situación laboral	Empleado	Empleado. Desempleado	
			Tipo de empleo	Formal. Informal	
			Jornada de empleo	Completa. Media. Parcial	
			Cantidad de empleos	Cantidad de empleos	
		Situación académica	Se encuentra estudiando	Sí. No	
			Grado de estudio	Primaria. Secundaria. Tercer ciclo	
			Método de estudio	Colegio nocturno. Instituto privado. Clases a domicilio. Tutorías. Autodidacta	
		Situación familiar	Vive con los padres y/o más familiares	Casa propia. Alquilada	
			Vive con la pareja	Casa propia. Alquilada. Con los padres de la pareja. Casa de algún familiar	
			Hijos	Cantidad de hijos	
		Comportamiento tecnológico	Teléfono móvil	Tradicional. Inteligente	
			Internet y telefonía móvil	Plan prepago. Post pago.	
			Uso de aplicaciones colaborativas	Uber. AirBnB. Otra	
Motivos de deserción	Tipo de situación	Problemas extra escolares. Problemas intra escolares. Embarazo.	Entrevista a profundidad		

			Problemas de aprendizaje
		Edad de deserción	Rango de edad
		Grado escolar en que desató	Primaria. Secundaria. Tercer ciclo
	Sobre retomar el estudio	Razones negativas	Horarios de trabajo. Familia. Economía. Los formatos de estudio no encajan
Elaboración propia. 2017			

### 3.6.3. Tabla 3. Objetivo específico 3

Tabla 3. Objetivo específico 3					
3. Analizar los métodos de lenguajes existentes para la creación y diseño de prototipos de aplicaciones.					
Variable	Conceptualización	Dimensiones	Sub variables	Operacionalización	Instrumentalización
Los métodos de lenguajes existentes para la creación y diseño de prototipos de aplicaciones	"Los prototipos son una representación limitada de un producto, permite a las partes probarlo en situaciones reales o explorar su uso, creando así un proceso de diseño de iteración que genera calidad." (Lacalle, 2006, párr. 2)	Lenguajes	HTML. CSS. JavaScript.	Mejores prácticas para la creación de productos web	Entrevista a profundidad aplicada a profesionales en desarrollo web. . Video conferencia. Cuestionario auto administrado
		Plataformas	Escritorio. Tableta. Celular	Procesos de creación de productos multiplataforma	
		Experiencia de usuario	Diseño de experiencia. Imágenes. Videos. Botones. Transiciones.	Tendencias actuales sobre la creación de experiencia	
		Interface de usuario	Colores. Flujo. Diagramación. Texto. Fuentes.	Tendencias actuales sobre la creación de interface	
		Prototipos	Funcionales. Semi funcionales. Estáticos	Aplicaciones para el desarrollo de prototipos	
Elaboración propia. 2017					

Tabla 4. Objetivo específico 4

Tabla 4. Objetivo específico 4					
4. Determinar la opinión de los docentes con respecto a la posibilidad de tener una aplicación con la que pueda establecer relaciones académicas con aquellos estudiantes que deseen retomar sus estudios de secundaria.					
Variable	Conceptualización	Dimensiones	Sub variables	Operacionalización	Instrumentalización
La opinión de los docentes	"Algunas refieren al conocimiento y los valores que maestros y profesores deben poseer para desarrollar en los alumnos, a lo que se agrega el manejo de métodos de enseñanza relacionados con los contenidos, las competencias comunicacionales que les permitan interactuar con alumnos, padres, colegas; el dominio de técnicas relacionadas con los avances más modernos de las tecnologías de la información y la comunicación." (Vaillant, 2007, p. 2)	Clases particulares	Niveles. Bachillerato	Realiza clases por aparte. Estudiantes que solicitan clases. Cursos más solicitados	Entrevista a profundidad aplicada a profesores debidamente inscritos en colegio respectivo. Video conferencia. Cuestionario auto administrado
		Uso de recursos tecnológicos para enseñanza	Aplicaciones de mensajería. Video llamada. Aplicaciones en la Nube	Aplicaciones que más uso se les da. Razones.	
		Sobre la aplicación	Aspectos de la aplicación	Opiniones sobre mejoras o modificaciones	
		Sobre el profesor	Cursos que enseña. Institución que trabaja. Clases particulares	Cantidad de cursos. Institución privada o pública. Cantidad de clases	
Elaboración propia. 2017					

### 3.6.4. Tabla 5. Resumen metodológico

El siguiente cuadro presenta el resumen metodológico, el cual consiste en una síntesis de los puntos más importantes explicados en los cuadros anteriores:



Objetivos	Técnicas	Instrumentos	Fuentes y sujetos de información
1. Analizar el marco legal y la jurisprudencia costarricense concerniente al modelo de economía colaborativa.	Entrevista y Cuestionario	Entrevista a profundidad a experto en temas legales. (Video conferencia) Análisis de contenido. Cuestionario  Entrevista a profundidad a experto en temas legales. Video conferencia. Cuestionario auto administrado	Abogados con conocimiento en materia de comercio electrónico y economía colaborativa:
2. Caracterizar la población de personas mayores de 18 años habitantes de Costa Rica que han desertado de los estudios secundarios.	Entrevista y Cuestionario	Cuestionario administrado por el investigador  Entrevista a profundidad	Estudiantes que han abandonado el sistema académico de secundaria
3. Analizar los métodos de lenguajes existentes para la creación y diseño de prototipos de aplicaciones.	Entrevista	Entrevista a profundidad aplicada a profesionales en desarrollo web. Video conferencia. Cuestionario auto administrado	Especialistas en desarrollo web y desarrollo de aplicaciones para móviles
4. Determinar la opinión de los docentes con respecto a la posibilidad de tener una aplicación con la que pueda establecer relaciones académicas con aquellos estudiantes que deseen retomar sus estudios de secundaria.	Entrevista	Entrevista a profundidad aplicada a profesores debidamente inscritos en colegio respectivo. Video conferencia. Cuestionario auto administrado	Profesores de secundaria debidamente inscritos en el colegio respectivo
Elaboración propia.2017			

### 3.7. Técnicas utilizadas

Mora (2005) señala con respecto a las técnicas que éstas “deben ofrecer la condición de no distorsionar o perturbar la verdadera realidad del fenómeno que se estudia y además que debe ofrecer la posibilidad de realizar las observaciones repetidas veces. Algunos estudios, especialmente cualitativos” (p. 93).

Dicho esto es necesario apuntar que las técnicas utilizadas en esta investigación fueron administradas en el siguiente orden:

- A aquellas personas que abandonaron los estudios colegiales
- Al grupo de los abogados

- Al grupo de los profesionales en el área del desarrollo web
- A los profesionales docentes

En grupo de estudiantes se le aplicó una entrevista a profundidad, la cual consistió en “una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado) u otras (entrevistados).” (Hernández et al. 2010, p. 418). La aplicación de esta entrevista fue realizada en el lugar de residencia o la zona en la que vive. En el caso de los profesores, abogados y profesionales en desarrollo, se aprovechó del Internet y ciertas herramientas automatizadas de recolección de datos en plataformas virtuales, como lo son aplicaciones para video conferencia como Skype, Google Hangouts y formularios como Survey Monkey o Google Forms.

### 3.8. Instrumentos utilizados

Como se mencionó, los instrumentos con los que se recolectó la información necesaria para cada una de las variables y sub variables son principales instrumentos de medición.

- Entrevista y cuestionario administrado por el investigador
- Cuestionario por entrevista a expertos
- Prueba de usabilidad para el prototipo

Según Hernández et al. (2010) “significa que el cuestionario se proporciona directamente a los participantes, quienes lo contestan. No hay intermediarios y las respuestas las marcan ellos, pero la forma de autoadministración puede tener distintos contextos: individual, grupal o por envío (correo tradicional, correo electrónico y página web o blog).” (p. 235). Para efectos de la investigación de forma individual es como fue aplicado el cuestionario para los el grupo de profesionales. Sin embargo, para los estudiantes fue una entrevista cualitativa (Hernández et al. 2010, p. 422).

Una prueba de usabilidad según Krug (2005) consiste en “asegurarse que algo funcione bien” (p. 5). En el caso de la investigación ha sido necesario someter el prototipo de la aplicación a la inspección formal e informal por parte de los sujetos de información e informantes. Mordercki (2012) ha descrito la usabilidad de la siguiente manera:

La Usabilidad es la disciplina que tiene como objetivo reducir al mínimo las dificultades de uso inherentes a una herramienta informática, analizando la forma en que los usuarios utilizan las aplicaciones y sitios Web con el objetivo de detectar los problemas que se les presentan y proponer alternativas para solucionarlos, de modo de que la interacción de dichos usuarios con las aplicaciones y sitios Web sea sencilla, agradable y productiva.” (p. 3)

Para alcanzar el funcionamiento correcto como ha dicho Krug (2006) y la reducción de dificultades, y crear una interacción sencilla como aseveró Mordecki (2012) fue necesario crear el prototipo de la aplicación y llevarlo junto con las entrevistas para ser probado posterior a la recolección de la información según los objetivos anteriores.

### 3.9. Procesamiento y análisis de la información

En esta sección se analizó toda la información recogida por medio de los instrumentos seleccionados. Mora (2005) se refiere a este proceso como un “continuo de examen de la información a medida que se obtiene, clasificándola, formulando preguntas adicionales, verificándola y desarrollando conclusiones.

Para el proyecto de investigación se describe, en términos generales, cómo se pretende analizar, interpretar y presentar la información recopilada para dar respuesta a los objetivos de la investigación.” (p. 94), por lo que cada respuesta obtenida mediante los tipos de cuestionarios aplicados será tabulada de acuerdo a una posterior codificación en hojas de cálculo, con las cuales se podrán crear las validaciones respectivas y la creación de gráficos en los que se vean las interpretaciones de estos datos de manera más visual y comprensible.

La creación de cada ítem de los cuestionarios fue diseñado según las recomendaciones de Hernández et al. (2010) por ejemplo, la sencillez en la confección de las preguntas y la duración del cuestionario tiene que ser acorde a la población a la que se quiere investigar. Adicional a esto, los autores mencionaron que la elección del contexto en el que se vaya a administrar el cuestionario “deberá ser muy cuidadosa y dependerá del presupuesto disponible, el tiempo de entrega de los resultados, el planteamiento del problema, la naturaleza de los datos y el tipo de participantes (edad, nivel educativo, etcétera)” (p. 243).

Para una mejor comprensión de la forma en la que fueron extraídos los datos, a continuación se hará una subdivisión según los siguientes valores:

- Periodo de recolección de datos y aplicación de entrevistas
- Zonas del país donde se realizaron las entrevistas
- Aplicación de las entrevistas y sus condiciones
- Tratamiento de la información suministrada

### 3.9.1. Periodo de recolección de datos y aplicación de entrevistas

El periodo que se designó para realización de las entrevistas fue aproximadamente de un mes, durante este tiempo se realizaron llamadas previas en las que se acordó el día en que se iba a realizar la entrevista. Por razones de tiempo y distancia entre el investigador y los entrevistados, la mayoría de las reuniones se efectuaron los fines de semana. Algunas entrevistas, dadas las dificultades para celebrar una reunión fueron hechas por medio de teleconferencia vía Skype.

### 3.9.2. Zonas del país donde se realizaron las entrevistas

En el siguiente mapa se ilustran las zonas donde se realizaron las entrevistas.

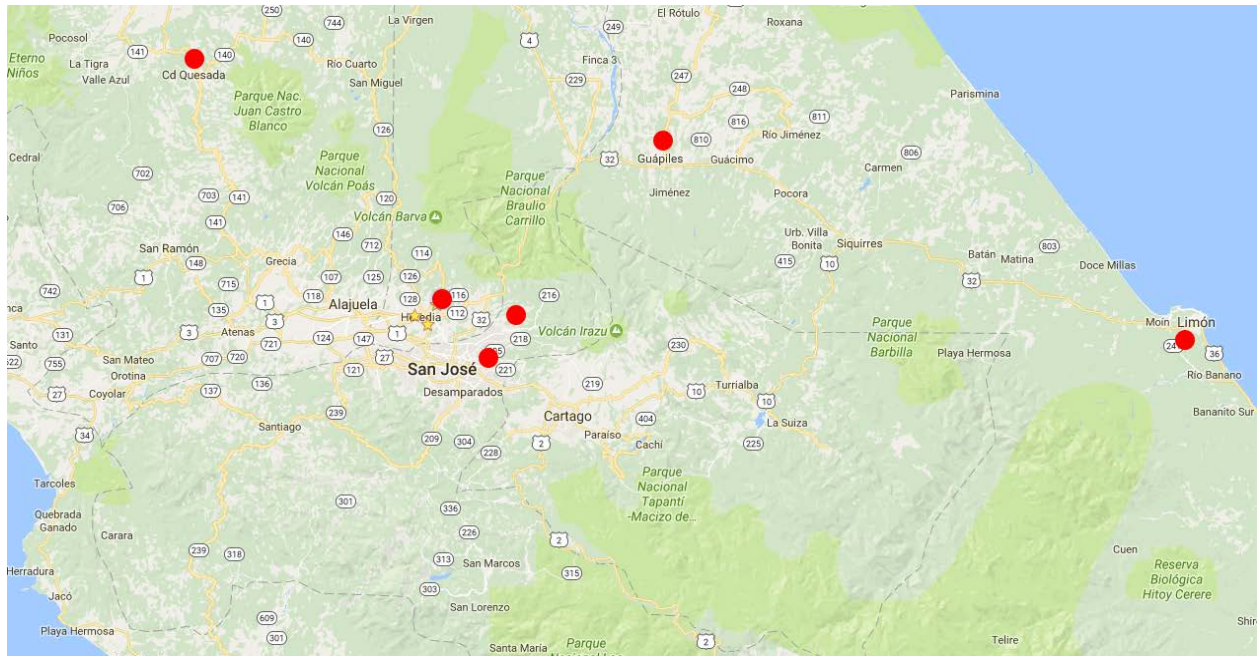


Figura 1 - Zonas de entrevistas. Elaboración propia, 2017.

Como se destaca en la imagen anterior, cada punto rojo representa el lugar del país donde se llevaron a cabo las entrevistas, las cuales son:

- 3 entrevistas en Ciudad Quesada, Alajuela
- 2 entrevistas en San Rafael de Heredia
- 2 entrevistas en Guápiles, Limón
- 1 entrevista en Limón, Limón
- 1 Entrevista en Curridabat, San José
- 1 Entrevista en Heredia, Heredia
- 1 Entrevista en Ipís, Guadalupe

Casilimas (1996) afirma que “la pertinencia tiene que ver con la identificación y logro del concurso de los participantes que pueden aportar la mayor y mejor información a la investigación, de acuerdo con los requerimientos teóricos de esta última” (p. 136). Es basado en esto que se seleccionaron los participantes, tomando en consideración la información que podían aportar, desde su historia de vida y su lugar de residencia. Teniendo estos puntos, a continuación se muestra la forma en la que se establecieron las conexiones con cada participante:

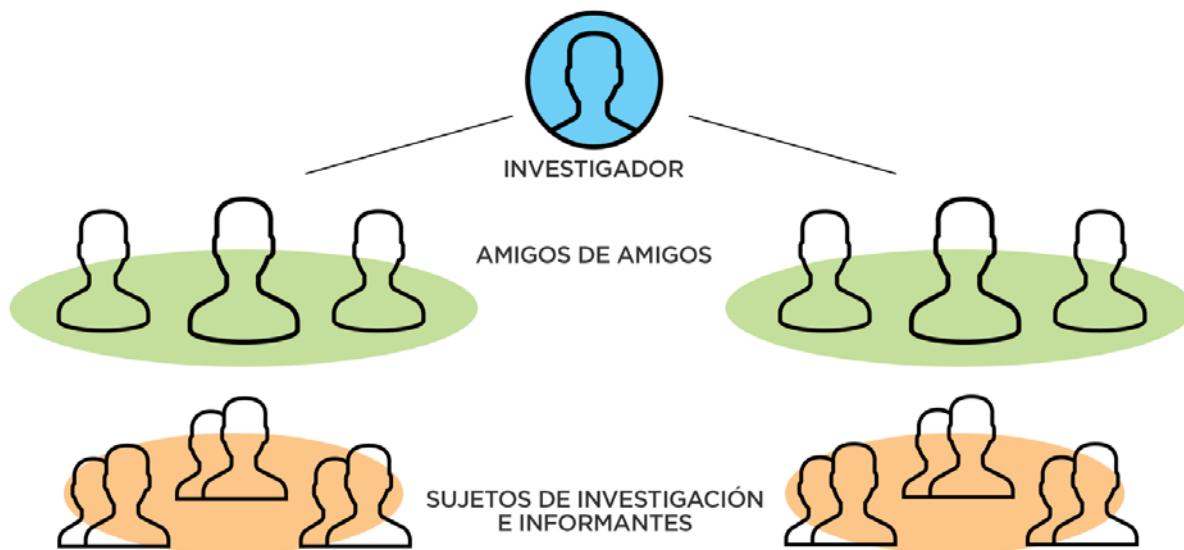


Figura 2 - Selección de participantes. Elaboración propia, 2017.

Las conexiones con los sujetos de investigación y los informantes se hicieron por medio de las amistades de las amistades, que a su vez tenían ya sea un vínculo amistoso o familiar con los sujetos o informantes. De esta manera se procuró conectar con ellos según sus lugares de residencia, tomando como base una muestra cualitativa lo más heterogénea posible dentro del tiempo dado.

### 3.9.3. Aplicación de las entrevistas y sus condiciones

La mayoría de las entrevistas fueron realizadas en las residencias de los sujetos o en zona geográfica de residencia. Hubo casos donde no fue posible una sesión personal, por lo que se recurrió a teleconferencia por Skype, dichos casos fueron con los expertos de diseño web y la abogada. El resto de los participantes accedieron a ser entrevistados en sus casas.

- Estudiantes de Ciudad Quesada: entrevista en residencia.
- Profesor de Ciudad Quesada: entrevista en actividad personal.
- Estudiantes de Guápiles: entrevista en residencia.
- Estudiantes de San Rafael: entrevista en residencia.
- Abogada de Curridabat: entrevista por Skype.
- Profesionales en desarrollo web: entrevista por Skype.
- Profesora de Limón: entrevista en residencia.

### 3.9.4. Pruebas del prototipo posterior a entrevista

Para la realización de las pruebas del prototipo se aprovechó la reunión citada con cada individuo entrevistado.

La metodología fue la siguiente:

- Con el grupo de estudiantes se mostró y explicó las funcionalidades del prototipo. Durante el ejercicio, los participantes tenían la posibilidad de preguntar y hacer recomendaciones. También se les mostró la aplicación prototipo versión profesores para dimensionar mejor la experiencia y la comprensión del producto.
- A los profesores también se les mostró y se les explicaron ambas versiones, asimismo tuvieron la oportunidad de ofrecer retroalimentación con respecto a la funcionalidad del prototipo.

- En el caso de la licenciada, los prototipos fueron enviados por medios electrónicos días previos a la entrevista con el fin de que fuesen revisados y tener una mejor idea del concepto del producto y obtener la retroalimentación necesaria dentro de sus competencias.
- Para las pruebas llevadas a cabo por la diseñadora, se efectuó una reunión en la que se revisó pantalla por pantalla de ambos prototipos. Durante este proceso, la diseñadora fue señalando las áreas de mejora de cada pantalla, así como observaciones generales para los productos.

### 3.10. Tratamiento de la información suministrada

Como mencionaron Hernández et al. (2010) “el proceso cualitativo no es lineal ni lleva una secuencia como el proceso cuantitativo. Las etapas constituyen más bien acciones que efectuamos para cumplir con los objetivos de la investigación y responder a las preguntas del estudio y se yuxtaponen, además son iterativas o recurrentes” (p. 408). Lo dicho anteriormente retrata lo acontecido durante las entrevistas ya que a la hora de efectuarlas, pese a una guía preestablecida, los temas desarrollados fueron tomando matices más ricos y profundos sobre las realidades únicas que viven los sujetos participantes. Esta libertad permitió conocer otros aspectos no contemplados desde el punto de vista de la investigación, tales aspectos modificaron de cierta forma la aproximación hacia los temas según cada entrevista.

Lo anterior significa que el plan de recolección de información se va completando y precisando en la misma medida que avanza el contacto con las personas y situaciones fuentes de datos. Esto no es sinónimo, en modo alguno, de ausencia de intencionalidad o falta de lógica; significa, más bien, un recurrir a la flexibilidad como medio para acceder a lo que se quiere saber o comprender. (Casilimas, 1996, p. 134)

Posterior a la realización de las entrevistas se ha procedido tal como recomiendan Hernández et al. (2010) a “transcribir y analizar las transcripciones, además de analizar



directamente los materiales visuales y auditivos (con la ayuda de las transcripciones). Todo depende de los recursos de que dispongamos y del equipo de investigadores con el que contemos” (p. 444). Las cuales están disponibles en los anexos.

En síntesis, el marco metodológico ha guiado y especificado las formas en las que investigación ha llevado un proceso esencial, el cual fue salir al campo y haber visto lo que había, quiénes fueron los protagonistas y cómo se comportan en su entorno y cómo podría el producto que este estudio plantea brindarles realmente una solución tomando en cuenta todas las variaciones propias de sus realidades, que a su vez han ayudado a mejorar dicho producto.

En el próximo capítulo se detallarán todos los aspectos que surgieron durante la etapa de campo, se analizarán según los grupos estudiados, los resultados obtenidos y se harán las implementaciones necesarias tomando como base lo que demuestre esta disección de la información

## CAPÍTULO IV

### 4. RESULTADOS

En este capítulo se expuso un análisis profundo de toda la información recabada durante el proceso de entrevistas realizado conforme los objetivos planteados anteriormente en la investigación. Esto ha servido de estructura para desglosar los aspectos encontrados en esta etapa de tal manera que sean comprensibles desde los sujetos de información, los informantes y la revisión del producto.

Dicho lo anterior, este capítulo se ha dividido de la siguiente manera:

- Análisis de las implicaciones legales y otros aspectos concernientes a la legislación de la economía colaborativa en Costa Rica
- Análisis de los datos encontrados con respecto a la visión, vida de los estudiantes y causas de deserción
- Análisis de la usabilidad del producto desde la perspectiva de la experiencia y el diseño por parte de los profesionales en dicha área
- Análisis de los datos encontrados con respecto a la visión y vida de los profesores

Posteriormente se mostrará un análisis resumen de todos los elementos principales encontrados durante el estudio de campo.

#### 4.1. Análisis de las implicaciones legales y otros aspectos concernientes a la legislación de la economía colaborativa en Costa Rica

La entrevista que se realizó con la Licenciada Fabiola Alfaro, del Ministerio de Justicia y Paz, y previamente colaboradora en BLP abogados, se realizó mediante la aplicación Skype por video conferencia, ya que no fue posible durante el periodo destinado a las entrevistas concordar una reunión personal. Sin embargo, esto no

representó dificultad alguna para profundizar en los temas propuestos. Pese a que la entrevista tenía una estructura previamente fijada y variables anteriormente definidas en el anterior capítulo, durante el proceso de respuestas se extendió el espacio para entender mejor los conceptos de legalidad y economía colaborativa. De lo anterior se decantan los siguientes temas que son pertinentes para el desarrollo de la aplicación propuesta:

- Concepto a nivel legal sobre la economía colaborativa, casos existentes
- Derecho comercial, conceptos, legalidad y jurisprudencia
- Implicaciones y responsabilidades en el contrato o convenio
- Garantías para el estudiante y el profesor
- Entidad jurídica, persona, sociedad
- Ganancias y dinero por medio de la plataforma
- Administración de pagos, problemática, regulación actual y posible implementación

#### 4.1.1. Concepto a nivel legal sobre la economía colaborativa, casos existentes

Uno de los aspectos elementales sobre la factibilidad de la aplicación en el país es sobre su legalidad desde la perspectiva del modelo de negocio, específicamente hablando de la economía colaborativa. Durante el proceso de investigación teórica y estado del arte se tomó como marco referencial la aplicación Uber la cual ha tenido impacto tanto en los usuarios, en la legislación actual así como en el gremio de los taxistas, sin embargo, durante la conversación con la abogada se pudo esclarecer que la aplicación propuesta en la investigación y esta aplicación Uber difieren en aspectos en los que no es posible establecer una relación directa. Empezando por la definición doctrinal, que según F. Alfaro (comunicación personal, marzo 2017), se establece como: “un nuevo modelo de intercambio económico que se basa en 3 principios: interacción entre productor y consumidor, que mantienen un diálogo continuo, conexión entre pares gracias a las tecnologías y especialmente digitales y la colaboración”(ver anexo N).

Para ilustrar este concepto se tomó como ejemplo otros negocios con páginas y aplicaciones que han funcionado en el país sin provocar tanto revuelo como lo ha hecho Uber, y es el caso de Airbnb y Encuentra24. La primera una aplicación para encontrar habitaciones particulares disponibles y la otra para comprar y vender productos, ambas funcionan bajo el concepto mencionado y han pasado desapercibidas por el ojo público durante mucho tiempo.

#### 4.1.2. Derecho comercial, conceptos de legalidad y jurisprudencia

Por lo tanto, existen diferencias de forma entre estas aplicaciones y la aplicación propuesta acá, como comentó F. Alfaro (comunicación personal, marzo 2017), se rigen por el Derecho Comercial, cuyas relaciones “están regidas por el derecho privado y en el derecho privado rige un principio que se llama el principio de la autonomía de la voluntad, ¿qué significa ese principio?

Significa que todas las personas podemos hacer todo lo que no esté prohibido por ley” (ver anexo N). Esta aseveración implica que el desarrollo de la aplicación y su funcionamiento podrían no tener problemas legales en el país, dado que es una aplicación comercial cuyo modelo de negocio no está prohibido, incluso, como se menciona más adelante, no hay legislación suficiente para estos modelos insurgentes.

Sin embargo, puede existir un dilema en este asunto ya que como ella menciona también “el derecho comercial reconoce la capacidad del ser humano de inventar todos los días algo nuevo y de eso hacer un negocio, a diferencia del derecho público, se dice ni los funcionarios públicos, ni las instituciones publicaciones publicas pueden hacer nada que no le este expresamente emitido por ley” (F. Alfaro, comunicación personal, marzo 2017), (ver anexo N). Esta aseveración podría implicar un problema con los profesores que trabajan para el Ministerio de Educación Pública y no para los profesores que trabajan en colegios privados. Se deberá hacer una investigación posterior para averiguar si podría existir algún problema con respecto al reglamento que rige sobre los profesores del MEP.

#### 4.1.3. Implicaciones y responsabilidades en el contrato o convenio

En tercer lugar, el contrato o convenio, dicho lo anterior tiene que contemplar, desde las leyes actuales, garantías para el trabajador, para el estudiante así como hacer un análisis muy detallado de todas las posibles situaciones en las que la aplicación va a tomar responsabilidad y en cuáles se va a eximir.

Por ejemplo, las condiciones en las que los profesores deben tener el lugar donde va a dar las clases grupales, si cuentan con servicios de primeros auxilios, si las condiciones del lugar son aptas para personas con discapacidad, si un estudiante daña o roba un bien del profesor, si se presentan agresiones físicas, verbales o sexuales por ambas partes. Si se da un accidente tanto en donde el profesor da las clases como en la modalidad a domicilio. El uso, manejo y distribución de información personal delicada.

El trámite de las quejas y cómo se va a penalizar a las partes dentro de la plataforma. Ahora bien, teniendo todo esto ya estructurado en un contrato, la abogada cuestiona si un clic es suficiente para dar por leído y comprendido este contrato, sin embargo, ella misma afirma que “la tendencia jurídica es a desregularizar y a aceptar todo esto como parte del comercio y como la costumbre del comercio actual. Pero ese sí sería el contrato” (F. Alfaro, comunicación personal, marzo 2017), (ver anexo N).

#### 4.1.4. Garantías para el estudiante y el profesor, reglamentos para profesores y estudiantes

Sobre este mismo tema, la abogada, afirmó que existen dos puntos muy importantes que deben ser estudiados con cuidado, los cuales son: El asunto del pago por medio de la plataforma y la verificación de los datos con respecto al empadronamiento del profesor o en su colegio profesional respectivo o en el Ministerio (F. Alfaro, comunicación personal, marzo 2017).

Al prometerle al estudiante que la plataforma garantiza la veracidad de los datos, se tienen que implementar controles que efectivamente corroboren la identidad del profesor. Tomar en cuenta a nivel contractual los posibles escenarios en caso de falsificación de documentos o las formas en las que el posible profesor pueda saltar este filtro. Este punto requiere de una posterior investigación para conocer el proceso en el que el MEP o el Servicio Civil empadronan a los profesores y la manera en la que dicha información puede ser accedida, esto corresponderá a una etapa de desarrollo de la aplicación en la que con base en el contrato se verifique lo que se puede y no se puede hacer en este nivel.

#### 4.1.5. Entidad jurídica, persona, sociedad

Otros asuntos de carácter legal que fueron conversados con la licenciada tenían relación con el hecho de cómo debería manejarse la aplicación a nivel de sociedad, persona jurídica, personal comercial.

En este tema existe una disyuntiva ya que por un lado, la creación de una sociedad tiene la salvedad de proteger los bienes en caso de posibles demandas, como lo detalló ella durante la entrevista, los bienes de la persona y los bienes de la empresa son distintos y los que responden en caso de una eventualidad como la que se menciona, los bienes que serían sustraídos por un juez para indemnizar serían los que estén a nombre de la empresa o sociedad.

Por otro lado, el costo que esto conlleva puede ascender al medio millón de colones, según F. Alfaro, (comunicación personal, marzo 2017) para la etapa en la que está la aplicación no es rentable conformar una sociedad, además de que se requieren dos o más individuos para su conformación.

También se le increpó sobre cómo se debía proceder para proteger todo el material intelectual que implica la aplicación, ideas, logos, diseño, nombre, funcionalidad, entre otros. F. Alfaro (comunicación personal, marzo 2017) afirmó que el proceso de inscripción es relativamente fácil, en primer lugar no es necesaria la representación legal

pero sí la asesoría para que el proceso sea expedito. Entre otros detalles también mencionó que se debe llenar un formulario en el Registro Público, ahí mismo se debe corroborar que el nombre de la marca o el producto no existan y tampoco estos nombres deben ser genéricos. Así, F. Alfaro (comunicación personal, marzo 2017) menciona que “Un nombre genérico no identifica un producto especial frente al consumidor. Para ese análisis un abogado le puede ayudar o puede presentar la inscripción entonces el registro se lo devuelve y le dice los motivos y lo vuelve a presentar con las modificaciones necesarias” (ver anexo N).

#### 4.1.6. Ganancias y dinero por medio de la plataforma

Como se mencionó, existen implicaciones contractuales y de garantías que conllevan la implementación de pagos electrónicos por medio de la plataforma. En primera instancia, el prototipo se pensó prescindiendo de estas modalidades dadas estas responsabilidades, no obstante, por solicitud del lado docente, es necesario adicionar esta funcionalidad.

Ahora bien, por un lado el pago electrónico vendría a proveer garantías, por otro lado la abogada aconsejó que para esta etapa se podría buscar otras formas de generar ganancias con la plataforma propuesta, como por ejemplo la publicidad dentro de la aplicación. Este sería un aspecto que tendría que profundizarse desde la perspectiva del diseño de la aplicación y sobre el objetivo último de la misma. Se tienen que estudiar otras posibles opciones de financiamiento del desarrollo y el mantenimiento de la aplicación.

#### 4.1.7. Administración de pagos, problemática, regulación actual y posible implementación

Para F. Alfaro (comunicación personal, marzo 2017) la legislación actual no contempla el uso de las nuevas plataformas tecnológicas de servicios en las que existen transacciones monetarias siendo una aplicación la intermediaria entre el bien o servicio y la persona que lo adquiere. Y aunque, según ella, en Derecho Comercial “una persona que hace actos o ejecuta actos de comercio bajo su propia cuenta y riesgo” (ver anexo N) pueden suscitar problemas de otro orden y responsabilidades vinculadas a la plataforma que tienen que alguna manera salvaguardarse y regularse, sería en su defecto por medio de la legislación existente.

En primera instancia, el prototipo se contempló eximiéndose de cualquier tipo de transacción interna. Sin embargo, F. Alfaro (comunicación personal, marzo 2017) consideró que como profesor le daría más seguridad si desde la aplicación se pudiesen manejar los pagos hacia ellos como profesores, esto para garantizar que el estudiante, en efecto, va a adquirir el servicio. No obstante, esta implementación trae consigo otra serie de responsabilidades y garantías que tienen que estipularse en el contrato entre el estudiante y la aplicación y entre el profesor y la aplicación.

En síntesis, de la entrevista con la abogada se pudieron esclarecer temas medulares como la legalidad principalmente del modelo de negocios de la aplicación, el concepto de economía colaborativa y su situación en el país, cuestiones de derecho comercial relacionadas con la aplicación y su funcionamiento, , garantías para las partes involucradas, conformación de una sociedad y protección de material intelectual, ganancias a partir de publicidad o comisiones y su respectiva responsabilidad y, finalmente, la administración de pagos y sus implicaciones.

El apartado que se expondrá a continuación es sobre las entrevistas y las revisiones realizadas por las profesionales en diseño web y de experiencia. Se profundizará los puntos que conciernen al diseño de la aplicación y sus posibles mejoras.



#### 4.2. Análisis de los datos encontrados con respecto a la visión, vida de los estudiantes y causas de deserción

En este apartado toda la información que aportaron los estudiantes será separada y estudiada partiendo de la estructura de la entrevista que se les aplicó, (Ver anexo A). Es decir, los aspectos demográficos de cada individuo hasta los asuntos que competen a la deserción, reinserción y situación actual de vida con respecto al estudio. Asimismo, sobre la revisión que los estudiantes hicieron de la versión prototipo del producto. La parte que compete a los asuntos demográficos es de orden cuantitativo por lo que se hará uso de gráficos y tablas para explicar mejor estos puntos. Los temas de deserción y pruebas de usabilidad son de carácter cualitativo por lo que serán expuestos de manera narrativa.

##### 4.2.1. Aspectos demográficos de los sujetos de información

En la siguiente tabla se muestran los sujetos de estudio organizados por su lugar de residencia, cantón y provincia. Como se mencionó previamente los sujetos fueron seleccionados por zonas del país en las que se pudiesen apreciar distintas realidades basadas en sus estilos de vida y según particularidades e idiosincrasia de cada lugar.

#### 4.2.1.1. Tabla 6- Zona geográfica

SUJETO	CANTÓN	PROVINCIA
Edickson Torres Ng	Guápiles	Limón
María Fernanda Alvarado Solís	Guápiles	Limón
Yanina Vásquez Porras	Cuidad Quesada	Alajuela
Vanessa López Yepes	Cuidad Quesada	Alajuela
Rony Cambronero Sánchez	San Rafael	Heredia
Brithany Hernández Rodríguez	San Rafael	Heredia

Fuente: Elaboración propia, 2017.

La tabla está organizada según el orden temporal en el que las entrevistas se realizaron. Iniciando a finales de febrero de 2017 y finalizando el mes de marzo de 2017.

En el siguiente cuadro se despliegan las edades de los entrevistados. La mayoría de la muestra no supera los 25 años, los sujetos seleccionados todavía están en una edad posterior a la finalización del segundo ciclo de estudios si hubiesen continuado formalmente.

#### 4.2.1.2. Tabla 7- Edad

SUJETO	EDAD
Edickson Torres Ng	19
María Fernanda Alvarado Solís	20
Yanina Vásquez Porras	37
Vanessa López Yepes	17
Rony Cambronero Sánchez	18
Brithany Hernández Rodríguez	18

Fuente: Elaboración propia, 2017.

Listado de los sujetos con respecto a su estado civil. La pregunta tiene como propósito elucidar si parte de las razones de deserción estaban vinculadas con asuntos de relaciones sentimentales. En este caso todos los participantes contestaron estar solteros, sin embargo, como se expondrá más adelante, han tenido pareja con la cual han tenido hijos.

#### 4.2.1.3. Tabla 8- Estado civil

SUJETO	ESTADO CIVIL
Edickson Torres Ng	Soltero
María Fernanda Alvarado Solís	Soltera
Yanina Vásquez Porras	Soltera
Vanessa López Yepes	Soltera
Rony Cambronero Sánchez	Soltero
Brithany Hernández Rodríguez	Soltera

Fuente: Elaboración propia, 2017.

La próxima tabla muestra aspectos de empleo y jornada laboral en los casos que aplica. Parte de lo que se desea destacar, tomando como guía los objetivos de la investigación, es demostrar si hay alguna afectación a nivel de deserción – reinscripción al sistema educativo el hecho de que los participantes se encuentren trabajando formal o informalmente, con jornadas parciales o completas.

**4.2.1.4. Tabla 9- Empleo, tipo y jornada**

SUJETO	EMPLEO	TIPO - JORNADA
Edickson Torres Ng	Sí	Formal – Parcial
María Fernanda Alvarado Solís	No	N/A
Yanina Vásquez Porras	Sí	Informal - Parcial
Vanessa López Yepes	No	N/A
Rony Cambroneró Sánchez	Sí	Formal - Completa
Brithany Hernández Rodríguez	No	N/A

Fuente: Elaboración propia, 2017.

El siguiente listado de información muestra el detalle de las preguntas con respecto a la continuidad en los estudios. Estas preguntas buscan esclarecer si, pese a las condiciones anteriores, los estudiantes están o estarían dispuestos a retomar los estudios. De ser así, si hace uso de algunas de las opciones que ofrece el Ministerio de Educación Pública para la conclusión del primer o segundo ciclo de secundaria. A su vez, se quiere comprobar si tal anuencia hacia los estudios puede representar asidero para la utilización del producto que se ofrece en esta investigación ya que éste representa una herramienta de ayuda para los sujetos investigados.

**4.2.1.5. Tabla 10- Estudios y grados académicos**

SUJETO	¿ESTUDIA?	GRADO ACÁDEMICO	MÉTODO DE ESTUDIO
Edickson Torres Ng	Sí	Bachillerato por madurez	Tutorías
María Fernanda Alvarado Solís	Sí	Bachillerato por madurez	Tutorías
Yanina Vásquez Porras	Sí	Bachillerato por madurez	A distancia

Vanessa López Yepes	Sí	Bachillerato por madurez	Colegio Nocturno
Rony Cambronero Sánchez	Sí	Secundaria – Noveno	Colegio Nocturno
Brithany Hernández Rodríguez	Sí	Secundaria – Noveno	Colegio Nocturno

Fuente: Elaboración propia, 2017.

Todos los participantes se encuentran estudiando de alguna u otra forma. En la entrevista cada participante explicó algunas razones que justifican la selección de cada método. En la sección más adelante se abordará el tema con mayor profundidad.

El siguiente grupo de preguntas reunido en esta tabla recaba sobre aspectos económicos que, según los hallazgos de los autores citados en las perspectivas teóricas, pueden incidir sobre el estudiante a la hora de querer abandonar el sistema. En el caso de las mujeres, el hecho de quedar embarazadas estando en el colegio. Corroborar si en los casos expuestos se da tal y como se explica en la teoría o existe voluntad pese a las circunstancias mencionadas.

#### 4.2.1.6. Tabla 11- Hogar e hijos

SUJETO	¿VIVE CON PADRES?	PERTENENCIA DE LA CASA	HIJOS
Edickson Torres Ng	Sí	Propia	No
María Fernanda Alvarado Solís	Sí	Propia	Sí
Yanina Vásquez Porras	Sola	Propia	Sí
Vanessa López Yepes	Sí	Alquilada	No
Rony Cambronero Sánchez	Sí	Propia	Sí
Brithany Hernández Rodríguez	Sí	Alquilada	Sí

Fuente: Elaboración propia, 2017.

En la siguiente tabla se agrupan preguntas sobre el uso de la tecnología, especialmente el uso de teléfonos móviles e Internet. Las preguntas buscan establecer una relación de factibilidad entre el comportamiento de los participantes con respecto a las tecnologías móviles, uso de aplicaciones y el producto que se plantea en la investigación.

**4.2.1.7.** Tabla 12- Celular, redes móviles y aplicaciones.

SUJETO	TELÉFONO CELULAR	PLAN DE DATOS	APLICACIONES
Edickson Torres Ng	Sí	Prepago	No conoce UBER o AIRBNB. Utiliza Facebook, Snapchat, Instagram
María Fernanda Alvarado Solís	Sí	Prepago	No conoce UBER o AIRBNB. Utiliza Facebook, Snapchat, Instagram
Yanina Vásquez Porras	Sí	Prepago	No conoce UBER o AIRBNB. Utiliza Facebook, Snapchat, Instagram
Vanessa López Yepes	Sí	Prepago	No

Rony Cambronero Sánchez	Sí	Prepago	No conoce AIRBNB. Utiliza UBER, Facebook, Snapchat, Instagram
Brithany Hernández Rodríguez	Sí	Prepago	No conoce AIRBNB. Utiliza UBER, Facebook, Snapchat, Instagram

Fuente: Elaboración propia, 2017.

Este siguiente grupo de preguntas se enfoca en las razones de deserción, en la edad, el grado que cursaba y la posibilidad actual de retomar los estudios. Las preguntas buscar esclarecer motivos de deserción mostrados en la teoría, razones intra o extra escolares, familiares, económicos, etc.

#### 4.2.1.8. Tabla 13- Deserción, motivos y reinserción

SUJETO	RAZONES DE DESERCIÓN	EDAD Y GRADO	POSIBILIDAD DE REINSERCIÓN
Edickson Torres Ng	Sin interés en continuar en el sistema	A los 18 años y en décimo.	Sí, por madurez
María Fernanda Alvarado Solís	Por embarazo	A los 18 años y en quinto	Sí, pero la edad del hijo le impide retomar el sistema

Yanina Vásquez Porras	La necesidad de trabajar	A los 16 en sétimo	Le impide la situación económica
Vanessa López Yepes	Situación económica	A los 14 en sétimo	No tiene problemas para continuar con el sistema
Rony Cambronero Sánchez	Repetición de cursos, problemas con profesores	A los 15 en sétimo	Esperando el nacimiento del bebé
Brithany Hernández Rodríguez	Malas calificaciones, problemas económicos y embarazo	A los 16 en noveno	No tiene impedimentos

Fuente: Elaboración propia, 2017.

#### 4.2.2. Aspectos cualitativos de los estudiantes con respecto a la deserción

En esta sección se van a tratar los motivos de la deserción y problemáticas individuales que los estudiantes expusieron durante las entrevistas. Así como algunas observaciones de campo que se realizaron en el momento de ser entrevistados. Es necesario reiterar que las entrevistas se efectuaron en las casas de los estudiantes.

Tomando como referencia la anterior tabla 13, se observa que los factores que inciden en la deserción de los entrevistados en su mayoría son de carácter personal y extra escolares. Según lo narrado por ellos, no hubo factores dentro de los centros de estudio que los hicieran abandonar el sistema. Edickson, por ejemplo, simplemente decidió dejar los estudios para trabajar (ver anexo R).



Sin embargo, observando la residencia no parece que haya sido necesario que saliera del colegio para trabajar y ayudar económicamente con su familia, como se expone en la teoría. Por el contrario, su casa y el terreno son amplios y parecen una familia de clase media que no tiene problemas de solvencia. Ahora bien, el caso de María Fernanda muestra otra realidad ya que el principal factor que la hizo dejar el colegio fue el hecho de quedar embarazada (ver anexo S).

Por lo observado en su casa de habitación, no parece que la situación económica incida negativamente sobre su capacidad de estudiar, vive con su hijo, su madre y hermana. Sin embargo, la manutención del niño sí representa un escollo a la hora de querer retomar los estudios, tal y como lo aseveró en la entrevista, las opciones actuales tanto en horarios como en días de cursos no le servían por cuidar al bebé. Otros aspectos que ella mencionó fue sobre situaciones análogas a las de Edickson, en las que algunos de sus compañeros por la necesidad de trabajar no podían llevar el ritmo de las lecciones dado que los horarios chocaban, sumado a los tiempos de ir de un lugar a otro, se terminaba convirtiendo en un factor importante de deserción.

Janina, sí narra otra realidad asociada con cuestiones económicas (ver anexo T). Aunque actualmente ella se encuentra viviendo en su casa propia, la primera vez que desertó tuvo que hacerlo para trabajar y ayudar con los gastos de la casa. Posteriormente, retomó por madurez pero el cuidado de los niños y la situación económica influyeron en el hecho de no poder continuar.

Hasta la fecha de la entrevista (marzo, 2017), Janina ha intentado nuevamente retomar el estudio de Biología para bachillerato de educación secundaria, pero como ella asevera, la parte económica es un elemento que la detiene.

La familia de Vannesa también se vio en dificultades económicas (ver anexo V), es por ello que ella tuvo que dejar el colegio en séptimo grado, sin embargo, ella no tuvo que trabajar durante esa situación. Meses después ella retomó el estudio pero esta vez en el nocturno. Hubo un factor intra escolar que provocó que ella decidiera quedarse en el nocturno y fue el hecho de ver a sus compañeros avanzar al siguiente grado y ella no.

No obstante, ella asegura que prefiere el colegio nocturno por los compañeros y porque puede concentrarse mejor en los estudios. Aparte de esto, ella tiene el apoyo de los padres en esta etapa. Vannesa asegura que el trabajo y el embarazo son factores que han influido negativamente sobre los compañeros de colegio (Liceo de San Carlos), el trabajo afecta principalmente a los hombres.

Ronny contó en la entrevista que tiene dificultades con los horarios (ver anexo W) del trabajo y con los colegio nocturno, el cual es un sistema de educación abierta y una forma para solucionar eso es prescindiendo de algunas lecciones del colegio ya que en el trabajo no le es posible salir más temprano. Cuando se salió del colegio la primera vez, cuenta que lo hizo por reincidencia en los cursos y problemas con los profesores, es decir, factores intra escolares.

Para Brithany, las malas calificaciones y los problemas económicos en su casa fueron el detonante para que abandonase el colegio. Hubo un periodo en el que su mamá necesitaba trabajar, durante este tiempo, Brithany tuvo que hacerse cargo del cuidado de su hermana menor, situación que le impedía estudiar (Ver anexo U). Sin embargo, las malas calificaciones, según ella, no tenían relación con la situación en la casa, el motivo principal fue la desidia hacia el estudio. Pese a estar embarazada, esto no la detiene a seguir estudiando, por el contrario, ella afirma que esta situación la motiva para superarse como mamá. Brithany cuenta en la entrevista sobre otros estudiantes desertores, cuyos padres decidieron sacarlos del sistema por razones de desidia hacia el estudio y adicciones.

Como se puede observar de las entrevistas se decantan 3 categorías o 3 motivos principales por los que los entrevistados decidieron dejar el estudio en su momento y son los siguientes:

- Trabajo
- Problemas económicos
- Desidia hacia el estudio

Estos factores también fueron detectados por el estudio MEP-UNICEF (2013) previamente abordado. El trabajo afecta principalmente a los jóvenes por cuestiones

económicas, aunque no solo permea a este género solamente, aparte del embarazo las mujeres se ven afectadas al no encontrar apoyo en sus casas. La pereza hacia el estudio tiene relación con la madurez de los muchachos y la visión que tienen de lo que esto representa, (MEP y UNICEF, 2013). Sin embargo, en las entrevistas y en dicho estudio se muestra como, posterior a la deserción, los estudiantes valoran el estudio y buscan retomarlo en la medida de lo posible.

Otro aspecto que la investigación MEP-UNICEF (2013) evidencia es la realidad de las mujeres con respecto a los quehaceres del hogar y sentirse rezagada con respecto a sus compañeros, tal y como lo mencionó Vanessa al ser increpada sobre este asunto. El estudio de los padres es mencionado en este estudio como un factor determinante, sin embargo, este tema no fue abordado en las entrevistas realizadas ya que por lo que se observó durante las mismas, las condiciones del hogar y las facilidades en ellas, como la cantidad de cuartos, acabados, internet, electrodomésticos sugieren puestos de trabajo en los que al menos se deba tener el bachillerato concluido.

#### 4.2.3. Aspectos sobre tecnología y uso de celulares

Todos los entrevistados tienen teléfono celular inteligente con acceso a redes 3G, la mayoría de los teléfonos son de gama media. Como ellos aseveraron, sus planes son prepago pero cuentan con Wi-Fi en sus casas que les permite conectarse a Internet desde el celular sin problemas. La edad de los entrevistados es un factor influyente con respecto a su educación tecnológica ya que en su mayoría todos son nativos digitales, su adolescencia se ha desarrollado junto con los avances en tecnologías móviles e internet. En todos los casos el teléfono e Internet han sido herramientas indispensables para el estudio, para la búsqueda de materia o para colaborar con otros compañeros.

#### 4.2.4. Aspectos sobre el prototipo presentado a los entrevistados

Parte de la entrevista realizada a los estudiantes consistía en una revisión detallada de la versión prototipo de la aplicación que consistió en la explicación de la aplicación, usabilidad, experiencia y diseño. Todos los entrevistados calificaron la idea como buena y útil, la cual usarían pese a un posible uso de datos. Sobre las observaciones recabadas a continuación se presenta la retroalimentación por parte de los entrevistados:

E. NG (comunicación personal, marzo 2017) señaló la necesidad de una integración con Google Maps (Ver anexo R) que le permita llevarlo hacia el lugar donde el profesor imparte las clases.

F. Alvarado (comunicación personal, marzo 2017), consideró que el filtro de búsqueda de profesor y materias también podría tener un filtro por costos de clases, así el estudiante podría decantar según el valor de las tutorías.

Janina le pareció necesario poner notas explicativas para mejorar la navegación y el flujo de los procesos de asignar y reservar profesores.

R. Cambroneró (comunicación personal, marzo 2017) opinó sobre la posibilidad de que las clases grupales fuesen apartadas para grupos de amigos. También sobre la cancelación o reprogramación repentina de las clases ya programadas.

B. Hernández (comunicación personal, marzo 2017) indagó sobre el uso de menores de edad acompañados con padres o hermanos mayores para el uso de la aplicación y la posibilidad de implementar esta función, el registro de una persona en el sistema para ser utilizado por un segundo.

Dado que el prototipo es semi funcional, las secciones debieron ser explicadas a los estudiantes. Producto de esto, el test de usuario ha sido conducido por el entrevistador, sin embargo, el prototipo lo consideran comprensible y fácil de usar. El diseño de experiencia y diseño se ha basado en aplicaciones de uso común por los

entrevistados, como Google Maps, Whatsapp, Facebook, etc. Esto se explicará con mayor profundidad en el próximo capítulo donde se abarca el tema del producto.

En el siguiente apartado se analizarán las opiniones expresadas por los profesores entrevistados. Se abordarán los temas de deserción y la realidad estudiantil vista desde la perspectiva docente.

#### 4.3. Análisis de la usabilidad del producto desde la perspectiva de la experiencia y el diseño por parte de los profesionales en dicha área

Este apartado tendrá un tratamiento diferente con respecto a los resultados expuestos anteriormente. Aquí se hará un análisis profundo del prototipo de la aplicación desde la perspectiva de la experiencia del usuario, la usabilidad y el diseño. Para llevar a cabo este cometido, el prototipo en su versión preliminar fue sometido a un riguroso escrutinio por parte de la Diseñadora Senior de Accenture Interactive, Mahé Garcés. La entrevista que se efectuó con ella, más bien fue como una especie de auditoria en la que se revisó el prototipo y se fueron señalando los aspectos de mejora desde ámbitos mencionados.

La aplicación *Busco Profe* cuenta con dos versiones, una versión para el estudiante que desea encontrar profesores disponibles en su área y la otra versión para profesores, los cuales reciben por media de esta las solicitudes de los estudiantes para recibir lecciones de determinada materia.

Para ambas aplicaciones se desarrolló un prototipo preliminar que fue expuesto tanto a los estudiantes como a los profesores con el fin de que tuvieran una mejor idea de lo que se trata esta investigación y a su vez poder recabar opiniones importantes sobre funcionalidad o características desde la perspectiva de ambas realidades. Sin embargo, el proceso de diseño e implementación de una aplicación es muchísimo más complejo y requiere de una serie de revisiones y pruebas para poder definir cuál es la mejor usabilidad y experiencia. Sin embargo, el proceso no se detiene ahí, las versiones con mejoras es una práctica constante en lo que respecta a las aplicaciones actuales.

Esta propuesta no es la excepción. Esta investigación muestra un prototipo revisado por los públicos pertinentes y una versión final en la que se implementan las mejoras recogidas en las entrevistas.

### 4.3.1. Diseño del wireframe del prototipo

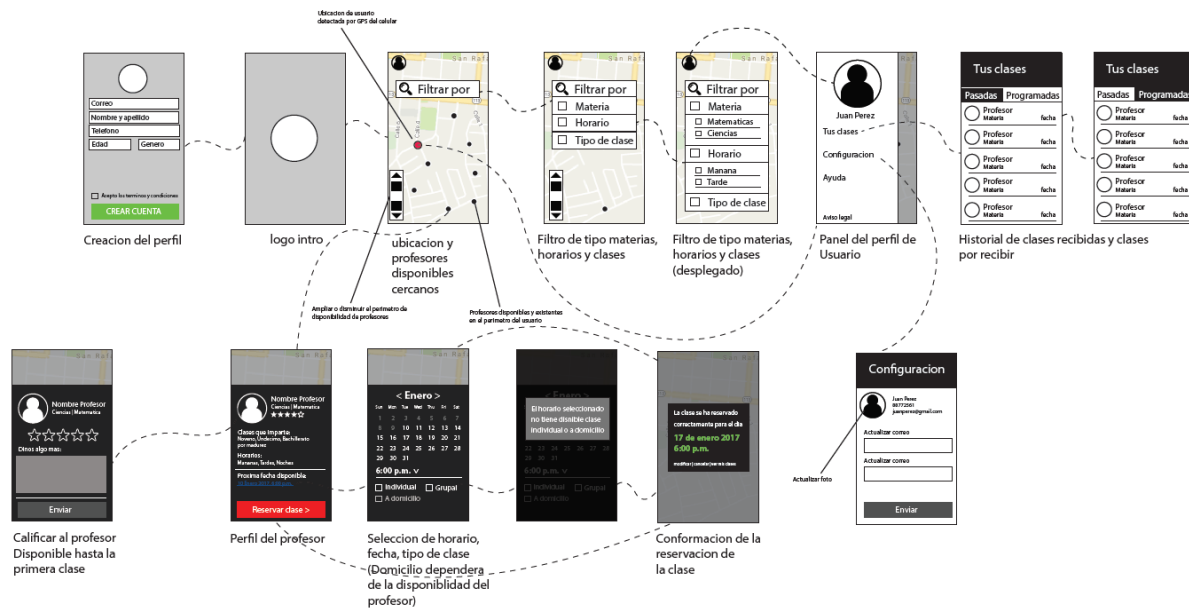


Figura 3 - Diseño de navegación del prototipo. Elaboración propia, 2017.

La imagen es la propuesta inicial del prototipo, un boceto en el que se muestran las pantallas y su respectiva navegación. Las líneas punteadas significan como pasa la aplicación de una pantalla a otra según lo que se solicita al usuario o lo que el usuario ingresa en cada pantalla.

En el boceto se excluye cualquier cuestión de diseño visual, sin embargo, se contemplan los campos de texto, botones, disposición de los mensajes y la distribución de los elementos.

### 4.3.2. Prototipo versión estudiantes

Para ilustrar de la mejor manera los resultados hallados en la entrevista, se pondrán las pantallas de los prototipos y en seguida la retroalimentación provista por la diseñadora.

#### 4.3.2.1. Pantalla de inicio

##### Funcionamiento

La imagen que se muestra es la pantalla inicial, o llamada “Splash Screen”, es lo primero que aparece cuando el usuario ingresa a la aplicación.

##### Retroalimentación

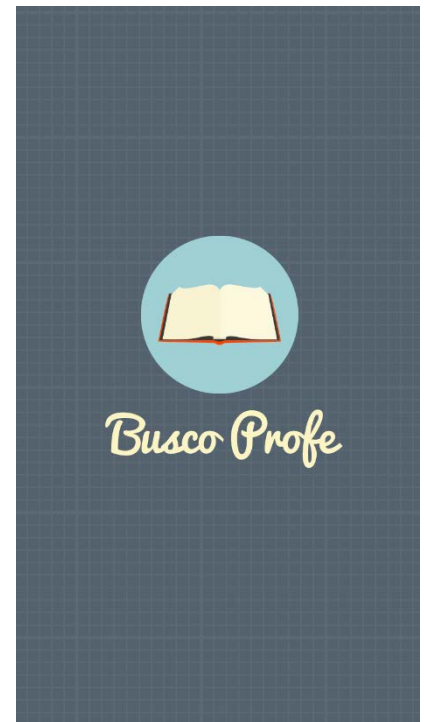


Figura 4 - Pantalla de inicio.  
Elaboración propia, 2017

Figura 5 - Formulario de registro.  
Elaboración propia, 2017

La M. Garcés (comunicación

personal, marzo 2017) sugirió el uso de tipografías web, para el logo y para los textos dentro de la aplicación, esto para que en todos los dispositivos. (ver anexo Q).

#### 4.3.2.2. Pantalla de registro

##### Funcionamiento

La segunda pantalla que se muestra, aparece luego de que la aplicación haya cargado completamente. Se aprecia el logo y seguidamente un formulario cuya funcionalidad principal es recolectar datos básicos del estudiante. Esta información es pertinente para que la aplicación puede establecer un perfil de la persona que se inscribe en el

servicio.

## Retroalimentación

La diseñadora señaló para esta sección las siguientes implementaciones:

Antes de que aparezca el formulario una pequeña introducción en la que se explique brevemente de qué se trata el servicio.

Poner títulos que identifiquen y separen las secciones del formulario o que proporcione un mejor entendimiento.

Faltan espacios de recolección como el espacio para subir la foto de perfil y para definir la dirección del domicilio del estudiante, para las clases de este tipo.

Rediseñar el formulario de tal manera que sea más minimalista, remover iconos y accesorios que distraigan la vista.

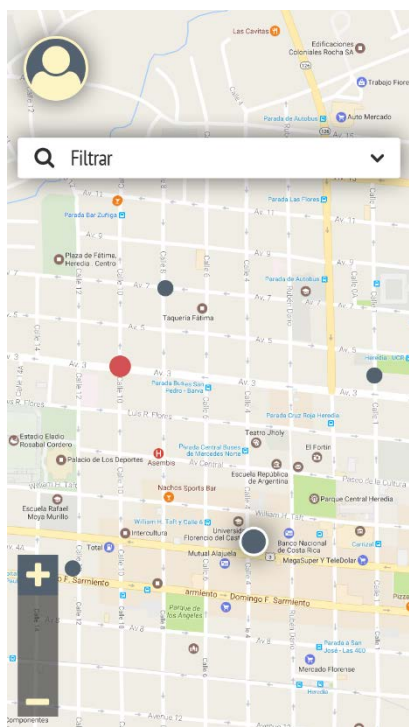


Figura 6 - Pantalla de búsqueda y ubicación. Elaboración propia, 2017

y otros.

También replantear el color del botón “Crear cuenta”, ya que existe un conflicto visual entre el logo y este botón. (ver anexo Q)

Definir el enlace “Acepto términos y condiciones” como un enlace, definir un diseño para este tipo de interacción.

### 4.3.2.3. Pantalla de búsqueda y ubicación

#### Funcionamiento

En esta pantalla, habitan varios elementos con los que el usuario interactúa con el fin de encontrar un profesor disponible.

En primer lugar en la esquina superior izquierda, la foto del usuario que al presionarla el usuario ingresa al panel lateral donde tiene acceso a otras opciones como al perfil



El cuadro de texto que dice “Filtrar”, tiene la función de mostrar los profesores disponibles según lo que el usuario ingrese, por ejemplo, si pone “biología”, solo aparecerán en el mapa los profesores que den esa materia o que la tengan en su lista de clases.

El mapa que aparece en esta pantalla, es el mapa donde el usuario se localiza, este se refleja gracias a la geolocalización del teléfono usando la plataforma Google Maps.

Los puntos azules y rojos que se observan en la pantalla, son el los profesores y el estudiante, respectivamente. Cuando el estudiante hace clic sobre un punto, aparece la información de contacto del profesor y posteriormente los pasos para establecer la clase.

### Retroalimentación

M. Garcés (comunicación personal, marzo 2017) puntualizó sobre remover la barra de acercar y alejar el mapa, ya que esas son funciones inherentes de Google Maps y también, en este caso, como la aplicación es para dispositivos móviles, esta función es por medio de pellizcar la pantalla.

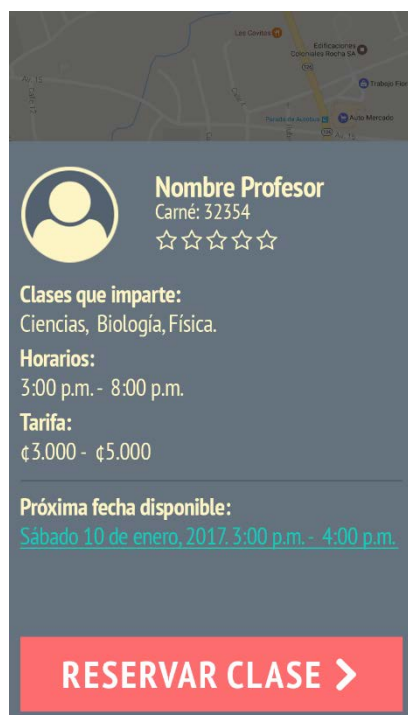


Figura 7 - Pantalla de datos del profesor. Elaboración propia, 2017

Sobre los puntos de los profesores y el usuario, recomendó identificarlos tal vez con otro icono más visible y llamativo, como el logo de la aplicación. Además “poner una leyenda, tal vez como un par de líneas que expliquen que donde están los iconos son los profesores disponibles” (ver anexo Q).

#### 4.3.2.4. Pantalla de datos del profesor

##### Funcionamiento

La pantalla que se muestra acá, despliega la información del respectivo profesor una vez que el usuario, en la pantalla anterior, haya hecho clic en alguno de los puntos que aparecen en el mapa. Como se dijo, cada

punto representa el domicilio de cada profesor. El usuario revisa y selecciona según conveniencia. Al utilizar la geolocalización del teléfono, el usuario puede utilizar la aplicación donde sea que, si existen profesores inscritos a la aplicación en esa área, el usuario verá estos puntos disponibles. La información que se muestra son los datos que el profesor incluye en su perfil, por medio de la versión para profesores de Busco Profe.

Se aprecia la fotografía del profesor, el nombre, número de carné (cédula), calificación de los estudiantes por medio de estrellas. Las clases que imparte, el horario en el que las imparte, el costo de dichas clases y la próxima fecha en la que el profesor tiene un espacio disponible.

#### Funcionamiento de “Próxima fecha disponible”

Este enlace muestra en primer lugar, la fecha más próxima al día en el que se está realizando la reserva de la clase en que el profesor tiene un espacio disponible. Si la fecha que aparece, automáticamente determinada por el sistema, es conveniente para el usuario, éste puede proceder inmediatamente a reservar la clase. El algoritmo de esta sección funcionaría, tomando los datos de las horas que el profesor designó para dar clases, por ejemplo: de jueves a sábado de 3:00 p.m. a 8:00 p.m., es decir, 3 días y 5 horas por día, un total de 15 horas semanales, 60 horas al mes.

Al tener este dato, el sistema resta las horas disponibles del profesor, según los días y la cantidad de horas que se van reservando. Conforme esto sucede, el espacio de próxima fecha disponible va variando, según las clases que ya impartió y las clases que va a presentar. Sin embargo, si al usuario la fecha y hora sugerida por el sistema según el análisis de los datos disponibles no le conviene, el usuario tiene la capacidad de cambiar esta fecha y seleccionar otra que se adecue a sus necesidades. (Se explicará en la próxima pantalla)

#### Retroalimentación

La diseñadora enfatizó en el botón al igual que los que están en las otras pantallas, reducir su preponderancia en el espacio dado. Además, sugirió poner el logo en laguna esquina para no perder la identidad de la marca durante la experiencia de navegación.

Sobre el color de las fuentes cambiarlo a blanco. Unificar el estilo de los enlaces para mantener consistencia y semántica con respecto a su funcionalidad.

Las tarifas de cada clase tienen que estar bien definidas para darle toda la información disponible al estudiante. Con respecto a los pagos con tarjeta, M. Garcés (comunicación personal, marzo 2017) destacó la necesidad de crear la pantalla y rediseñar ese espacio para que cada clase quede con su debido precio.

A nivel de interacción, M. Garcés (comunicación personal, marzo 2017) recomendó un espacio en el que se puedan hacer preguntas en esta pantalla, previo a la clase, también un pequeño listado de lo que el profesor dispone en su clase, recursos que mejoran el desempeño de la clase.

Sobre la forma en la que se reservan las clases, además de la propuesta que hace el sistema, la diseñadora mencionó la posibilidad de establecer reservas no solo para el momento en el que el usuario las requiera, sino para periodos de tiempo constantes. Como para la preparación hacia un examen final. Esto requerirá establecer una relación

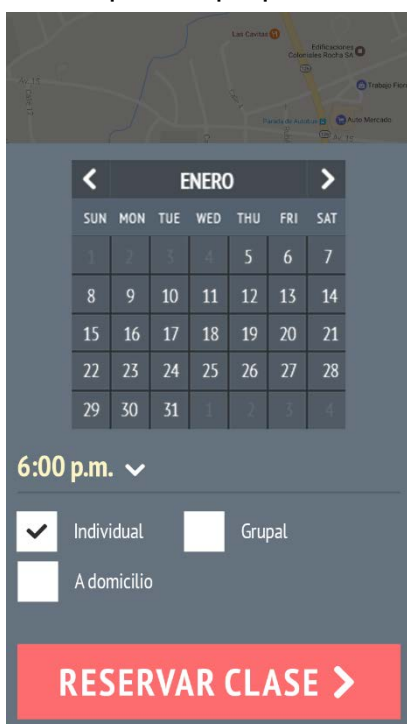


Figura 8 - Pantalla seleccionar fecha de reserva. Elaboración propia, 2017.

de varias clases con el mismo profesor, en caso de que el usuario esté satisfecho con el método de enseñanza de dicho profesor.

#### 4.3.2.5. Pantalla seleccionar fecha de reserva

##### Funcionamiento

Como se dijo en la pantalla anterior, si al usuario no le sirve la fecha que el sistema le sugiere con respecto a la próxima fecha disponible que tiene el profesor para dar clases, el usuario puede seleccionar otra fecha que mejor le convenga. Al darle clic al enlace de la próxima fecha disponible, el usuario ingresa a esta pantalla donde tiene un calendario en el que puede seleccionar el día en el que

quiere recibir la clase. Seguidamente, la hora en la que quiere recibirla y por último el tipo de clase que quiere según las opciones establecidas por el profesor.

### Retroalimentación

La pantalla debe rediseñarse de tal modo que contemple la posibilidad de reservas múltiples. También mejorar la forma en la que se muestran los días disponibles contra lo que ya están ocupados para no inducir a la confusión al usuario. Replantear el proceso de reserva, desde la selección de la fecha, hora y tipo de clase.

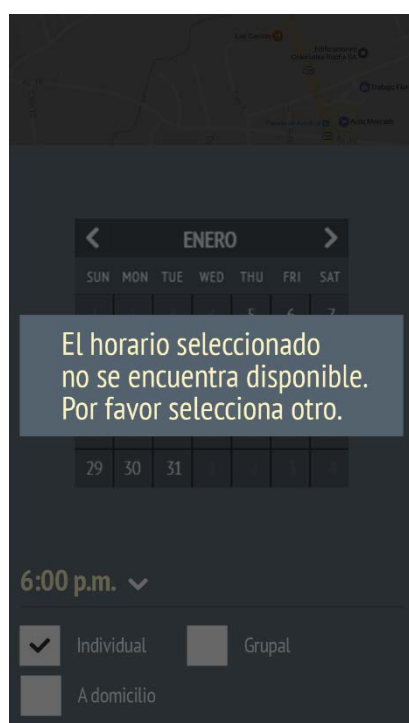


Figura 9 - Pantalla horario no disponible. Elaboración propia, 2017.

#### 4.3.2.6. Pantalla horario no disponible

##### Funcionamiento

Si el usuario selecciona una fecha con una hora respectiva que esté disponible pero el tipo de clase que seleccionó no está disponible, el sistema le muestra este mensaje. Por ejemplo, el usuario escoge una clase un jueves a las 7:00 p.m., pero desea que la clase sea individual. El sistema determina que el profesor ese día sí está disponible para una clase, pero dicha clase solo es grupal, entonces el sistema muestra la advertencia de que la clase con las características seleccionadas no está disponible.

##### Retroalimentación

Se deben ahorrar procesos y hacer el sistema más intuitivo,

que conforme el usuario seleccione los detalles de la clase, el sistema le permita o no continuar. Por ejemplo, si el día que el estudiante seleccionó el profesor solo tiene espacio para clase grupal, el sistema deberá inhabilitar automáticamente la opción de clase individual para no inducir al estudiante al error y evitar una pantalla de más.

#### 4.3.2.7. Pantalla de confirmación de clase

##### Funcionamiento

Si todo lo que el usuario seleccionó en la pantalla de seleccionar fecha de reserva coincide con los datos del sistema a nivel de disponibilidad del profesor, entonces el proceso de reserva se ha realizado con éxito y la clase ha sido reservada. La pantalla muestra la hora y la fecha y 3 enlaces:

“Modificar”. Para modificar la reserva existente, el usuario repite el proceso anterior de selección.

“Cancelar”. Para cancelar la clase si el usuario se le presenta alguna dificultad para recibir esa clase.

“Mis clases”. Es un enlace para ir al panel de clases reservadas, el cual se analizará en su debida pantalla.

##### Retroalimentación

La diseñadora aseveró que a nivel de diseño la fecha y la hora no puede coincidir con el color que se está usando actualmente para los enlaces ya que provoca que el usuario piense que ese enunciado es un enlace también. Debe cambiarse el color.

Los enlaces “Modificar”, “Cancelar” y “Mis clases” deben ir acorde al color respectivo para un enlace o convertirlo en botón según el diseño propuesto. Además, la diseñadora señala que tiene la impresión de que el proceso está inconcluso, se debe pensar en alguna manera en la que el proceso finalice.

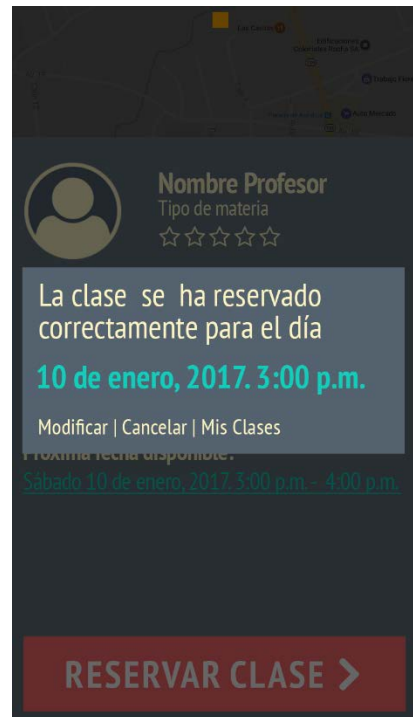


Figura 10 - Pantalla de confirmación de clase. Elaboración propia, 2017.

#### 4.3.2.8. Pantalla comunicación con el profesor

##### Funcionamiento

Para acceder a esta pantalla el usuario debe darle clic a la fotografía que del profesor en la pantalla donde se muestran los datos del profesor. La idea principal de esta plataforma de chat es que el estudiante pueda comunicarse con el profesor en caso de dudas o algún otro mensaje que considere pertinente. Además las estrellas tienen como función calificar al profesor cuando el estudiante ya ha recibido la tutoría.

El chat tiene también la función de canalizar las comunicaciones entre las partes por medio de la aplicación únicamente, esto para llevar un registro tanto de calificación de los profesores como lo que se conversa entre ambos, esto para tener un respaldo en caso de alguna discrepancia o problema entre el profesor y el alumno.

##### Retroalimentación

Para la diseñadora la pantalla en general debe situarse en otro lugar, debe invocarse de manera más fácil. Debe ser sacada de donde está actualmente y ponerla en un panel más visible y de acceso sencillo. Las estrellas de calificación deben aparecer una única vez y solamente cuando el estudiante ya recibió la clase. Esto deberá convertirse en otro formulario que aparezca a través de una notificación en la que se le inste al usuario a calificar el servicio. Las estrellas dentro de la aplicación mostrarán solamente la calificación en sí, no tendrán interacción con el usuario.

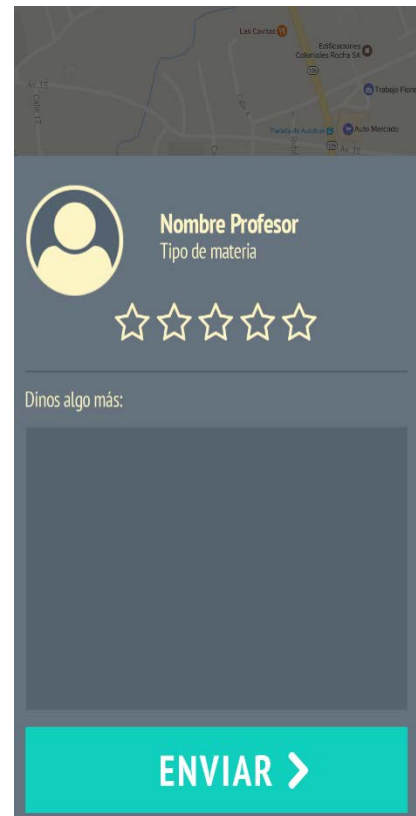


Figura 11 - Pantalla comunicación con el profesor. Elaboración propia, 2017.

### 4.3.2.9. Pantalla panel lateral

#### Funcionamiento

El panel lateral sirve para acceder de manera rápida a otras opciones de la aplicación. En el prototipo actual se contemplaron 3 opciones:

**Tus Clases.** Botón para acceder al panel donde se acumulan las clases programadas y las clases ya recibidas, esta pantalla se estudiará más adelante.

**Configuración.** Botón para ingresar a la pantalla del mismo nombre. El usuario tendría la capacidad de modificar aspectos relacionados al funcionamiento de la aplicación.

**Ayuda.** Sirve para acceder a la guía de la aplicación en el caso de la versión estudiantes.

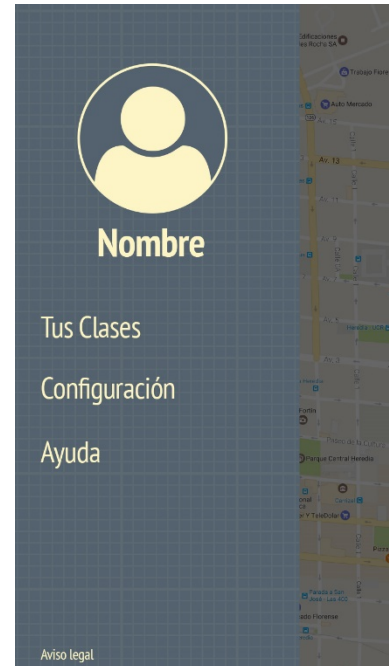


Figura 12 - Pantalla panel lateral.  
Elaboración propia, 2017

#### Retroalimentación

El espacio donde va la fotografía del usuario, debe ser consistente en las otras áreas donde aparezca, es decir, si lleva el nombre debajo, que así sea en los otros lugares. Las fuentes cambiarlas a color blanco.

A nivel de experiencia, trasladar la activación del panel a un botón de hamburguesa y que éste se encuentre visible a lo largo de todas las pantallas. Actualmente, a este panel se ingresa únicamente por medio del icono de la fotografía del usuario que está en la pantalla del mapa.

### 4.3.2.10. Pantalla de configuración

#### Funcionamiento

A esta pantalla se accede por medio de la pantalla mostrada anteriormente y lo que despliega es la información que el usuario suministró cuando se registró en la aplicación. Aquí tiene la opción para actualizar dichos datos.

### Retroalimentación

El color de las fuentes de los campos de texto debe ser igual a lo largo de toda la aplicación.

El nombre de la pantalla “Configuración” no corresponde a lo que realmente se hace en esta pantalla, ya que por configuración se entiende como un área para modificar aspectos de la aplicación, no del usuario. En este caso sería más adecuado un nombre como “Mi perfil”.



Figura 13 - Panel de configuración. Elaboración propia, 2017



Figura 14 - Pantalla de clases programadas y pasadas. Elaboración propia, 2017

#### 4.3.2.11. Pantalla de clases programadas y pasadas

##### Funcionamiento

Una vez que el usuario ha reservado una clase, ésta se va apilando junto a las otras clases que se han reservado, para visualizarlas el usuario accede a esta pantalla.

Aquí se tiene la información relevante de la clase, el profesor con su nombre y su foto de perfil, la materia que imparte y cuándo se llevará a cabo la clase.

En la pestaña “Anteriores” se almacenan las clases que ya sucedieron. Es una lista que le sirve al usuario para llevar un registro de las clases.



## Retroalimentación

La diseñadora sugirió una serie de cambios para esta pantalla. Entre esos cambios agregar más información sobre la clase, como la hora en la que se recibirá, la calificación del profesor y la dirección. También hacer que cada casilla despliegue otras opciones como compartir, ver el mapa del domicilio del profesor, botones para cancelar o modificar la clase y nuevamente el chat directo con el profesor.

### 4.3.3. Cambios generales para la aplicación

Se realizaron varias recomendaciones generales con respecto al diseño de la aplicación a nivel visual.

- Revisar la paleta general de colores, experimentar con los colores del logo.
- Mantener el logo en toda la experiencia del usuario.
- Cambiar a color sólido en las pantallas con transparencia en la parte superior.
- Revisar que la tipografía no tenga conflictos de visualización en los dispositivos. Usar una fuente web.
- Unificar estilos tanto de enlaces como de botones.
- Evitar el exceso de elementos en los formularios, mantenerlos lo más limpio posible.
- Textos explicativos, títulos, enunciados, a lo largo de la aplicación para facilitar la experiencia.
- Revisar bordes y espaciados para que sean consistentes en toda la aplicación.
- La posibilidad de compartir el uso de la aplicación, por medio de un botón compartir, así la aplicación se distribuirá a personas que no la conocen.

En el siguiente apartado se revisarán las observaciones a nivel creativo y de experiencia pero de la versión para los profesores, la cual recibe las solicitudes de los estudiantes y otras funciones.

#### 4.3.4. Prototipo versión profesores

Entre esta versión de la aplicación y la de estudiantes existen pocas diferencias, sin embargo, las funciones de una y otra sí difieren. Esta versión es la forma en la que los profesores saben cuándo y cómo van a ser contratados para una clase. Los profesores deben registrar su información de contacto y otros datos de verificación que veremos a continuación.

### **Pantalla de inicio prototipo profesores**

#### Funcionamiento

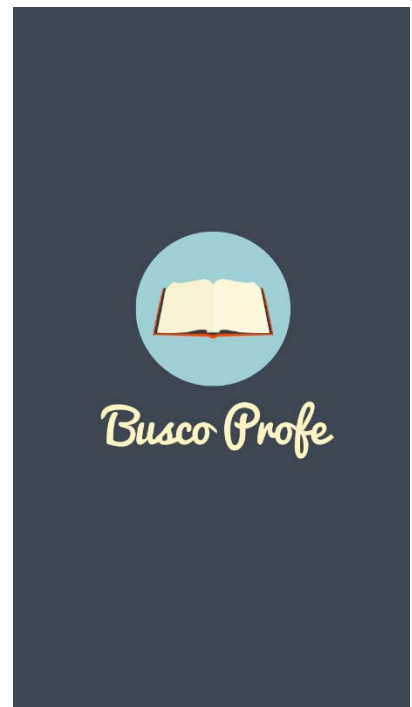
Similar a la versión de estudiantes, cuando la aplicación es abierta aparece esta pantalla mientras carga el contenido.

#### Retroalimentación

La diseñadora consideró que se deben establecer diferencias aún más marcadas entre una aplicación y otra. El cambio de fondo no es lo suficientemente distinguible y puede inducir a la confusión.

### **Pantalla de registro de profesores**

#### Funcionamiento



*Figura 15 - Pantalla de inicio prototipo profesores. Elaboración propia, 2017*

Los profesores que deseen participar en la aplicación tienen que llenar un registro más riguroso que el que aparece en el registro de estudiantes. Como son los oferentes del servicio la aplicación debe saber su dirección de domicilio para las clases particulares, teléfono, edad, cédula, precio de las tutorías, género, horarios disponibles, materias que imparte, el tipo de tutorías según disponibilidad y la cantidad de estudiantes que acepta para las clases grupales.

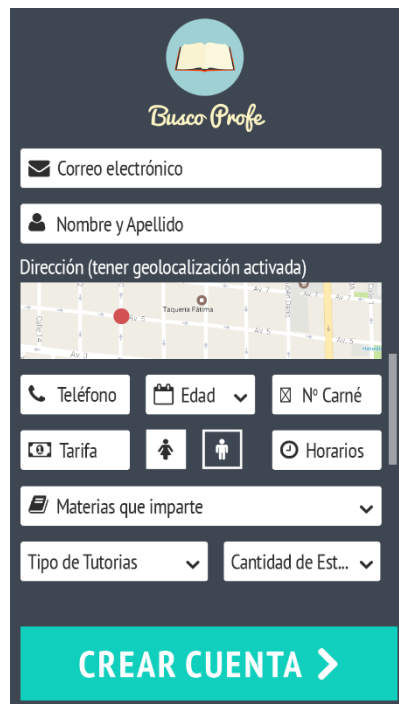
### Retroalimentación

Para la diseñadora la barra lateral es innecesaria ya que al ser una aplicación móvil se utilizan los movimientos de los dedos para deslizar la pantalla hacia abajo.

En el prototipo actual no se contempla que el profesor cobre diferente por cada materia que imparte, esto debe rediseñarse para que se puedan establecer precios por materia. Asimismo, la duración de cada clase, ya que como ella señala existen materias que requerirán más de una hora de clase.

La información recopilada tiene que organizarse separando lo que concierne a información personal por un lado, e información del servicio en otro.

Aplicar los cambios sugeridos en la aplicación de estudiantes con respecto al color de los botones, los estilos del formulario y el uso de los iconos.



The image shows a mobile application registration screen for teachers, titled "Busco Profe". At the top, there is a logo of an open book. Below the logo, the form consists of several input fields and buttons:

- Correo electrónico (Email)
- Nombre y Apellido (Name and Surname)
- Dirección (tener geolocalización activada) (Address, with geolocation activated) - includes a map showing a location in Bogotá, Colombia.
- Buttons for: Teléfono (Phone), Edad (Age), N° Carné (ID Number), Tarifa (Fee), and Horarios (Hours).
- Buttons for gender selection: Male and Female.
- Materias que imparte (Subjects taught) - dropdown menu.
- Tipo de Tutorías (Type of Tutoring) - dropdown menu.
- Cantidad de Est... (Number of Students) - dropdown menu.
- A large green button at the bottom with the text "CREAR CUENTA >" (Create Account).

Figura 16 - Pantalla de registro de profesores. Elaboración propia, 2017

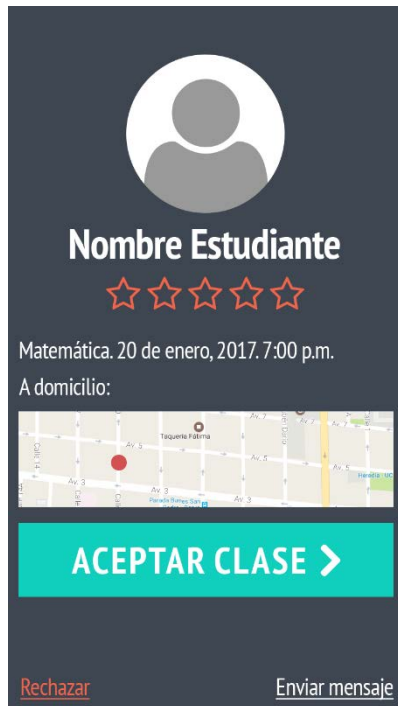


Figura 17 - Pantalla de solicitud de clase. Elaboración propia, 2017.

#### 4.3.5. Pantalla de solicitud de clase

##### Funcionamiento

El profesor registrado ya puede recibir solicitudes de estudiantes que deseen recibir una clase con él. La pantalla que se muestra es lo que el profesor verá cuando reciba una solicitud.

La foto de perfil del usuario, su nombre y la calificación que le han dado otros profesores.

La clase que desea recibir, la fecha y hora y el tipo de clase. Para una clase a domicilio, la solicitud muestra el mapa donde reside el estudiante.

En caso de que la solicitud sea conveniente para el profesor, este puede aceptar la clase por medio del botón “Aceptar clase”. Por otro lado, si el profesor considera que

la calificación del estudiante no es satisfactoria, tiene la posibilidad de rechazar la clase con el botón “Rechazar”. Si el profesor tiene necesidad pedirle información extra al solicitante, puede utilizar el botón “Enviar mensaje” para establecer un chat con el estudiante.

##### Retroalimentación

Además de la ventana del mapa, también es necesario poner la dirección del usuario que solicita. Así el profesor puede aceptar o rechazar la clase mucho más fácil. Replantear los enlaces de “Rechazar” y “Enviar mensaje”, que quede clara la diferencia. Aplicar los nuevos estilos sugeridos en las otras pantallas.



Figura 18 - Pantalla de clases apartadas. Elaboración propia, 2017

#### 4.3.6. Pantalla de clases apartadas

##### Funcionamiento

En esta pantalla el profesor ve la cola de clases que ya aceptó previamente. Se acomodan por proximidad temporal. Es muy parecida a la pantalla de la versión de estudiantes. El diseño cambió en color y diseño para diferenciarlas.

##### Retroalimentación

M. Garcés (comunicación personal, marzo 2017) consideró que este diseño minimalista debería prevalecer en ambas versiones de la aplicación. Agregar los elementos sugeridos previamente, como las horas, dirección, cancelar, chat y el mapa con la dirección.

Facilitar la posibilidad de cancelar la clase en caso de eventos inesperados.

#### 4.3.7. Pantalla de chat profesores

##### Funcionamiento

Es la contraparte del chat general, acá el profesor envía y recibe mensajes. En caso de modificar clases o cancelarlas. Lo importante de la herramienta es consolidar las comunicaciones por medio de la aplicación únicamente.

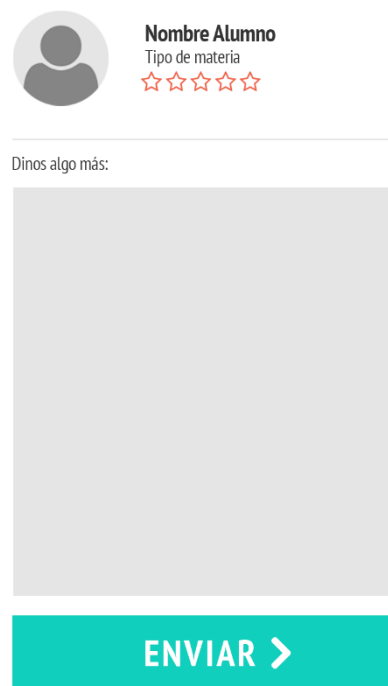


Figura 19 - Pantalla de chat profesores. Elaboración propia, 2017.

## Retroalimentación

Eliminar las estrellas de calificación y replantear el chat conforme a la necesidad, es decir, si es un rechazo, un cambio de clase o una pregunta o comentario.

### 4.3.8. Cambios generales para esta versión

Mahé señaló varios puntos importantes para la implementación global en esta aplicación y el prototipo para estudiantes.

1. Unificar las aplicaciones en una sola aplicación, es decir, posterior a la pantalla inicial, que se despliegue una pantalla en la que se pregunte si es estudiante o profesor.

2. Utilizar el botón de hamburguesa para unificar la navegación en ambos prototipos.

3. Hacer ambas aplicaciones lo más minimalistas posible, siguiendo la tendencia de las aplicaciones actuales.

### 4.4. Análisis de los datos encontrados con respecto a la visión y vida de los profesores

Una parte importante de la investigación ha consistido en conocer la realidad de la deserción escolar, el uso de tecnologías móviles para la educación y sobre la aplicación misma pero desde la visión docente. Para lograr ese cometido fue necesaria la realización de una entrevista que abarcara dichos aspectos, que los profesores hablasen sobre lo que ellos ven día a día en las clases, de lo que se enteran de los estudiantes y los factores que confluyen dentro de las aulas. Cabe destacar que previo a las entrevistas se había construido una guía estructurada para interpelar a los profesores, sin embargo, durante el proceso estas entrevistas adquirieron matices más enriquecedores, más abiertos con respecto a lo que viven los profesores, es por ello que se quiso explorar más el tema de la deserción y la tecnología para fundamentar de

manera cualitativa la investigación. Asimismo, encontrar vínculos entre lo narrado por los profesores y lo expuesto por los estudiantes.

Con esto presente, a continuación se hará un repaso de los principales temas expuestos por los profesores, también se les realizó un test de usuario usando la versión del prototipo para ellos, de ahí ha surgido una retroalimentación para mejorar la aplicación.

#### 4.4.1. Sobre las tecnologías de la información en el aula y estudiantes

La primera entrevista fue con Ricardo, profesor de Inglés del Liceo de San Carlos (ver anexo O). Ricardo es un profesor joven el cual afirma utilizar bastantes recursos tecnológicos en el aula, el uso de aplicaciones y celulares, por lo que está familiarizado con TICS para la educación. Sin embargo, asevera que existe todavía una resistencia al uso de tecnologías por parte de los profesores ya que algunos, por cuestiones de edad, tienen dificultad para utilizar los sistemas que provee el MEP, como el PIAD, asegura él. Al mismo tiempo reconoce que el Ministerio ofrece capacitaciones para equiparar a los profesores. Aun así, el colegio tiene programas como el Bachillerato Internacional el cual estimula el uso de las TICS con mucha mayor fuerza, el uso de tabletas, computadoras, proyectores, etc.

Maricruz, profesora en la escuela de Limón (ver anexo P) a pesar de las problemáticas tecnológicas que sufre la escuela, ella tiene la disposición de utilizar los recursos existentes para enriquecer sus clases. Permite el uso del celular para apoyar sus lecciones. Considera que es imprescindible el uso de tecnología en las aulas. También coincide con Ricardo sobre cierta resistencia al cambio por parte de alguna población de docentes.

Ambos profesores conocen sobre profesores que dan clases particulares, español, biología, matemáticas e inglés son las materias más buscadas. Sin embargo, estos profesores son conocidos y recomendados por otros. No existe otro tipo de visibilidad para otros profesores que deseen dar clases aparte.

#### 4.4.2. La deserción y sus causas

Sobre el tema de la deserción, el profesor afirma que la economía familiar y asuntos familiares, como trabajo o divorcio son detonantes. El trabajo estudiantil también provoca que los jóvenes tengan malas notas y al final sean sacados del sistema por sus propios padres. Con respecto al embarazo, según Ricardo, el año del embarazo no incide en la deserción, al menos hasta finalizar el ciclo colegial. No obstante, también afirma que como deber del docente es atender casos específicos donde ha habido intentos de suicidio o personas con capacidad limitada. Esto coincide con lo expuesto por Vanessa anteriormente y con datos arrojados por la investigación del MEP – UNICEF, el trabajo juvenil debido a situaciones económicas en la familia influye fuertemente en el estudiante.

Maricruz, profesora en la escuela de Limón (ver anexo P), comenta que también en la institución en la que ella es docente se le da un seguimiento a los niños que acumulan ausencias involucrando en tales casos hasta el Patronato Nacional de la Infancia( PAN)I. No obstante, se queja de que la situación en los colegios de la zona es distinta, ya que lo profesores no dan el seguimiento adecuado.

En quinto y sexto grado son los grados en lo que más existe deserción, las razones principalmente intrafamiliares, peleas entre conyugues, falta de trabajo, cambios de residencia, problemas que, según Maricruz, se extienden hasta llegar al colegio y se salen definitivamente del sistema. Ya en la edad juvenil, las razones de abandono son la drogadicción, problemas familiares y el trabajo. Sobre las jóvenes embarazadas, la profesora comenta que el Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS) ha estado ayudando esta población con becas especiales.

En el caso de los jóvenes que trabajan, existe una modalidad de estudio llamada CINDEA, para estudiar de noche. La profesora también comentó sobre las modificaciones en la manera que se califica la materia de Estudios Sociales, asignando más puntaje al trabajo en clase que a los exámenes mismos para que el estudiante



acumule puntos estando en el aula. Otro punto es la permeabilidad de la problemática, la cual no tiene estrato social, la educadora considera que las familias acomodadas pecan al descuidar a sus hijos debido a sus trabajos.

Sobre los problemas intra escolares, Maricruz comenta que el matonismo afecta hasta tal punto que los niños pueden suicidarse, es por ello que ella junto con el personal del colegio prepararon un taller para educar a los padres de familia sobre lo que esto conlleva y cómo manejarlo.

#### 4.4.3. Apreciaciones sobre el prototipo y retroalimentación

El tema de las formas de pago, fue uno de los puntos que Ricardo señaló sugiriendo la posibilidad de que los pagos a los profesores se hicieran a través de la plataforma para darles seguridad extra tanto a los estudiantes como a los profesores.

Maricruz reconoce que los profesores también necesitan de herramientas tecnológicas para mejorar su día a día. Apunta sobre el tipo de tutoría virtual, para personas que no pueden desplazarse, usando herramientas de terceros como Skype. La profesora sugiere sobre implementar una opción para personas con discapacidad para que los profesores sepan que el estudiante que solicita tiene alguna limitación física. Opina que sería bueno que exista la opción de que el profesor no cobre por sus clases, para aquellos que deseen dar lecciones ad honorem. Esto puede solucionarse poniendo un monto mínimo o implementando una casilla que indique que las lecciones son gratis.

En síntesis, ambos grupos entrevistados tanto los profesores como los estudiantes coinciden en las causas de la deserción se repiten según donde viven. La necesidad de trabajar, problemas económicos y familiares inciden negativamente en la permanencia en el sistema educativo. Los profesores reconocen situaciones de vulnerabilidad en los estudiantes y esfuerzos por parte de los docentes.

De la misma manera, se aprecia un aprendizaje tecnológico y un reconocimiento por el uso de nuevas herramientas que conecten ambos extremos usando las redes

móviles y celulares. Sobre el prototipo, ambos grupos tienen opiniones favorables y lo consideran muy útil dado que no existe una oferta parecida actualmente, los profesores que se conocen para dar lecciones particulares, se conocen por recomendación.

En el próximo apartado se analizarán los aspectos legales que giran alrededor de la aplicación, cuestiones como el pago por medio de la plataforma, reglamentos, responsabilidades y otros tópicos pertinentes que se deben tomar en consideración a la hora de crear y distribuir el producto que sugiere esta investigación.

#### 4.5. Conclusiones sobre el capítulo

Ha sido un largo proceso en el que por fin se pudo exponer la propuesta de esta investigación a múltiples públicos pertinentes y de ahí se le ha podido dar forma a la propuesta de tal manera que pueda ser útil de acuerdo a la realidad investigada, tomando en cuenta aspectos técnicos, cotidianos y legales.

Los insumos provistos por los estudiantes y profesores han ilustrado de mejor manera la realidad en la que se tiene que desenvolver el producto. El recibimiento que pueda tener en el ámbito docente desde la perspectiva tecnológica, las soluciones que pueda brindar a los estudiantes cuyas condiciones de vida dificultan su inserción en los sistemas tradicionales de estudio.

Asimismo, el panorama legal donde la tecnología y el comercio a través de esta un tema disruptivo en la legislación nacional, el cual pone en evidencia la necesidad de reformas para que las propuestas que se valen de los recursos tecnológicos puedan operar sin trabamientos legales.

Finalmente una revisión exhaustiva de los productos en su etapa inicial, donde se revisaron todos los aspectos concernientes a la experiencia de usabilidad y diseño visual, aspecto importantísimo como producto comercial y masivo. Con todo este material

compilado y estudiado es momento de presentar el producto final con todas las implementaciones y observaciones recogidas acá.

El siguiente capítulo se detallará los productos que se han venido construyendo a lo largo de esta investigación. Se mostrarán los prototipos con los cambios sugeridos. Un diagrama de flujo que contemple toda la funcionalidad de ambas aplicaciones. El desarrollo del logo y de la página web que promociona el uso de la aplicación.

## CAPÍTULO V

### 5. PRODUCTO FINAL

Luego del largo proceso de revisión del prototipo y sus debidas modificaciones, este capítulo profundizará todo el paquete de productos propuesto a través de esta investigación cuyos procesos fueron moldeando lo que es la aplicación para que profesores y estudiantes se puedan conectar entre sí.

Sin embargo, antes de abordar los productos ofrecidos, se muestran los principales hallazgos expuestos durante la fase de investigación, entrevistas y pruebas de usabilidad del prototipo.

#### 5.1. Hallazgos

Durante la fase de exposición de resultados, se destacaron una serie de hallazgos los cuales han sido detallados de la siguiente manera:

- Usuarios (estudiantes)
- Profesores
- Legislación y legalidad

- Diseño y experiencia

#### 5.1.1. Usuarios (estudiantes)

A nivel general, el prototipo de la aplicación fue bien recibido por parte de los estudiantes que probaron su funcionalidad, opinaron positivamente sobre la necesidad de una herramienta así para un futuro uso en la búsqueda de profesores. Hubo retroalimentación con respecto a la experiencia, integración con otras aplicaciones y funcionalidad en general que fue debidamente implementada en el producto que se ha mostrado más adelante en este capítulo.

#### 5.1.2. Profesores

Al igual que los estudiantes, los profesores tuvieron una opinión positiva sobre el producto. Sin embargo, se encontró la necesidad de adicionar en la aplicación métodos de pago que garanticen el servicio y la posibilidad del darle a profesor más exposición en su perfil dentro de la aplicación. Esto fue implementado en el producto final.

#### 5.1.3. Legislación y legalidad

Un hallazgo satisfactorio en este ámbito fue sobre la legalidad de la operación, ya que se demostró tomando como referencia otras aplicaciones con modelos similares que este producto puede operar en el país sin problemas. No obstante, también se encontró la necesidad imperativa de equiparar la aplicación con un marco legal sólido en el que se contemplen múltiples escenarios en caso de exabruptos, disputas entre los usuarios y exclusiones donde la aplicación no tomará partido.

#### 5.1.4. Diseño y experiencia

Sobre este apartado hubo una cantidad significativa de hallazgos, durante la etapa de pruebas de usabilidad a nivel profesional, se detectaron mejorías a nivel de diseño en general y experiencia, todo lo recogido fue implementado en el producto que se ha mostrado más adelante en este capítulo.

#### 5.2. Producto final

El producto consiste en una serie de elementos que se mostrarán y explicarán en el siguiente orden:

- Logo  
Como cualquier otro producto, este debe tener su respectivo nombre y marca que lo identifique en el mercado. Es por ello que la aplicación propuesta debe tener un imago tipo y un logotipo que reflejen su utilidad y su alcance ante los públicos de interés, en este caso: los estudiantes y profesores.  
A partir de aquí, se estudiará el proceso de creación, el uso de colores, tipografías, nombre, entre otros.
- Las aplicaciones.  
Ambas propuestas con su respectivo rediseño y explicación de sus pantallas y funciones. Explicación del proceso de rediseño, uso de colores, tipografías y experiencia de usuario y navegación.
- Página web promocional e informativa.  
Simulando que la aplicación ya estuviese en circulación y lista para ser utilizada por los públicos de interés, se ha propuesto una página web promocional, donde

se explican las características del producto y se insta al usuario a descargar la aplicación desde las respectivas plataformas tales como Android y IOS de Apple.

### 5.3. El logo de Busco Profe

Cruz (2015) define la palabra logo como “la palabra logo es un apócope (Supresión de uno o varios fonemas o de una o más sílabas al final de una palabra) en términos más simples, es cuando de una palabra quitamos cierta parte y dejamos una palabra más corta, en este caso el término Logo es un apócope de la palabra Logotipo” (párr. 2).

#### 5.3.1. Pictograma

Con esta definición se puede decir que para el diseño del logo para la aplicación Busco Profe, era necesario que tuviese esos dos componentes mencionados. En primer lugar una imagen que encerrara el concepto de aprendizaje y educación, sin embargo, ambos transformados en un pictograma se convertirían en una abstracción difícil entender y relacionar con el propósito de la aplicación.



Figura 20 - Propuestas logo Busco Profe. Elaboración propia, 2017

En las imágenes de arriba, se utilizan elementos comunes en la educación. Un birrete que simboliza la conclusión del proceso educativo el cual concluye con la

graduación del estudiante. Un libro abierto con sus hojas en movimiento. Un libro abierto pero sus hojas estáticas. Esta última propuesta ha sido la que mejor se relaciona con el mensaje que se quiere transmitir ya que el pictograma muestra la educación como un proceso, un libro abierto simboliza el acto de estudiar, de aprender o de absorber lo que contiene este libro.

Contrario con el libro de las hojas revueltas cuyo estado de movimiento hace imposible la lectura de su contenido, provocando así un mensaje disonante con los afanes del producto. Lo mismo sucede con el birrete, la aplicación propone un medio, una herramienta, no un fin, la aplicación no garantiza la graduación del usuario, sin embargo, sí promete un puente entre quien desea aprender y superarse y quienes tienen la capacidad de brindarle el conocimiento para concluir su ciclo académico.

### 5.3.2. Logotipo y tipografía

Nuevamente referenciando a Cruz (2015) define el logotipo como la composición de la palabra “logos, que traduce palabra; y typos, que traduce señal o marca; entonces decimos que un logotipo es aquella conformación de una imagen que está compuesta solamente por un conjunto de palabras o caracteres tipográficos” (párr. 4). Dicho esto, la composición gráfica del nombre Busco Profe a nivel semántico tenía que transmitir jovialidad, ya que la aplicación está dirigida principalmente a un público joven adulto. También debía expresar espontaneidad y libertad debido a que parte de las promesas del producto son la posibilidad de administrar las clases de acuerdo con el tiempo disponible del usuario, es por esto que se escogió una letra cursiva sin perder la legibilidad.



Busco Profe

Figura 21 - Busco Profe logotipo. Elaboración propia, 2017.

El nombre de la marca se lee con facilidad y la tipografía utilizada contiene en sí misma los elementos semióticos que transmiten la personalidad del producto y de quienes la utilizan.

### 5.3.3. Logo final

Con la imagen y la tipografía finalizada, la unión de ambos elementos transmite fácilmente sobre la utilidad de la aplicación.



Figura 22 - Logo final Busco Profe. Elaboración propia, 2017.

Este es el logo final para la aplicación Busco Profe. Se utilizó un color frío para el fondo de tal manera que pudiese hacer contraste con el color del libro y sus hojas. El color de la tipografía no es completamente negro para que no compitiese con el



pictograma. En el siguiente apartado se mostrarán los prototipos de las aplicaciones completamente rediseñados y su respectivo funcionamiento.

#### 5.4. Las aplicaciones

Con los insumos recogidos en la etapa de investigación de campo, se utilizó una primera versión del prototipo del producto para mostrarle a los sujetos de investigación e información en lo que consistía la propuesta. A partir de esta etapa, se extrajo retroalimentación valiosa sobre el funcionamiento y el diseño del producto.

Seguido a esto, esta versión preliminar se sometió a una rigurosa revisión por parte de una diseñadora ampliamente experimentada en el área de la tecnología móvil de la cual se determinaron implementaciones y mejoras medulares para darle al producto una visualización de nivel profesional y una experiencia de navegación propia de las aplicaciones comúnmente usadas como WhatsApp, Facebook, Instagram, Snapchat, entre otras.

##### 5.4.1. Sobre las mejoras

Las mejoras al producto consistieron básicamente en el rediseño completo de las aplicaciones tomando en cuenta las observaciones en diseño, navegación y otras implementaciones solicitadas por los profesores y estudiantes durante su debida revisión. Sin embargo, la reconstrucción de las propuestas se basó a nivel de diseño y experiencia en una de las herramientas creadas y utilizadas por Google para sus aplicaciones y como referente para otro sinfín de aplicaciones que toman esta estructura como eje visual de sus proyectos. Esta herramienta es Material Design el cual ellos mismos lo definen como:

“Nos desafiamos a crear un lenguaje visual para nuestros usuarios que sintetice los principios clásicos del buen diseño con la innovación y la posibilidad de la tecnología y la ciencia. Este es Material Design. Estas especificaciones son un documento vivo que se actualizará a medida que continuemos desarrollando los principios y especificaciones de Material Design” (Material Design, párr. 1).

Por otro lado, Pérez (2014), lo describe a Material Design como “un diseño con una tipografía clara, casillas bien ordenadas, colores e imágenes llamativos para no perder el foco y un sentido del orden y la jerarquía muy marcado. Estas ideas ya se aplican en muchos diseños, pero en Material Design Google ha creado unas normas muy claras de cómo llevarlo a la práctica” párr. 9).



Teniendo estas definiciones y la documentación provista por Google a nivel de diseño a continuación se presenta el producto final de las aplicaciones Busco Profe.



#### 5.4.2. Busco Profe versión estudiantes

*Figura 23 - Pantalla inicial.  
Elaboración propia, 2017.*

##### 5.4.2.1. Pantalla inicial

En la pantalla inicial se reemplazó el color azul-morado del fondo y se reemplazó por el blanco, dándole énfasis al logo y creando un ambiente más limpio en la pantalla.

Esta pantalla aparece cada vez que el usuario abre la aplicación mientras ésta carga los mapas, las bases de datos y otra información para su funcionamiento.



Busco Profe

¡Bienvenido a Busco Profe, la aplicación para encontrar tutorías cerca de tu zona!

- Estudiante
- Profesor

### 5.4.2.2. Pantalla de selección

Siguiendo el consejo de Mahé, las aplicaciones se unificaron y pasaron de ser dos separadas a una sola donde una vez que ha cargado y está siendo utilizada por primera vez, se le pregunta al usuario si es estudiante o profesor. Depende esta selección así cargará posteriormente el contenido respectivo.

### 5.4.2.3. Pantalla de registro

Una vez realizada la selección, la aplicación le solicita al estudiante que registre una serie de datos personales los cuales aseguran la identidad de la persona.

Número de teléfono para verificar si coincide con el teléfono en el que se está usando la aplicación.

Correo electrónico para asociar la cuenta.

Dirección – Usar ubicación para las clases a domicilio y para que el teléfono utilice la geolocalización en caso de buscar profesores según el área en donde se encuentra el usuario.

Edad y género para corroborar la mayoría de edad y segmentación.

Métodos de pago, tarjeta (opcional) y efectivo para los pagos a los profesores.

Términos y condiciones, contiene los futuros aspectos legales de la aplicación.

Figura 24 - Pantalla de selección.  
Elaboración propia, 2017.

Figura 25 - Pantalla de registro.  
Elaboración propia, 2017.

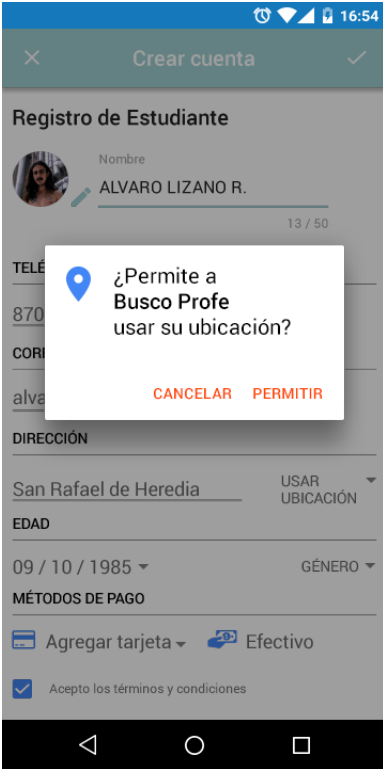


Figura 26 - Solicitud de permiso. Elaboración propia, 2017.

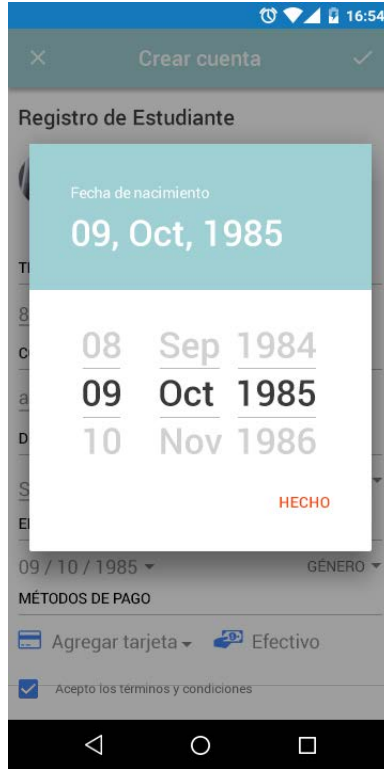


Figura 27- Año de nacimiento. Elaboración propia, 2017.

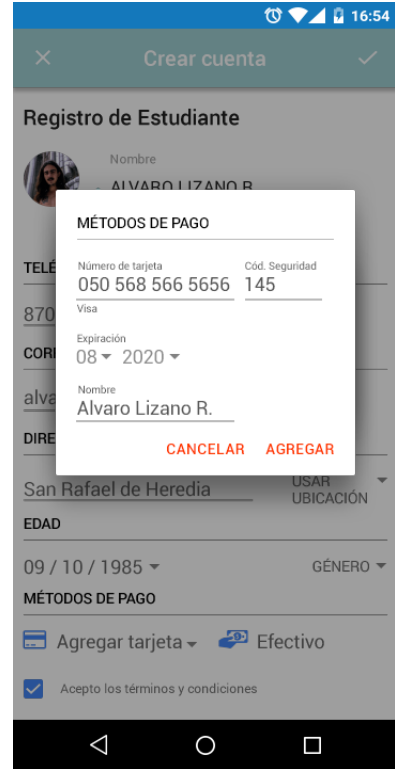


Figura 28 - Solicitud de tarjeta. Elaboración propia, 2017.

Las anteriores imágenes son los diálogos respectivos para la solicitud de acceso a la geolocalización, fecha de nacimiento y datos de la tarjeta de crédito o débito.

#### 5.4.2.4. Pantallas de bienvenida



Figura 29 - Pantalla de bienvenida.  
Elaboración propia, 2017.

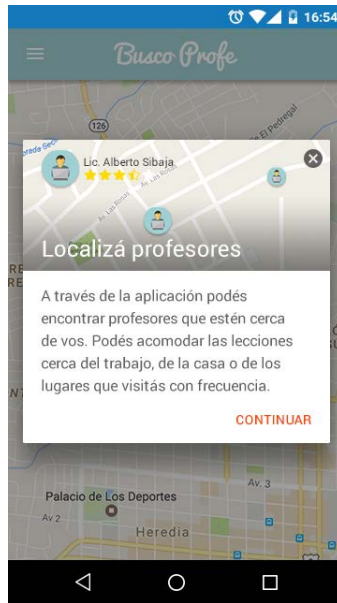


Figura 30 - Pantalla de bienvenida.  
Elaboración propia, 2017.

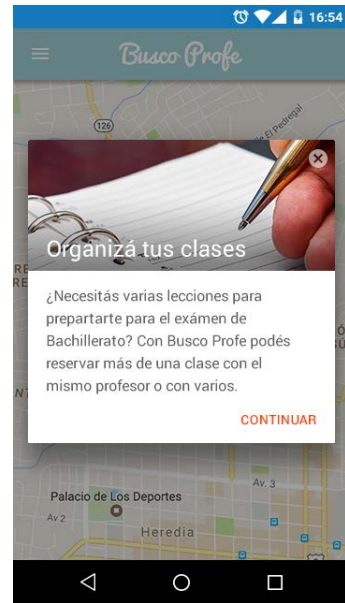


Figura 31 - Pantalla de bienvenida.  
Elaboración propia, 2017.



Figura 32 - Pantalla de bienvenida.  
Elaboración propia, 2017.

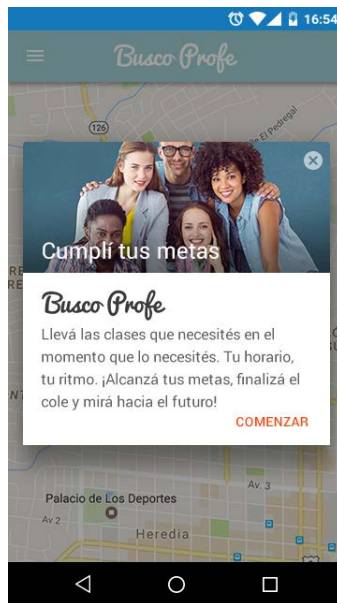


Figura 33 - Pantalla de bienvenida.  
Elaboración propia, 2017.

Las imágenes de las pantallas muestran una serie de diapositivas que aparecen justo después de que el usuario ha hecho el registro en la aplicación. Estas diapositivas explican brevemente lo que puede hacerse dentro de la aplicación así como algunas características para motivar al usuario a utilizar el producto.

#### 5.4.2.5. Pantalla de profesores en el mapa

En esta pantalla el usuario ya tiene la capacidad de interactuar con la aplicación. Lo que se le presenta es un mapa de la zona según su ubicación, detectada por el teléfono. En ella verá iconos de profesores y profesoras, estos iconos representan los educadores inscritos en la aplicación que se encuentran dentro del área cercana al usuario.

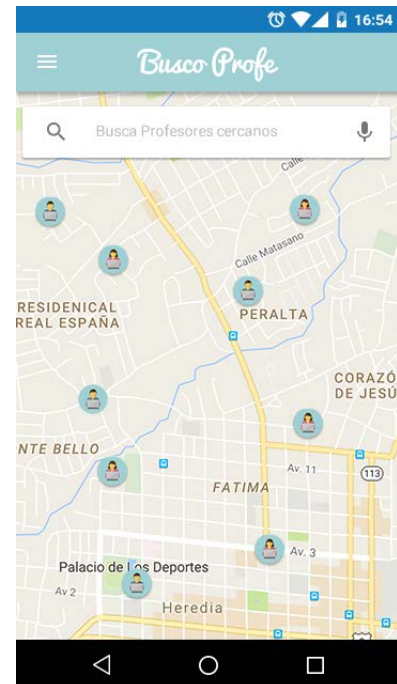


Figura 34 - Pantalla de profesores en el mapa. Elaboración propia, 2017.

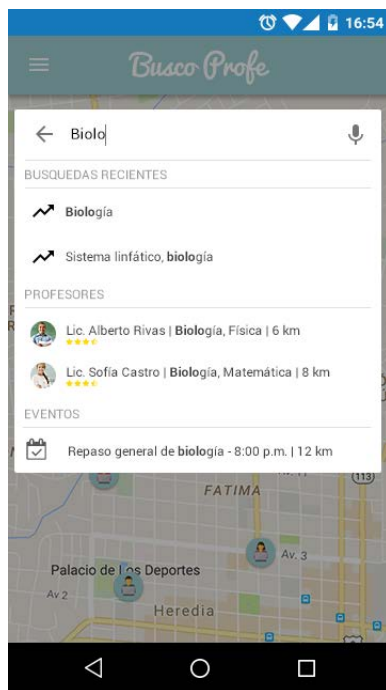


Figura 35 - Buscador desplegado. Elaboración propia, 2017.

#### 5.4.2.6. Buscador desplegado

Esta pantalla pertenece a la anterior y lo que muestra es la posibilidad que tiene el usuario de hacer búsquedas específicas dentro de la aplicación. Como se muestra en la imagen el usuario digita la palabra “Biología” de inmediato

aparecen las búsquedas relacionadas, profesores que imparten la materia e, incluso, eventos en lo que se trate la materia de biología.

#### 5.4.2.7. Pantalla detalle de profesor

En la misma pantalla en la que el usuario está frente al mapa o por medio del buscador, al darle clic a un icono o al resultado de la búsqueda aparece una ventana con información más detallada del profesor seleccionado.

El nombre del profesor junto con la calificación que ha recibido por parte de otros alumnos y la distancia en la que se encuentra con respecto a la posición del usuario. Este detalle es importante ya que el usuario puede determinar si dicha distancia le es conveniente para recibir la clase.

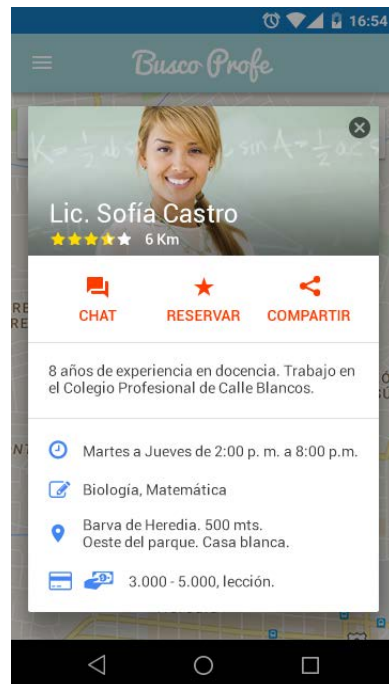


Figura 36 - Pantalla detalle de profesor. Elaboración propia, 2017.

En seguida hay 3 botones: el botón de chat, el cual sirve para conversar con el profesor antes de reservar la clase. El botón de reserva, cuya función es la de desplegar las ventanas para crear una reservación de una clase. Y con el último botón el usuario puede compartir la información de este profesor con alguna amistad que esté buscando un profesor que cumpla con estas características.

Luego se aprecia una pequeña descripción profesional de profesor en la que describa sus atestados resumidamente.

En el tercer apartado, se detalla el horario semanal del profesor, días y horas que da clases. Luego, las materias que imparte. En seguida la dirección donde imparte las clases en caso de que el usuario quisiese una clase yendo donde el profesor.

Por último, las formas de pago que admite el docente y el rango de costos de sus tutorías. Es importante destacar que en esta sección no se definen costos dado que el profesor puede tener precios distintos para las materias. Esta información es solo de referencia para el usuario. Los precios específicos de cada materia serán mostrados cuando el usuario decida cuál clase de las opciones existentes va a reservar.





#### 5.4.2.8. Fechas disponibles del profesor

Una vez que el usuario desea reservar una clase con el profesor seleccionado, la aplicación no dirige a esta pantalla donde el usuario puede ver y escoger las fechas que el profesor tiene según el horario que este dispuso.

En la parte superior, la fotografía, la calificación de los usuarios, la distancia con respecto al usuario y provincia o cantón.

Seguido una descripción compilada de sus servicios. Esta información se recopila desde la aplicación para los profesores.

Figura 37 - Fechas disponibles del profesor. Elaboración propia, 2017.

El botón siguiente muestra el mes en el que el usuario quiere hacer la reserva, esto le da la posibilidad al usuario de reservar por adelantado hasta con un mes de anticipación. Abajo se despliegan las fechas disponibles que tiene el profesor según la información que este dio en su registro.

Las clases se muestran por día y horas separado por semanas, y solo van a mostrarse los días disponibles únicamente. Las horas que el profesor dispuso como horas de lecciones, el tipo de lección que va a impartir ese día y a esa hora y en el caso de clases grupales, la aplicación muestra la cantidad de cupos disponibles conforme se van llenando los cupos.

Este proceso se administra por medio de la aplicación y sus bases de datos, ya que la aplicación determina la cantidad de campos disponibles en determinada clase con determinado profesor, tomando en cuenta la hora, el lugar y el tipo de clase. Con esta información la aplicación muestra automáticamente los cupos libres. Cuando ya una hora en una fecha específica ha sido reservada, se muestra como no disponible. No desaparece del todo para darle a entender al usuario de que el campo a esa hora sí existe, salvo que ya está ocupado. Los espacios libres, tienen su respectiva señal y pueden ser reservados por el usuario.

### 5.4.2.9. Detalle de clase

El usuario al estar interesado en determinada clase puede desplegar información adicional para proceder con la reservación, el desplegable muestra la dirección de donde se impartirá la clase y las formas en la que se puede pagar la clase de acuerdo con lo que el profesor estipuló como métodos de pago para sus tutorías.

En las siguientes pantallas se muestran los pasos para finalizar el proceso de reserva, donde se le confirma al usuario la acción que está realizando.



Figura 38 - Detalle de clase.  
Elaboración propia, 2017.

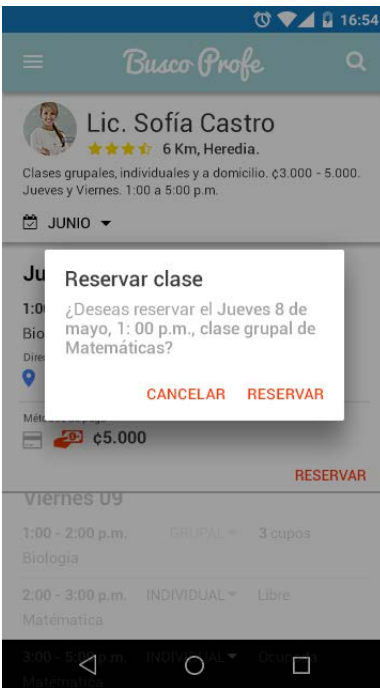


Figura 39 - Proceso de reserva.  
Elaboración propia, 2017.

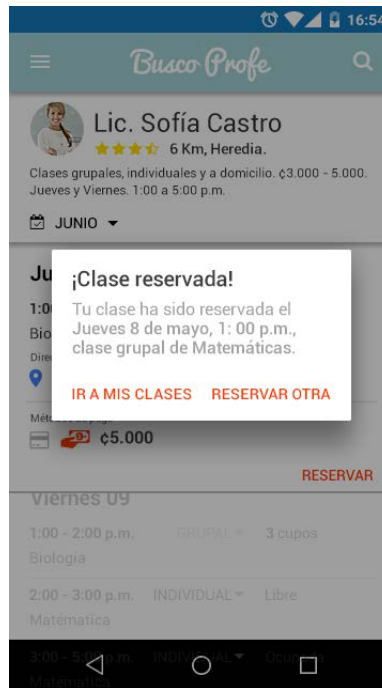


Figura 40 - Proceso de reserva.  
Elaboración propia, 2017.

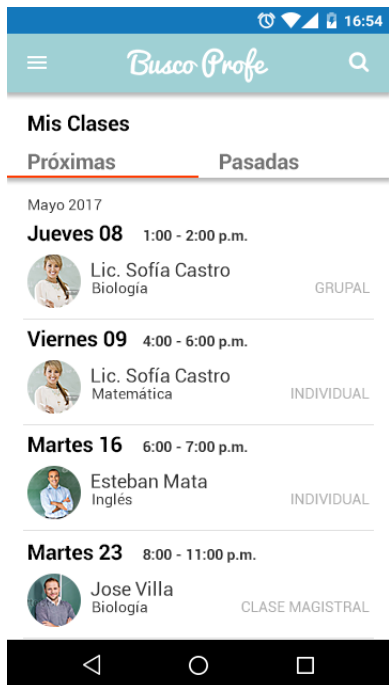


Figura 41 - Mis clases próximas.  
Elaboración propia, 2017.

#### 5.4.2.10. Mis clases próximas y pasadas

Cuando ya el usuario finalizó el proceso de reserva, las clases que ha ido reservando se muestran en esta pantalla. Tanto las próximas como las pasadas pueden visualizarse cambiando de pestaña.

Las clases próximas se acomodan según la más pronta a suceder. Se muestra el día, las horas de la clase, el profesor, la materia seleccionada y si es de tipo grupal, individual o a domicilio.

El usuario puede darle clic a alguna clase que ya ha sido reservada y ver detalles como la ubicación de donde se llevará a cabo la clase y el costo de la misma. También tiene las opciones para chatear con el profesor y para cancelar la clase si surge alguna eventualidad que no le permita hacerse presente.



Figura 42 - Mis clases pasadas.  
Elaboración propia, 2017.

Por otro lado las clases pasadas, muestran los mismos datos anteriores más la calificación del profesor dada por el usuario y dos botones adicionales: compartir y chat. Compartir le permite al usuario, si su experiencia cumplió con sus expectativas, recomendar el profesor a otra persona. Ahora bien, si el usuario necesita hacerle una consulta al profesor o preguntarle por una fecha, tiene la posibilidad de contactarlo por medio de chat interno.

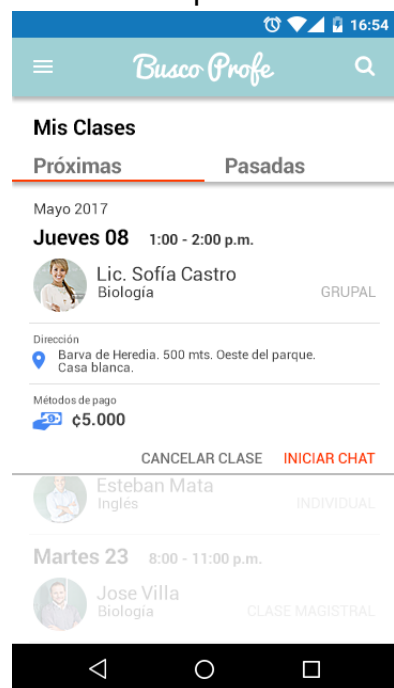


Figura 43 - Detalle de clase.  
Elaboración propia, 2017.

### 5.4.2.11. Sistema de chat

Otra característica importante de la aplicación es que tanto los usuarios como los profesores tienen a su disposición un sistema de chat interno con el que pueden conversar sobre asuntos referentes a las clases o avisar eventualidades u otros temas pertinentes. Además, por cuestiones de registro y seguridad es recomendable para ambas partes utilizar este medio únicamente como puente comunicativo, de esta manera cualquier discrepancia o desacuerdo entre las partes quedará debidamente documentado.

En la primera pantalla se despliega una lista de los



Figura 45 - Conversación. Elaboración propia, 2017.

profesores con los que el usuario ha conversado recientemente.

De esta forma puede recurrir a la conversación que ya ha establecido con algún profesor de manera fácil.

La segunda pantalla muestra una conversación, el alumno hace preguntas directas al profesor y el profesor de la misma forma puede responder.

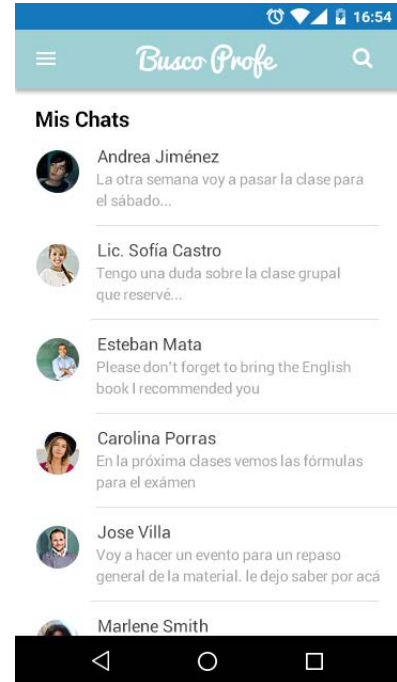


Figura 44 - Mis chats. Elaboración propia, 2017.

#### 5.4.2.12. Panel lateral

Este panel se accede a través del icono de “hamburguesa” que se localiza en la esquina superior izquierda de la aplicación. Este panel muestra accesos directos a las funciones de la aplicación.

- Mi perfil: el usuario regresar al perfil en caso de que desee modificar la información que digitó cuando se registró por primera vez.
- Mis clases: es un enlace al panel donde se despliegan las clases próximas y pasadas.
- Mis chats: redirige al usuario a la pantalla de chats con los profesores.
- Ajustes: para modificar aspectos propios de la aplicación.
- Difundir: para compartir la aplicación con sus los contactos del usuario por mensajes de texto o redes sociales.
- Comentarios: es una plataforma para retroalimentar el desarrollo de la aplicación con mejorías o sugerencias.
- Preguntas frecuentes: redirige al usuario a una pantalla donde se muestran las consultas más frecuentes sobre la aplicación.

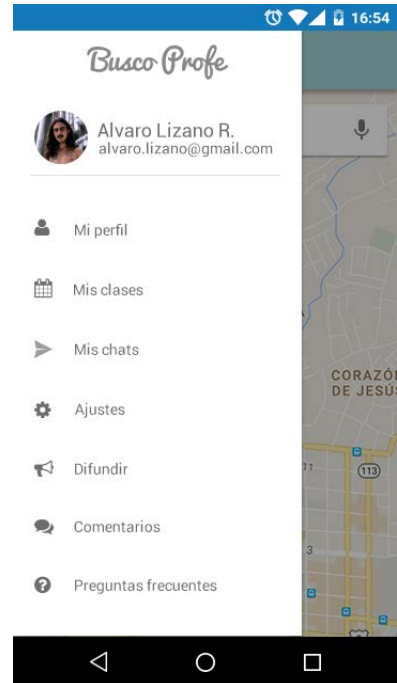


Figura 46 - Panel lateral. Elaboración propia, 2017.



#### 5.4.2.13. Pantalla de eventos

En esta pantalla el usuario puede observar algún evento específico organizado por determinado profesor según la materia que imparta. Los eventos tienen la característica de que se salen del planeamiento inicial del profesor, éste los puede crear cualquier día para tratar temas de manera intensiva.

Figura 47 - Pantalla de eventos. Elaboración propia, 2017.

#### 5.4.2.14. Mapa de procesos del prototipo versión estudiantes

El mapa de conexiones muestra como todas pantallas que se han detallado anteriormente interactúan entre sí. Como se pasa de una a otra, dónde comienza y acaba un proceso.

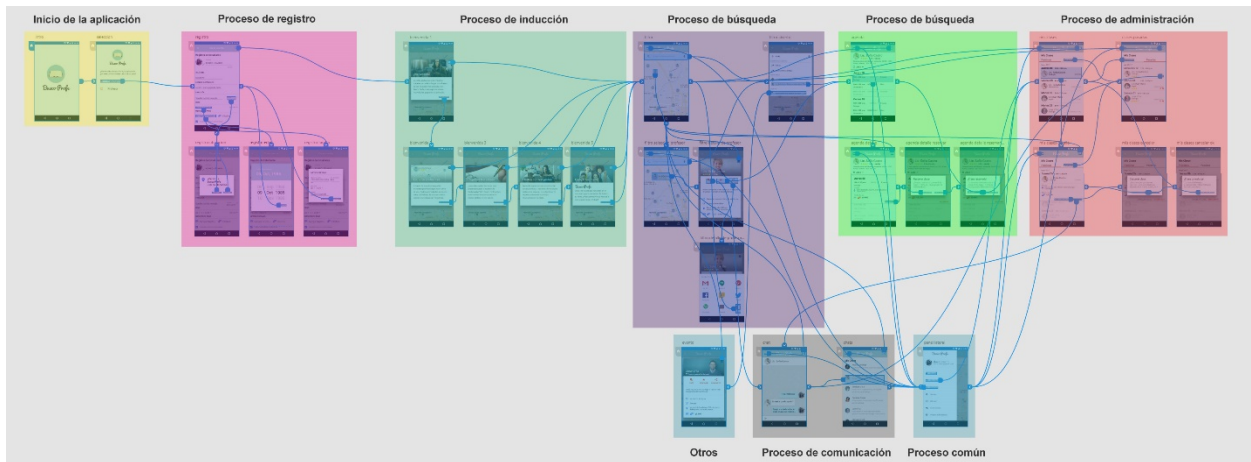


Figura 48 - Mapa de procesos del prototipo. Elaboración propia, 2017.

### 5.4.3. Busco Profe versión profesores

#### 5.4.3.1. Pantalla inicial



Parte de las nuevas implementaciones a la aplicación fue unificar la versión para estudiantes y la versión para profesores en una sola plataforma, por tanto ambas inicial de la misma forma, con el logo de la aplicación mientras se carga el resto del programa.



Figura 49 - Pantalla inicial.  
Elaboración propia, 2017.



¡Bienvenido a Busco Profe, la aplicación para encontrar tutorías cerca de tu zona!

- Estudiante
- Profesor

#### 5.4.3.2. Pantalla de selección

Una vez inicializada la aplicación, se muestra la selección entre estudiante o profesor.



Figura 50 - Pantalla de selección.  
Elaboración propia, 2017.

### 5.4.3.3. Pantalla de registro

Luego de que el profesor se identifica como tal, la aplicación lo dirige a una pantalla donde debe registrar su información personal. Nombre, fotografía, teléfono, correo electrónico, cédula con la cual se pretende hacer una verificación contra las bases de datos del MEP para corroborar que el profesor, en efecto, labora como docente de manera profesional. Edad de nacimiento, género y una breve reseña donde describa sus logros profesionales.

Dentro de este espacio el profesor puede adjuntar la URL de su currículum en línea si desea que el usuario tenga información más amplia sobre su carrera docente y sus atestados. Finalmente, la casilla para aceptar los términos y condiciones de la aplicación.

Crear cuenta ✓

Registro de Profesor

Nombre  
LIC. SOFÍA CASTRO

DATOS PERSONALES

TELÉFONO  
88901254

CORREO ELECTRÓNICO  
sofia.castro@gmail.com

NÚMERO DE CÉDULA  
1-2350-0256

EDAD  
07 / 08 / 1982

GÉNERO

RESEÑA LABORAL  
8 años de experiencia en docencia. Trabajo en el Colegio Profesional de Calle Blancos.

Acepto los términos y condiciones

Figura 51 - Pantalla de registro.  
Elaboración propia, 2017.

### 5.4.3.4. Pantallas de bienvenida

Las pantallas de bienvenida le muestran al profesor algunas características de la aplicación para que su proceso de aprendizaje sobre la utilización del producto sea rápido y sencillo.



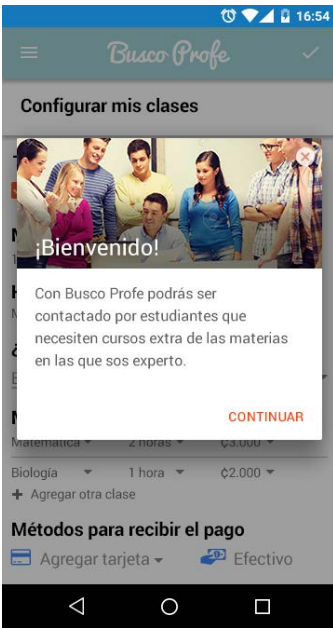


Figura 52 - Pantalla de bienvenida. Elaboración propia, 2017.

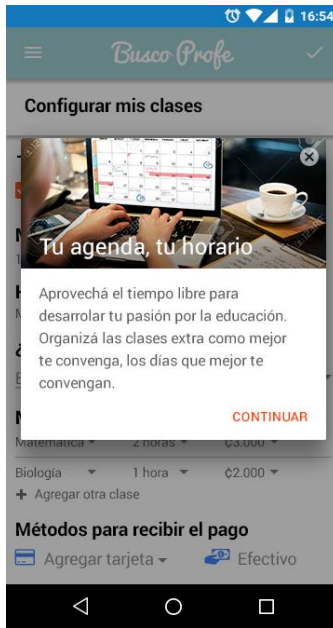


Figura 53 - Pantalla de bienvenida. Elaboración propia, 2017.

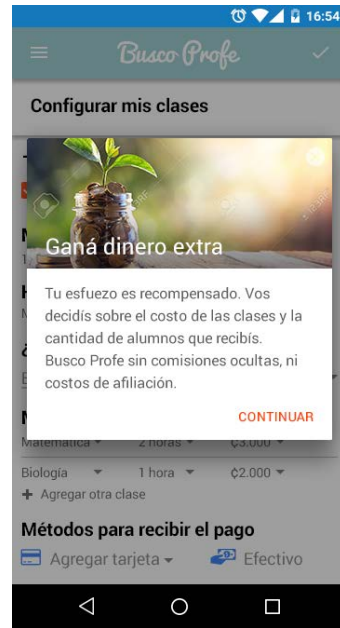


Figura 54 - Pantalla de bienvenida. Elaboración propia, 2017.

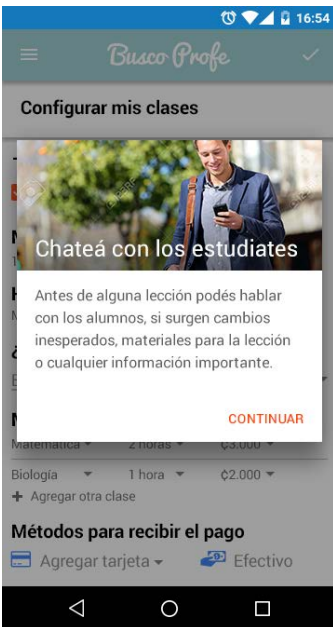


Figura 55 - Pantalla de bienvenida. Elaboración propia, 2017.



Figura 56 - Pantalla de bienvenida. Elaboración propia, 2017.

#### 5.4.3.5. Pantalla Configuración de clases

Posterior a la pequeña inducción que el profesor recibe en las pantallas anteriores, es dirigido a esta pantalla donde debe configurar la forma en la que va a dar las clases.

En primer lugar debe decir los tipos de clases que va a impartir.

- Individual: clases en su casa de habitación o donde designe para este propósito. El estudiante debe presentarse a ese lugar.
- Grupal: si el profesor posee un recinto donde pueda impartir clases grupales.
- Domicilio: el profesor tiene la opción de apersonarse en la casa del estudiante para impartir la tutoría.

El profesor debe, por lo menos, escoger una opción. El máximo de estudiantes por clase se refiere a la cantidad de alumnos que puede recibir en una clase grupal. Si la casilla anterior no es escogida, esta opción se deshabilita. En horario de clases el profesor debe definir los días y las horas que estará disponible para dar tutorías. Esta opción le da la libertad al profesor de armar su horario según le sea conveniente. La casilla ¿Dónde impartirás las clases?, solicita del profesor la ubicación del inmueble donde dará las clases individuales o grupales.

Puede ingresar la dirección manualmente o utilizar la geolocalización del teléfono. Materias que impartirás y horas, tiene la función de registrar las materias que el profesor imparte, teniendo como opciones la cantidad de horas y el costo de cada clase por separado. El profesor puede agregar cuantas clases sea capacitado para impartir.

The screenshot shows the 'Configurar mis clases' screen in the 'Busco Profe' app. The interface is in Spanish and includes the following sections:

- Tipo de clase:** Three radio buttons for 'Individual' (checked), 'Grupal', and 'Domicilio'.
- Máximo de estudiantes por clase:** A dropdown menu set to '15'.
- Horario de clases:** A dropdown for days set to 'Martes a Jueves' and a time range dropdown set to '2:00 p.m. a 8:00 p.m.'.
- ¿Dónde impartirás las clases?:** A text input field containing 'Barva de Heredia' and a 'USAR UBICACIÓN' button.
- Materias que impartirás y horas:** A list of subjects with dropdowns for hours and cost. It shows 'Matemática' (2 horas, \$3.000) and 'Biología' (1 hora, \$2.000). There is a '+ Agregar otra clase' button.
- Métodos para recibir el pago:** Two buttons: 'Agregar tarjeta' and 'Efectivo'.

Figura 57 - Pantalla de configuración de clase. Elaboración propia, 2017.

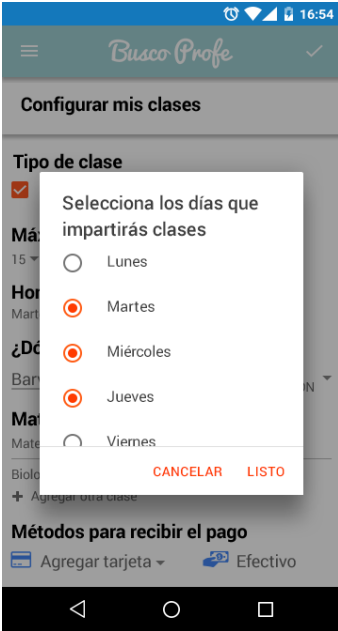


Figura 58 - Selección de días.  
Elaboración propia, 2017.

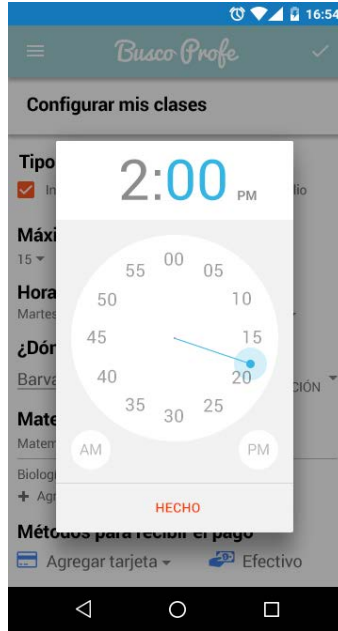


Figura 59 - Selección de horas.  
Elaboración propia, 2017.

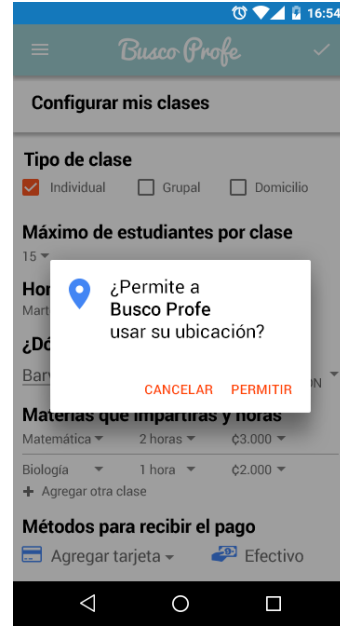


Figura 60 - Solicitud de permiso.  
Elaboración propia, 2017.



Figura 61 - Datos de tarjeta.  
Elaboración propia, 2017.

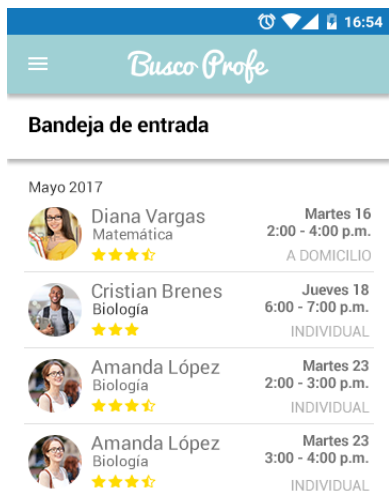


Figura 62 - Bandeja de entrada. Elaboración propia, 2017.

Arriba se muestran el resto de los diálogos que aparecen según la interacción que el profesor tenga con respecto a la información que se le solicita.

#### 5.4.3.6. Pantalla de Bandeja de entrada

Finalizado el proceso de configuración de las clases, la siguiente pantalla que el profesor verá y la que le seguirá recibiendo cada vez que abra la aplicación, es esta, la bandeja de entrada. En esta pantalla, al igual que una aplicación de correo, el profesor verá las solicitudes de clase que va recibiendo. Tiene a la vista la fotografía de solicitante, la calificación dada por otros profesores, fecha hora y tipo de clase que solicita.

Para proceder a cancelar, aceptar la case o iniciar un chat con el solicitante, el profesor da clic en la fila de la información y se desplegará el resto de datos que ayudarán al profesor a aceptar o denegar la clase. Estos datos son el lugar donde se impartirá la case y el método de pago.

El profesor puede cancelar la clase si considera que la distancia, calificación o tiempo de solicitud no le son convenientes. Por el contrario, si todo se ajusta lo que solicita el usuario se ajusta a sus capacidades el profesor procede a aceptar la clase. Si el profesor quiere saber algo más del solicitante antes de aceptar, puede iniciar un chat y solventar las dudas del caso.

Las pantallas siguientes son los diálogos de cancelación o confirmación respectivamente, aparecen para alertar al profesor sobre la acción deseada.

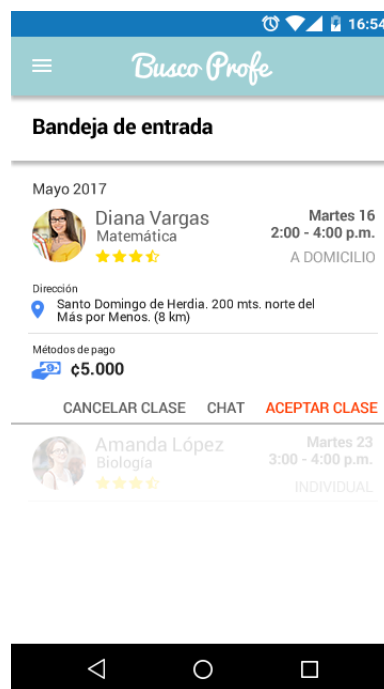


Figura 63 - Bandeja de entrada detalle. Elaboración propia, 2017.

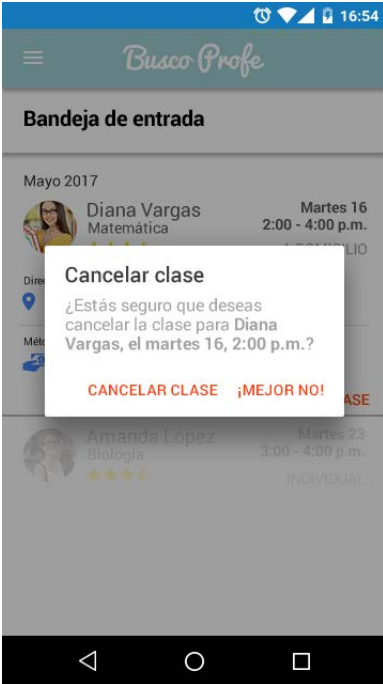


Figura 64 - Diálogos. Elaboración propia, 2017.

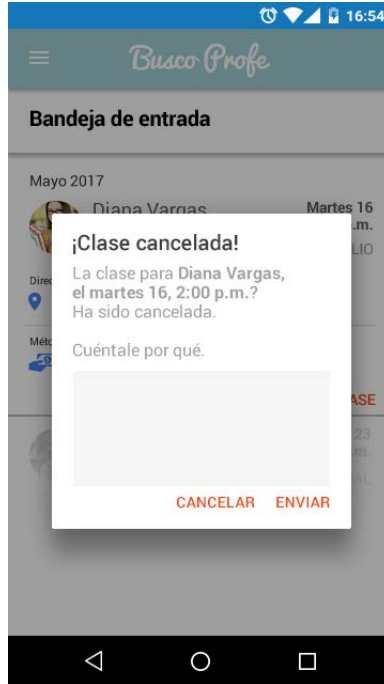


Figura 65 - Diálogos. Elaboración propia, 2017.

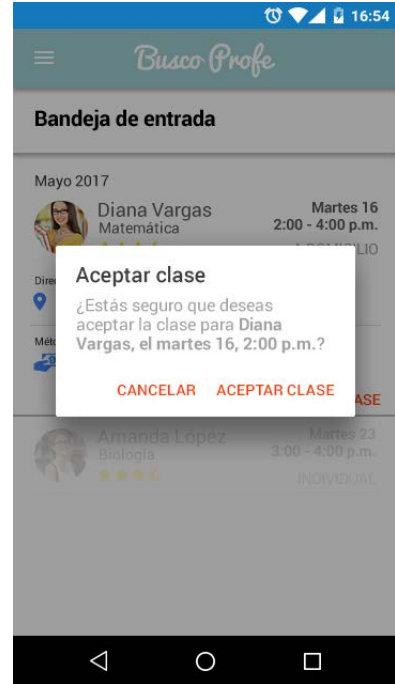


Figura 66 - Diálogos. Elaboración propia, 2017.

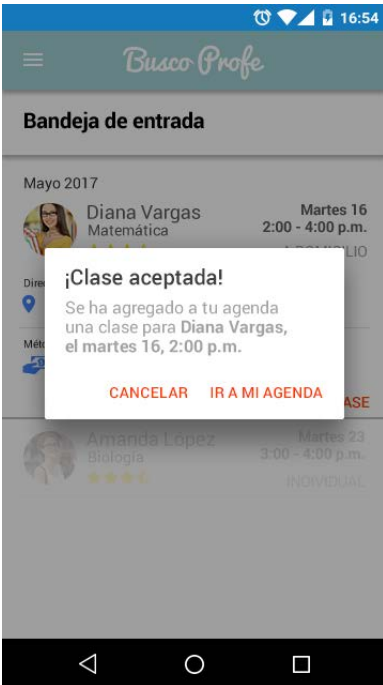


Figura 67 - Diálogos. Elaboración propia, 2017.

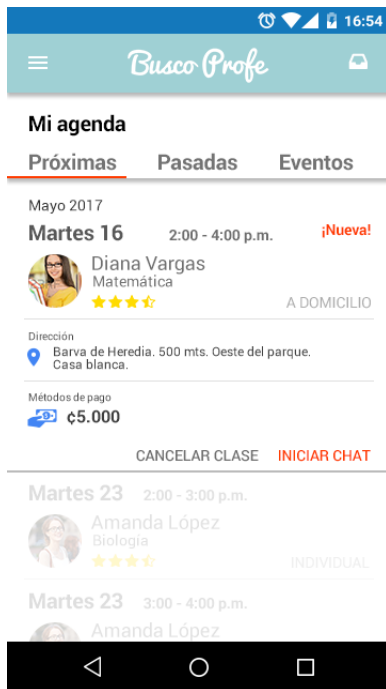


Figura 69 - Mi agenda, nuevo estudiante. Elaboración propia, 2017.

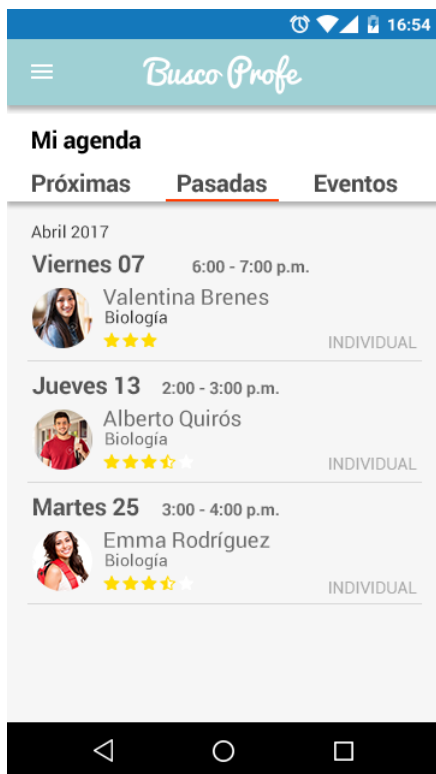


Figura 70 - Clases pasadas. Elaboración propia, 2017.

### 5.4.3.7. Pantalla Mi agenda

Todas las tutorías que el profesor vaya aceptando, serán organizadas y visualizadas en esta pantalla. Las tutorías solicitadas se ordenan una sobre otra conforme van siendo solicitadas y según la fecha en la que se ha solicitado. Se acomodan del evento más próximo al futuro.

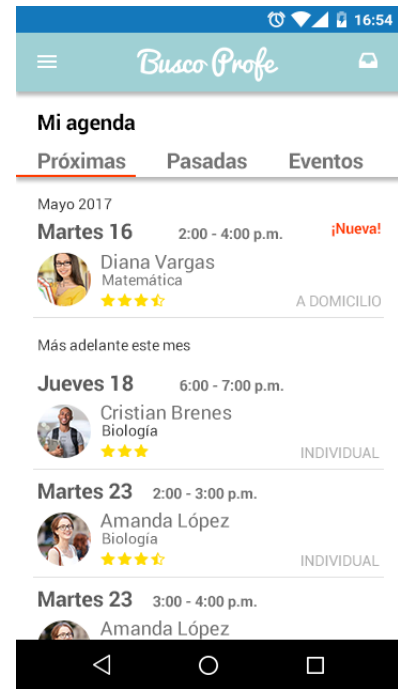


Figura 68 - Mi agenda. Elaboración propia, 2017.

Siguiendo con la funcionalidad de información desplegable, en esta sección el profesor puede ver los detalles de la clase que aceptó previamente dándole clic a la fila de información de solicitante.

Tiene también las opciones de cancelar la clase, en caso de alguna eventualidad que se le presente o iniciar un chat con el usuario. En la pestaña Pasadas se refiere a las clases pasadas que ya impartió. En esta sección el profesor lleva un historial de las personas a las que les ha prestado sus servicios. Aquí puede calificar a los estudiantes según factores como el comportamiento en la clase, puntualidad, si no se presentó a la clase y otros.

### 5.4.3.8. Pantalla Eventos

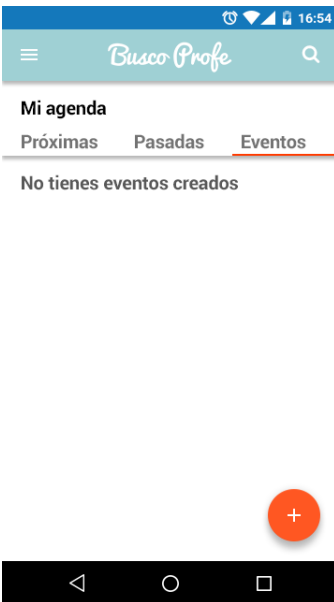


Figura 71 - Eventos. Elaboración propia, 2017

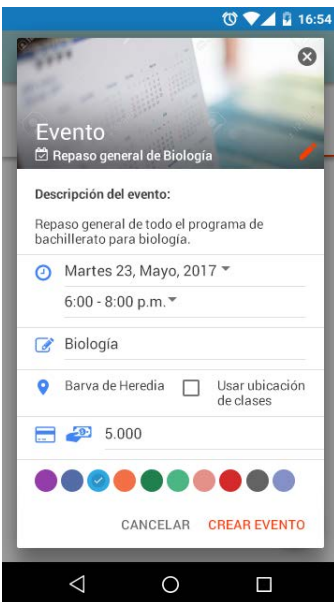


Figura 72 - Creación de evento. Elaboración propia, 2017.

Dentro de la misma sección Mi agenda el profesor tiene la posibilidad de crear y visualizar eventos. La diferencia de esta sección con respecto a Próximas, es que en este caso el profesor es quien decide cuándo y dónde, no está sometido a la solicitud del usuario. Los eventos están fuera del horario previamente programado por el profesor, estos pueden ser creados en cualquier momento y tienen características específicas, el profesor puede hacer uso de los eventos para tratar temas especiales o de manera intensiva.

Esta pantalla se despliega el formulario para la creación de un evento. Es necesario el nombre del evento, opcionalmente una fotografía ilustrativa. Una descripción que contenga los puntos importantes de lo que se trata el evento. Fecha, hora y lugar del evento. La material principal de lo que tratan los temas. El lugar donde se va a realizar el evento. El costo que tendrá la actividad finalmente para uso del profesor un color para visualizarlo en la agenda.

Ya creado el evento, el profesor puede visualizarlo en la pestaña Eventos donde verá la fecha, el título del evento, las hora de duración y el color que seleccionó a la hora de crearlo.

El profesor también puede hacer modificaciones al evento o cancelarlo en caso de que sea necesario.

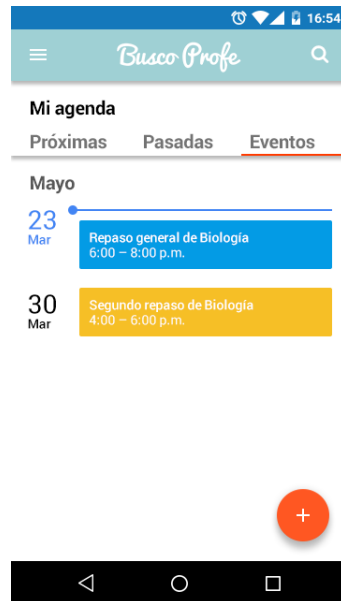


Figura 73 - Eventos en agenda.  
Elaboración propia, 2017

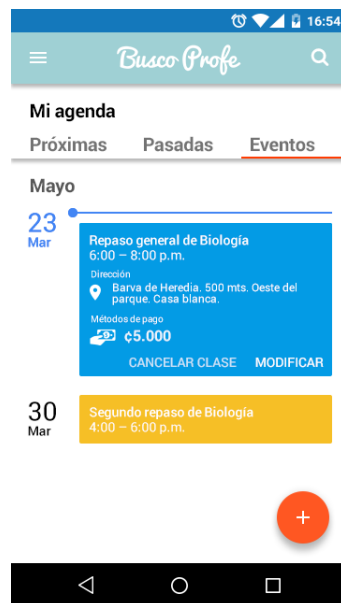


Figura 74 - Evento expandido.  
Elaboración propia, 2017..



### 5.4.3.9. Pantallas de chat y conversaciones



Figura 76 - Pantalla de chat. Elaboración propia, 2017

Estas pantallas son la contraparte del sistema de chat que posee la versión de estudiantes. La plataforma es similar en diseño y funcionalidad. Por este medio el profesor puede establecer contacto con los estudiantes para evacuar dudas o hablar asuntos pertinentes a las clases.

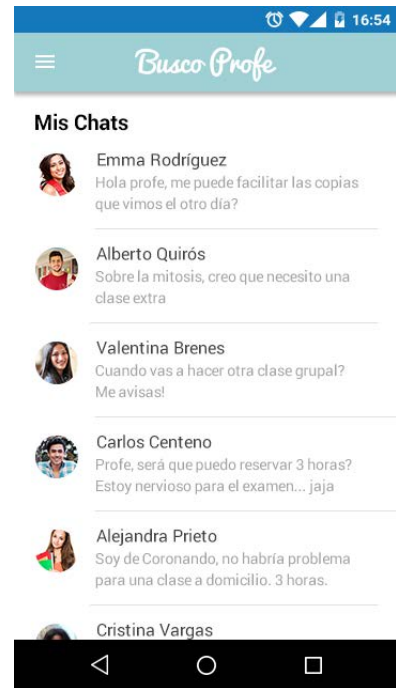


Figura 75 - Pantalla de conversaciones. Elaboración propia, 2017

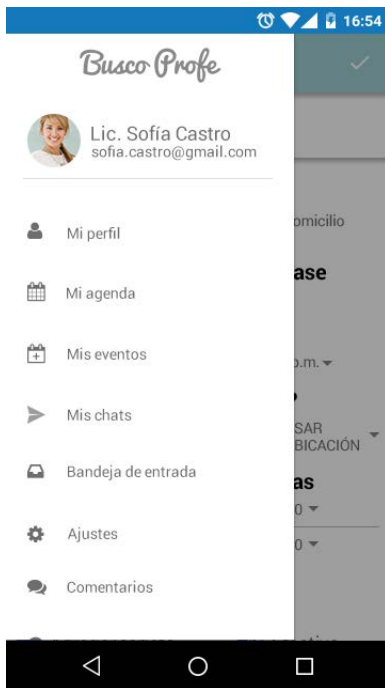


Figura 77 - Panel lateral. Elaboración propia, 2017

### 5.4.3.10. Pantalla lateral

Similar al panel lateral de la versión del prototipo para estudiantes. Este tiene las funciones de crear atajos entre procesos. El profesor puede saltar al perfil, a su agenda, sus eventos, chats y otros de manera rápida sin tener que devolverse usando los controles de navegación del teléfono.

### 5.4.3.11. Mapa de procesos del prototipo versión profesores

En la imagen que se muestra a continuación se pueden apreciar como las pantallas interactúan entre sí, separadas por procesos según sus respectivas tareas.

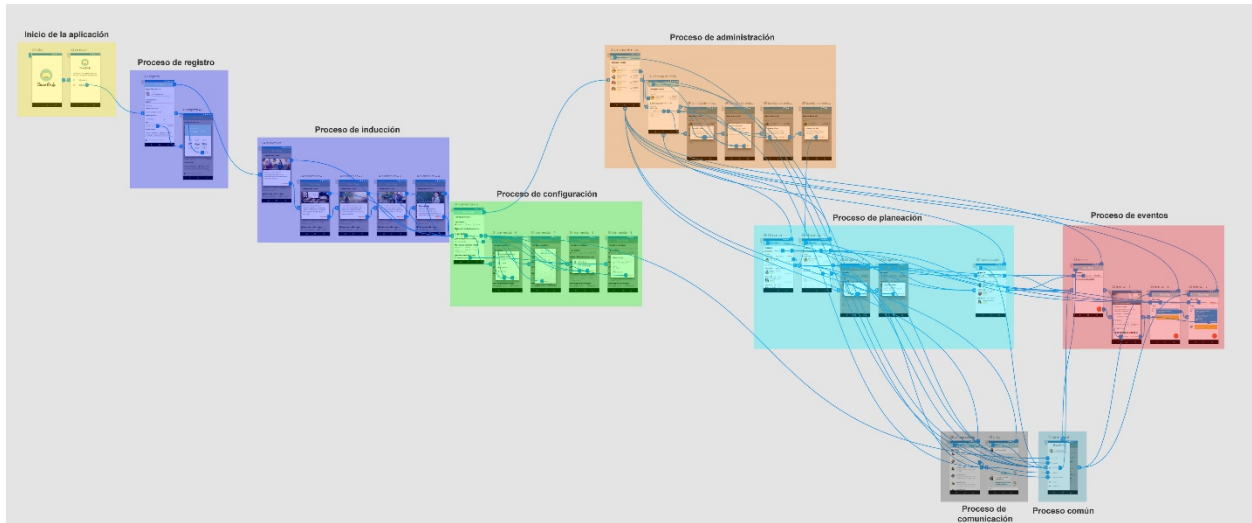


Figura 78 - Mapa de procesos del prototipo. Elaboración propia, 2017.

### 5.4.4. Compilación de prototipos

A lo largo de esta sección se ha explicado de manera detallada la funcionalidad de cada pantalla de las aplicaciones propuestas y cómo cada pantalla interactúa con el resto para formar el producto Busco Profe. Ahora bien, en este apartado se verán las aplicaciones compiladas en la web y su respectivo funcionamiento.

Ambos prototipos serán puestos en línea dentro de una plataforma de Adobe, exclusiva de su programa Adobe Experience Design, el cual sirve de herramienta para construir prototipos de aplicaciones semi funcionales. Se dice que el prototipo es semi funcional porque no todas sus características están habilitadas, tampoco todos los botones que se muestran en cada pantalla. Únicamente están disponibles aquellos botones críticos cuya función es determinante dentro de la aplicación o aquellos botones que muestran una interacción o diálogo con el usuario.

### 5.4.4.1. Plataforma de prueba de Experience Design

La imagen que se muestra abajo ilustra la forma en la que se visualiza el prototipo en la plataforma Experience Design. Dicha plataforma tiene controles que son explicados en la imagen para que el usuario que pruebe el prototipo no incurra en confusión alguna, especialmente si intenta presionar botones no habilitados, la misma plataforma por medio de un parpadeo azul sobre los botones disponibles, le guiará a través de las pantallas.

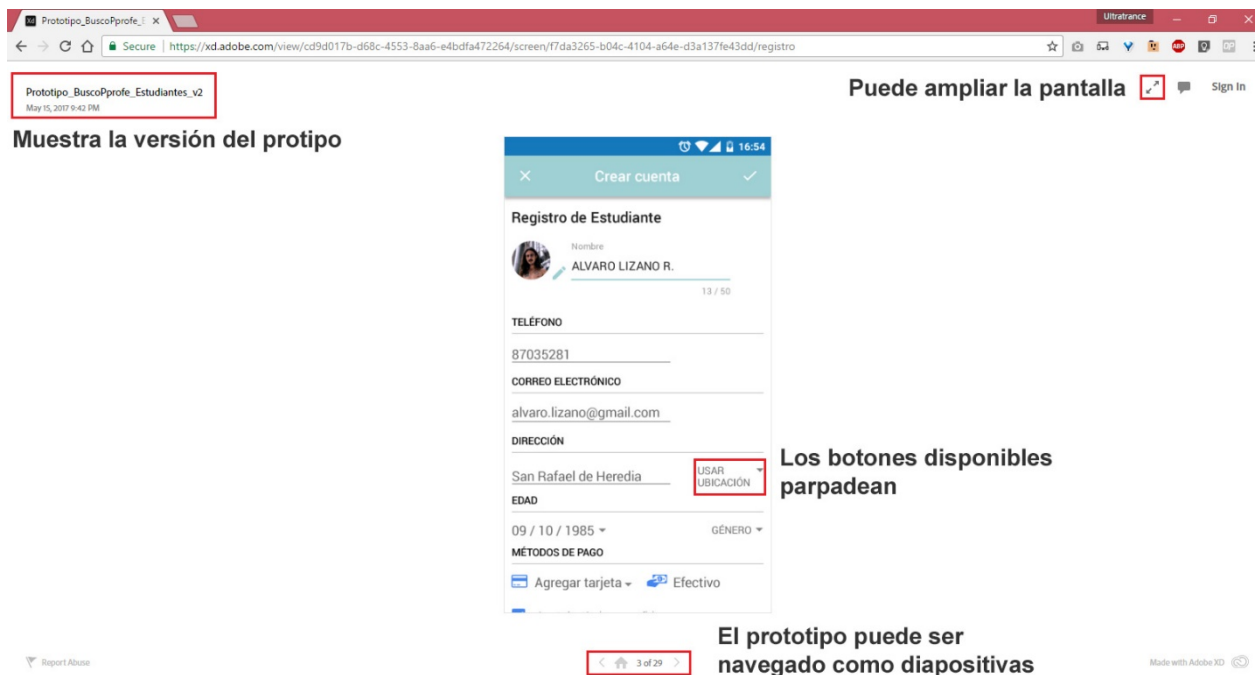


Figura 79 - Plataforma de Experience Design. Elaboración propia, 2017.

### 5.4.4.2. Enlaces de prueba de los prototipos

Cada prototipo compilado posee un enlace URL que dirige al usuario a la plataforma de Experience Design.

Enlace del prototipo versión estudiantes

-----

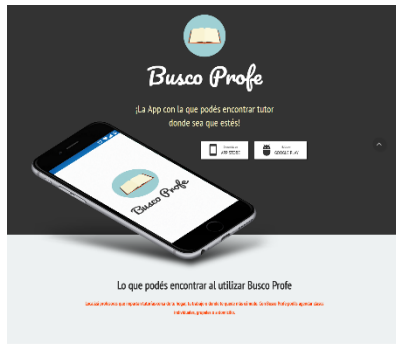
Enlace del prototipo versión profesores

-----

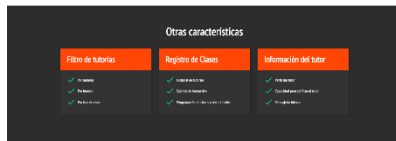
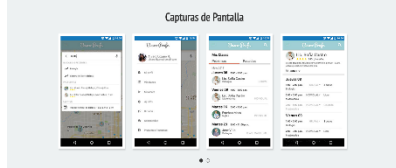
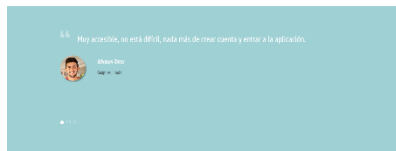
#### 5.4.5. Página web promocional

Como si ya la aplicación estuviese lista para lanzarse al mercado, los productos presentados en esta investigación también incluyen una página web tipo promocional que describe y muestra las características de la aplicación así como las pantallas y las funciones con las que interactuará el usuario.

La página fue creada siguiendo los estándares actuales con respecto a diseño web y estructura semántica, es decir, se construyó utilizando el lenguaje HTML5, CSS3 y JavaScript. Además cumple los estándares de adaptabilidad a las pantallas existentes, puede visualizarse en un teléfono, tableta o computadora de escritorio. Además utiliza fuentes web, las cuales no presentan problemas en los dispositivos donde se cargue la página.



**Video presentación**  
**Definición de Busco Profe**  
 Este es el video de presentación de la aplicación Busco Profe, una aplicación que permite encontrar tutores de forma rápida y sencilla. El video muestra el funcionamiento de la aplicación y los beneficios que ofrece a los usuarios.



A continuación, la imagen de toda la página y la información para su acceso:

- Sitio web: <http://buscoprofe.net/>
- Usuario: buscoprofe\_viewer
- Clave: CAIEHFyurs%%\$565

La página web ha sido protegida con una contraseña para resguardar la información que contiene.

Figura 80 - Diseño de página web Busco Profe. Elaboración propia, 2017.

#### 5.4.6. Video introductorio para la aplicación

Se ha creado como parte de los productos un video introductorio a las funciones de la aplicación, enfocado en lo fácil que es reservar una clase utilizando Busco Profe. El video recrea una de las situaciones clave la cual es la necesidad de encontrar tutorías que se adapten al horario del solicitante. Seguidamente se muestran las pantallas de la aplicación con una breve explicación que oriente y motive al usuario para que utiliza la aplicación.

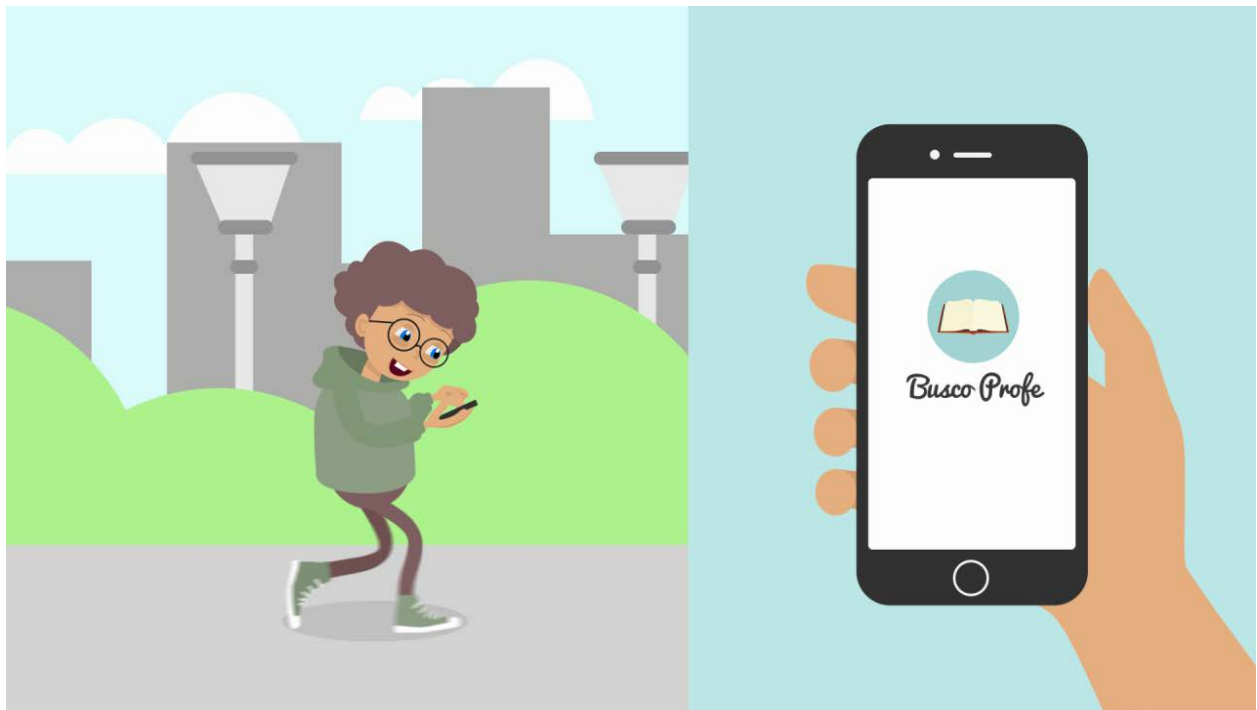


Figura 81 - Video introductorio. Elaboración propia, 2017.

## CAPÍTULO VI

### 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Tras el largo camino que se ha recorrido durante esta investigación, finalmente se presenta este capítulo culminante en el que, después de haber recogido la información tanto teórica como práctica que le ha dado sustento al producto presentado, se enumeran una serie de ideas enmarcadas en dos temas principales, los cuales son las conclusiones y recomendaciones.

En primera instancia, en las conclusiones se han abordado los objetivos y, además, un tema colateral sobre el uso masivo del producto, en este caso, la aplicación Busco Profe, y la llamada Big Data y cómo podría beneficiar entidades públicas esta información que se recolecte este medio.

En segundo lugar, las recomendaciones se refieren a algunos temas que deberán ser estudiados ya en el proceso de desarrollo y distribución de la aplicación, como lo es la posibilidad de los profesores que trabajen para entidades públicas para utilizar la aplicación como forma de ingreso extra y la integración de pago electrónicos dentro de la aplicación.

#### 6.1. Conclusiones

##### 6.1.1. Conclusiones generales sobre los objetivos

Un breve repaso de los objetivos planteados en esta investigación y lo que se obtuvo con cada uno de ellos:

- Analizar el marco legal y la jurisprudencia costarricense concerniente al modelo de economía colaborativa.

Se pudo demostrar la viabilidad del proyecto a nivel legal, tema cuya importancia era determinante puesto que sin un entorno cuya legislación impida sus operaciones, no habría lugar para la idea que se plantea en la investigación.

- Caracterizar la población de personas mayores de 18 años habitantes de Costa Rica que han desertado de los estudios secundarios.

También se demostró mediante la exploración de la literatura e investigaciones actuales que existe un nicho, un grupo de personas que podrían verse beneficiadas con la aplicación presentada. Se vio durante la investigación casos analizados tanto cuantitativa como cualitativamente en los que un recurso como *Busco Profe* podría brindarles una solución a sus problemas de deserción colegial.

- Analizar los métodos de lenguajes existentes para la creación y diseño de prototipos de aplicaciones.

Sobre el producto en sí, la aplicación *Busco Profe* se logró no solo crear un prototipo semi-funcional, sino también crear un sitio web, un video explicativo y tras todo esto una revisión exhaustiva de mejoras y constantes mejoras, que ciertamente tendrán que ser aplicadas en un escenario hipotético donde la aplicación tendrá que estarse renovando conforme las exigencias de los grupos de interés.

- Determinar la opinión de los docentes con respecto a la posibilidad de tener una aplicación con la que pueda establecer relaciones académicas con aquellos estudiantes que deseen retomar sus estudios de secundaria.

También parte de que se quería recabar en la investigación fue también la opinión de profesores con respecto a las posibilidades de utilizar el producto y determinar un



acogimiento positivo dentro del gremio de docentes. Sobre este particular, se obtuvo una respuesta positiva e implementaciones pertinentes.

Y finalmente, el objetivo principal de este proyecto dichosamente se ha alcanzado y ha superado las expectativas en cuanto al producto obtenido y sus implicaciones. Se comenzó con una idea escueta de cómo podría la aplicación a nivel de diseño y funcionalidad, y se terminó con un producto de calidad actual tomando como referencia tendencias actuales de diseño y creación de experiencia. Nada de esto hubiese sido posible sin antes haber hecho una recolección de datos sobre la actualidad de los temas que giran en torno a este producto, los cuales son: la economía colaborativa, las tecnologías de la información aplicadas en la educación y deserción escolar. Su pudo comprobar que hay asidero tanto teórico como práctico para poner en marcha una aplicación como la que se propone en esta investigación.

En seguida, como parte de las conclusiones y como resultado colateral de la utilización masiva de la aplicación se ha discutido sobre el alcance que podría tener el producto en la recolección de datos demográficos, etnográficos, pictográficos y comportamentales, todo esto se enmarca dentro del tema del Big Data.

### 6.1.2. Big Data

Como se ha demostrado a lo largo de la investigación, el acceso a Internet por medio de dispositivos celulares y la obtención de estos aparatos debido a su abaratamiento paulatino, el uso de aplicaciones que solicitan datos de los usuarios y las funciones de estos dispositivos han provocado a lo largo de estos años una recolección masiva de información personal y de comportamiento de estos usuarios. Actualmente la mayoría de aplicaciones gratuitas tienen cláusulas de privacidad donde estipulan cómo la información de los usuarios será utilizada para fines, principalmente, comerciales. Esto ha desencadenado una creciente discusión sobre la privacidad de los usuarios y cómo

las compañías lucran con estos datos. Sin embargo, algunas compañías han estado utilizando la llamada Big Data para el bienestar de la sociedad.

Tal y como menciona De Vega (2015) “más de 400 científicos de datos, representantes gubernamentales, no-gubernamentales, empresarios y académicos se reunieron en Nueva York durante un evento organizado por Bloomberg, el Data for Good Exchange, para analizar causas donde Big Data está causando un impacto positivo” (párr. 2) en áreas como en políticas de las salud, por ejemplo. Narra que se están consolidando conexiones entre hospitales para detallar las causas de la morbilidad entre pacientes y así usar los datos extraídos para tomar mejores decisiones sanitarias.

El autor también menciona que Waze aplicación muy popular que ofrece servicio de navegación y que fue adquirida por Google, tiene “una iniciativa para facilitar el libre intercambio de datos entre ciudadanos y gobiernos sobre congestión e incidentes de tráfico. El enfoque diferencial de este “panóptico para el tráfico” respecto a otros navegadores es que se apoya más en el tiempo-real y en la información generada por el usuario, y ya se usa en ciudades como Río de Janeiro, Los Ángeles o Jakarta” (De Vega, 2015, párr. 7).

Estos pequeños ejemplos muestran como la minería de datos puede ser utilizada para el beneficio de las comunidades. Aplicaciones como Waze pueden aportar muchísimo sobre cómo se mueve el tráfico en las ciudades, las horas pico, accidentes y utilizar ese conocimiento para atender zonas vulnerables, prever congestionamientos, etc.

*Busco Profe* podría tener un alcance masivo nacional una vez establecido y popularizado. Promover la aplicación con los fines para los que fue creada también traería de manera colateral una gran cantidad de información sobre los estudiantes y profesores que podría ser utilizada por los entes competentes para comprender mejor el fenómeno de la deserción y tener datos cuantitativos sobre la problemática que ayuden a identificar soluciones.

A continuación se desglosan las conclusiones que giran en torno a la minería de datos hipotéticamente recabada por *Busco Profe* para fines investigativos sobre la deserción.

- El uso de la aplicación para la recolección de datos masiva llamada “Big Data”, puede contribuir a entender mejor razones por las cuales los estudiantes abandonar el sistema educativo. Se podría identificar cuáles son las materias recurrentes, las más solicitadas por los estudiantes, cruzar estos datos con los temarios actuales del MEP, analizar la metodología pedagógica que se utiliza en la enseñanza de estas materias y profundizar en las razones por las que los estudiantes tienen dificultad en dichas materias.
- Con *Busco Profe* se podrían reunir datos demográficos específicos de las poblaciones que utilizan el producto, tanto de los estudiantes como los profesores. El lugar de residencia del estudiante y el profesor, los colegios para los que dan clases regulares, las edades recurrentes, cruzado con las materias que solicitan. De la mano con otros estudios sociológicos podría señalarse cuantitativamente razones de deserción, estatus socioeconómico, métodos de pago, etc. Esto podría establecer una imagen más clara del fenómeno de la deserción desde la perspectiva social comprendiendo mejor cómo influyen los factores externos en el estudiante y cómo se mueven los grupos que utilizan la aplicación hacia superación académica

Lo anterior podría servir de sustento para que organizaciones como el MEP revisen sus programas de estudio sustentados en lo que se ve reflejado en los datos. Incluso establecer programas que consoliden la labor de la aplicación, atacando el problema desde el aula misma.

Con los datos recolectados a través de la aplicación también se podrían identificar las poblaciones de estudiantes desertores con mayor facilidad, esto podría servir como

parámetro para estudios posteriores sobre la deserción, ahorrando esfuerzos en materia de investigación de campo y recolección de la muestra, dado que con los datos que se recolectan por medio de la aplicación se podrían crear mediciones utilizando múltiples variables, demográficas, etnográficas, comportamentales, etc.

## 6.2. Recomendaciones

### 6.2.1. Reglamento docente

Una de las recomendaciones dadas por la Licenciada Fabiola Alfaro además de lo que se conversó con ella respecto a la aplicación, fue revisar el reglamento que rige el trabajo como docente con el propósito de corroborar que no existe algún impedimento para que los profesores puedan ejercer su profesión de manera particular impartiendo clases privadas.

El artículo 85, inciso C del Capítulo III, “De las Obligaciones y Prohibiciones”, del Título II de la “Carrera Docente” de la Ley 1581, establece los siguientes:

Ejercer cualquier oficio, profesión o comercio, que de alguna manera no le permita cumplir con las obligaciones a su cargo o menoscabe su dignidad profesional (Ley 1581, 1953).

Se aprecia en la redacción de la ley que no existe impedimento explícito para ejercer otro oficio, siempre y cuando no interfiera con labor como docente. La aplicación tiene como objetivo, que aquellos profesores que ya tienen un horario establecido en algún colegio utilicen sus horas libres por las noches o fin de semana para poder dar clases particulares.

Los profesores que trabajan para instituciones privadas, tendrán un régimen según el colegio dado, sin embargo, la aplicación no pretende menoscabar el trabajo regular los profesores, por el contrario, darles la oportunidad de tener ingresos extra por medio de clases privadas.

No obstante, los profesores que trabajan bajo el régimen de “dedicación exclusiva” no pueden ser parte de Busco Profe dadas las implicaciones de su condición, la cual el COLYPRO (2014) describe así:

Se entiende por “Dedicación Exclusiva” el ejercicio profesional del funcionario únicamente para el órgano público que contrata sus servicios, lo cual demanda del mismo ostentar una carrera universitaria con el correspondiente grado académico y que se encuentre debidamente acreditada.

Por lo anterior, no podrá el funcionario ejercer de manera particular, en forma remunerada o ad honorem, la profesión que ostenta y que constituye requisito para desempeñar el puesto que ocupe, ni otra actividad relacionada con esta. El Régimen de Dedicación Exclusiva permite una retribución económica a favor del funcionario/a, convenida y en acuerdo con la Administración.( párr. 4)

#### 6.2.2. Corroboración de identidad en bases de datos del MEP

Como parte de los mecanismos de comprobación de identidad que promete la aplicación para asegurarles a los usuarios la legitimidad y calidad de los profesores, es necesario que la aplicación se conecte con una base de datos en la que se encuentren listados todos los profesores inscritos en el MEP o en el COLYPRO. Esta implementación ha sido sugerida durante la etapa de prototipo y como parte del producto, sin embargo, en la etapa de producción de la aplicación esto deberá ser consultado con los respectivos departamentos de TI del MEP, COLYPRO o en su defecto con el personal que le corresponde administrar dicha información.

#### 6.2.3. Reglamento interno de la aplicación para profesores y estudiantes

F. Alfaro (comunicación personal, marzo 2017) también recomendó la creación de un reglamento dentro del apartado de términos y condiciones de la aplicación mucho

más amplio donde se contemplen todos los escenarios posibles tanto en posibles faltas como qué aspectos del servicio la aplicación va a ser garante, como es el caso de la legitimidad de los profesores, faltas al respeto de los profesores a los estudiantes y viceversa. Para la equiparación legal que contemple todo esto, será necesaria la contratación de profesionales en Derecho según su especialidad.

#### 6.2.4. Comercio electrónico

Otra de las solicitudes expresadas por el profesor entrevistado, la diseñadora y los estudiantes fue sobre el tema de pago con tarjeta o pago electrónico. Además de la implementación tecnológica, la cual tendrá su posterior proceso de desarrollo, es necesario conocer con cuáles bancos nacionales se puede lograr que la aplicación reciba este tipo de pagos y sean almacenados en una cuenta bancaria con todo lo que ello significa.

La entidad bancaria BAC CREDOMATIC enumera en su sitio web una serie de requisitos para implementar este sistema:

Contar en la página web con una pasarela de pago, que es donde el tarjetahabiente ingresa el número, fecha de vencimiento y código CVV de la tarjeta con la que realizará el pago.

- Contar con una aplicación de “Carrito de Compras”.
- Contar con un catálogo web de productos con precios.
- Contar con un certificado de Seguridad TSL 1.2.
- Contar con políticas claras de devolución y envío, también conocidas como “Términos y condiciones”.
- Mostrar en la página los datos de contacto del comercio para servicio al cliente: nombre, dirección, número de teléfono, correo electrónico.
- Incorporar los logos de las marcas de tarjetas aceptadas. (Visa, MasterCard, American Express, Diners Club, Discovery, JCB).

- Incorporar el logo del programa 3D Secure (no aplica para la aplicación móvil).
- Aportar copia de la escritura del comercio.
- Aportar copia de RTN del comercio.
- Aportar copia del documento de identidad del representante legal.
- Firmar el addendum 3D Secure. (BAC International, 2017)

Ciertamente dentro de los requisitos existen puntos que deberán ser conversados con la entidad bancaria posteriormente, una vez que se les muestre la aplicación y cómo funciona todo el sistema, ya que, por ejemplo, Busco Profe no es un carrito de compras, ofrece servicios de tutorías privadas a domicilio. El catálogo web, sería en este caso la oferta de profesores disponibles según la zona geográfica. Contar con una página de “términos y condiciones” requerirá asesoría legal completa, como mencionó F. Alfaro (comunicación personal, marzo 2017), para establecer el documento. Los otros aspectos de seguridad informática competen al área del desarrollo de la aplicación y sus futuras conexiones a servidores por medio de enlaces seguros TSL.

#### 6.2.5. PayPal como método de pago

Además del pago en efectivo y por medio de tarjeta de débito o crédito dentro de la aplicación, se recomienda el uso de la plataforma para pagos en línea PayPal, la cual administra el proceso de cobro y saldos por medio de su sistema. Cada transacción tiene una comisión porcentual según el cobro debitado. PayPal es ampliamente utilizado a nivel mundial, según su portal web 179 millones de personas hace uso de sus servicios (PayPal, 2017).

La ventaja de implementar el servicio en la aplicación es que se les daría tanto al estudiante como al profesor la confianza que brinda este sistema, además no tendrían que ingresar su información de tarjetas de débito o crédito, cuentas bancarias porque ya estaría disponible con PayPal. Por otro lado, las comisiones por el uso de PayPal pueden

representar una desventaja puesto que los profesores tendrían que trasladar esa comisión al estudiante, inflando así el costo de sus tutorías, esto podría desalentar a los estudiantes para adquirir el servicio.

## GLOSARIO

### Botón de hamburguesa

Son tres líneas horizontales apiladas una encima de la otra, como si fuera un signo de igual con una raya extra. Si toca o hace clic en las líneas, se dará cuenta de que se trata de un menú (BBC Mundo, 2015, párr. 4).

### Test de usuario

Consisten en la observación del comportamiento de individuos reales, los usuarios, enfrentados a tareas comunes, similares a las que se enfrentan en la vida real y que deben resolver utilizando la aplicación o el sitio Web. (Mordecki, 2012, p. 116).



## REREFENCIAS

- Alvarado, M., Cortés, P., Flores, T., Salazar, C., Tercero, J., Villalta, V., & Díaz, A. (2008). *El Desarrollo y el Estado de la Cuestión sobre el Aprendizaje y la Educación de Adultos (AEA)*. Recuperado de: Departamento de Educación de Personas Jóvenes y Adultas. Ministerio de Educación Pública sitio web: [http://www.unesco.org/fileadmin/MULTIMEDIA/INSTITUTES/UII/confintea/pdf/National\\_Reports/Latin%20America%20-%20Caribbean/Costa\\_Rica.pdf](http://www.unesco.org/fileadmin/MULTIMEDIA/INSTITUTES/UII/confintea/pdf/National_Reports/Latin%20America%20-%20Caribbean/Costa_Rica.pdf)
- Apache 2. (2017). *Material Design*. Recuperado de: <https://material.io/guidelines/material-design/introduction.html#introduction-principles>
- Arce, P. (2016). Estas son las razones por las que Uber puede coexistir. *El Financiero* . Recuperado de: [http://www.elfinancierocr.com/opinion/Opinion-Paolo\\_Arce-Uber-economia\\_colaborativa-competencia-taxis\\_0\\_905909422.html](http://www.elfinancierocr.com/opinion/Opinion-Paolo_Arce-Uber-economia_colaborativa-competencia-taxis_0_905909422.html)
- Area, M., Borrás, J., & San Nicolás, B. (2015). Educar a la generación de los Millennials como ciudadanos cultos del ciberespacio. Apuntes para la alfabetización digital. *Revista de estudios de juventud*, 15(109), 13-32. Recuperado de: [http://www.injuve.es/sites/default/files/2016/05/publicaciones/cap1\\_109.pdf](http://www.injuve.es/sites/default/files/2016/05/publicaciones/cap1_109.pdf)
- Avendaño, M. (2016). Taxistas se manifestarán este miércoles y denunciarán a Solís por inacción contra Uber. *La Nación* I. Recuperado de: [http://www.nacion.com/nacional/transportes/Taxistas-Luis-Guillermo-Solis-Uber\\_0\\_1562643848.html](http://www.nacion.com/nacional/transportes/Taxistas-Luis-Guillermo-Solis-Uber_0_1562643848.html)
- BAC INTERNATIONAL. (2017). *E-COMMERCE*. Recuperado de: <https://www.baccredomatic.com/es-sv/comercios-afiliados/herramientas-aceptar-pagos/e-commerce#requisitos>
- Barrantes, R. (2002). *Investigación: un camino al conocimiento un enfoque cualitativo y cuantitativo* (6ª ed.). San José, Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia.

- Bartolomé, A. (2013). Dispositivos móviles en la educación (Tesis, Universidad de Valladolid, Valladolid, España). Recuperado de:  
<http://uvadoc.uva.es/handle/10324/3419>
- Batalla, J. (2016, Julio 16). Millennials y educación: cómo sus usos culturales crean un nuevo paradigma - Infobae. Recuperado de:  
<http://www.infobae.com/tendencias/2016/07/16/millennials-y-educacion-como-sus-usos-culturales-crean-un-nuevo-paradigma-educativo/>
- Bofarull, I. (2014). El futuro de la educación vinculado a un nuevo modelo productivo en una sociedad de cambios disruptivos. *Dendra Médica. Revista de Humanidades*, 13(2), 150-165. Recuperado de:  
[https://www.fundacionpfizer.org/sites/default/files/pdf/dendra\\_nov\\_2014\\_01\\_El\\_futuro\\_de\\_la\\_educacion.pdf](https://www.fundacionpfizer.org/sites/default/files/pdf/dendra_nov_2014_01_El_futuro_de_la_educacion.pdf)
- Bringas, M., & Domínguez, C. (2014). Más allá de OCW: los cursos masivos abiertos en línea (MOOCs). Simposio XI Encuentro de Didáctica de la Historia Económica Santiago de Compostela, México. Recuperado de: [http://www.aehe.es/wp-content/uploads/2014/06/s4\\_bringas\\_dominguez.pdf](http://www.aehe.es/wp-content/uploads/2014/06/s4_bringas_dominguez.pdf)
- Bruni, J., Aguirre, N., Murillo, J., Fernández, A., & Barrios, M. (2008). *Una mejor para una mejor educación sociedad Propuestas para el diálogo y la transformación educativa en América Latina y el Caribe*. Recuperado de: Federación Internacional de Fe y Alegría sitio web:  
[http://www.feyalegria.org/images/acrobat/UnaMejorEducacion-edici%C3%B3n%20final\\_15055.pdf](http://www.feyalegria.org/images/acrobat/UnaMejorEducacion-edici%C3%B3n%20final_15055.pdf)
- Buckland, H., & Murillo, D. (2014). *La Innovación Social en América Latina*. Recuperado de: <http://iisocial.udd.cl/2014/01/01/la-innovacion-social-en-america-latina-marco-conceptual-y-agentes/>
- Cabero, J. (2015). Reflexiones educativas sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). *Tecnología, Ciencia y Educación*, 1(1), 19-27. Recuperado de: <https://www.researchgate.net/publication/279846295>
- Cabrol, M., & Severin, E. (2010). *Tics en educación: una innovación disruptiva (2)*. Recuperado de: Banco Interamericano de Desarrollo sitio web:

- [http://observatorio.relpe.org/wp-content/uploads/2012/02/bid\\_tics\\_educ\\_latam1.pdf](http://observatorio.relpe.org/wp-content/uploads/2012/02/bid_tics_educ_latam1.pdf)
- Cantillo, C., Roura, M., & Sánchez, A. (2012). Tendencias actuales en el uso de dispositivos móviles en educación. *La Educ@ción Digital Magazine*, (147), 1-21. Recuperado de:  
[http://educoas.org/portal/la\\_educacion\\_digital/147/pdf/ART\\_UNNED\\_EN.pdf](http://educoas.org/portal/la_educacion_digital/147/pdf/ART_UNNED_EN.pdf)
- Casilinas, C. (1996). *Investigación cualitativa*.
- Castillo, M., & Gamboa, R. (2012). Desafíos de la educación en la sociedad actual. *Diálogos Educativos*, 12(24), 55-69. Recuperado de:  
<http://www.dialogoseducativos.cl/revistas/n24/castillo>
- CAÑIGUERAL, A. (2014, Julio). Consumo colaborativo. *Leaners magazine*, (5), 18-22.
- Central America Link. (2013). *Telefonía móvil: auge en Costa Rica, atraso en México*. Recuperado de:  
[http://www.centralamericalink.com/es/Tendencias/Telefonia\\_movil\\_auge\\_en\\_Costa\\_Rica\\_atraso\\_en\\_Mexico/](http://www.centralamericalink.com/es/Tendencias/Telefonia_movil_auge_en_Costa_Rica_atraso_en_Mexico/)
- Centro de Capacitación en Educación a Distancia. (2015). *Cursos abiertos y de auto capacitación*. Recuperado de: <http://www.uned.ac.cr/academica/ceced/2013-06-10-16-31-25/cursos-abiertos-y-de-autocapacitacion>
- Cordero, T. (2008). La opinión de un grupo de docentes sobre la deserción escolar. Explorando sobre sus actuaciones en el contexto institucional. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 8(3), 1-33. Recuperado de: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=44713048002>
- Cruz, F., & Chacón, K. (2015). El nuevo concepto de empleo se viste de traje informal. *El Financiero*. Recuperado de: [http://www.elfinancierocr.com/economia-y-politica/Gig\\_economy-economia\\_colaborativa-economia\\_a\\_la\\_carta-empleo-empleo\\_informal-trabajo\\_por\\_cuenta\\_propia\\_0\\_868113212.html?print=1](http://www.elfinancierocr.com/economia-y-politica/Gig_economy-economia_colaborativa-economia_a_la_carta-empleo-empleo_informal-trabajo_por_cuenta_propia_0_868113212.html?print=1)
- De la Encarnación, A. (2015). *El alojamiento colaborativo: viviendas de uso turístico y plataformas virtuales*. Recuperado de: <http://deje.ua.es/es/derecho-administrativo/documentos/comunicaciones/el-alojamiento-colaborativo-viviendas-de-uso-turistico-y-plataformas-virtuales.pdf>

- De Vega, J. (2015, Setiembre). *Datos por la causa: así se usa Big Data para resolver problemas sociales*. Recuperado de:  
<https://bbvaopen4u.com/es/actualidad/datos-por-la-causa-asi-se-usa-big-data-para-resolver-problemas-sociales>
- Diez, S. (2015). *La economía colaborativa: un nuevo modelo de consumo que requiere la atención de la política económica* (Tesis doctoral, Universidad de Valladolid, Valladolid, España). Recuperado de: <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/15665>
- Dougherty, C., & Isaac, M. (2015, noviembre). Gigantes como Uber y Airbnb se benefician de su popularidad para enfrentarse a la ley. *The New York Times*. Recuperado de:  
<http://www.nytimes.com/es/2015/11/13/gigantescomouberyairbnbsebeneficiandepopularidadparaenfrentarsealaley/>
- Dzay, F., & Narváez, O. (2012). *La deserción escolar desde la perspectiva estudiantil* (1ª ed.). Recuperado de: <http://www.uv.mx/personal/onarvaez/files/2013/02/La-desercion-escolar.pdf>
- Díaz, R., Gutiérrez, D., & García, F. (2014). *Airbnb como nuevo modelo de negocio disruptivo en la empresa turística: un análisis de su potencial competitivo a partir de las opiniones de los usuarios*. Recuperado de:  
<https://www.researchgate.net/publication/270394571>
- Díaz, T., & Piscitelli, A. (2009). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Recuperado de: [http://www.oei.es/publicaciones/detalle\\_publicacion.php?id=10](http://www.oei.es/publicaciones/detalle_publicacion.php?id=10)
- El Financiero. (2016). Red 506 Insight Digital (6). San José: El Financiero.
- Espíndola, E., & León, A. (2002). La deserción escolar en América Latina: un tema prioritario para la agenda regional. *Revista Iberoamericana de Educación*, (30), 1-14. Recuperado de: [www.rieoei.org/rie30a02.htm](http://www.rieoei.org/rie30a02.htm)
- Esteve, J. (2003). *La educación en la sociedad del conocimiento. Una tercera revolución educativa*. Recuperado de:  
[http://www.oei.es/historico/reformaseducativas/educacion\\_sociedad\\_conocimiento\\_tercera\\_revolucion\\_esteve.pdf](http://www.oei.es/historico/reformaseducativas/educacion_sociedad_conocimiento_tercera_revolucion_esteve.pdf)
- Fallas, I., & Zuñiga, M. (2010). *Estudio las tecnologías digitales de la información y la comunicación en la educación costarricense* (3). Recuperado de: Estado de la Nación sitio web:

[http://estadonacion.or.cr/files/biblioteca\\_virtual/educacion/003/Fallas\\_Zuniga\\_2010\\_TIC\\_Educacion.pdf](http://estadonacion.or.cr/files/biblioteca_virtual/educacion/003/Fallas_Zuniga_2010_TIC_Educacion.pdf)

- Fernández-Ardévol, M. (2011). *Las comunicaciones móviles y el desarrollo socioeconómico: Una perspectiva latinoamericana*. Recuperado de: <https://unchronicle.un.org/es/article/las-comunicaciones-m-viles-y-el-desarrollo-socioecon-mico-una-perspectiva-latinoamericana>
- Fernández, E. (2015). ¿Cuáles son las ventajas y los riesgos de los negocios de la economía colaborativa? *El Financiero* . Recuperado de: [http://www.elfinancierocr.com/negocios/Uber-Airbnb-negocios\\_colaborativos-choferes-economia\\_colaborativa\\_0\\_805119513.html](http://www.elfinancierocr.com/negocios/Uber-Airbnb-negocios_colaborativos-choferes-economia_colaborativa_0_805119513.html)
- Ferrer, A. (2010, noviembre). Millennials, la generación del siglo XXI. El trabajo y los jóvenes. Centro de Estudios en Economía y Cultura. UCA. Simposio UCA. Recuperado de: [http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo83/files/Millennials\\_-\\_La\\_Generacion\\_Millennial\\_en\\_el\\_Siglo\\_XXI\\_-\\_2010.pdf](http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo83/files/Millennials_-_La_Generacion_Millennial_en_el_Siglo_XXI_-_2010.pdf)
- Ferrer, F. (1998). Educación y sociedad: una nueva visión para el siglo xxi. *Revista Española de Educación Comparada*, 4, 11-35. Recuperado de: <http://www.sc.ehu.es/sfwseec/reec/reec04/reec0401.pdf>
- García, L. (2016). Agenda europea para la economía colaborativa. *Revista CESCO de Derecho de Consumo*, (18), 107-112. Recuperado de: <http://www.revista.uclm.es/index.php/cesco>
- García, M. (2014). La imparable economía colaborativa. *El País* . Recuperado de: [http://economia.elpais.com/economia/2014/06/20/actualidad/1403265872\\_316865.html](http://economia.elpais.com/economia/2014/06/20/actualidad/1403265872_316865.html)
- Gros, B., & Noguera, I. (2013). Mirando el futuro: Evolución de las tendencias tecnopedagógicas en educación superior. *Revista Científica de Tecnología Educativa*, 2(2), 130-140. Recuperado de: <http://www.uajournals.com/campusvirtuales/es/revistaes/numerosanteriores.html?id=85>
- Grupo Banco Mundial. (2016). Informe sobre el desarrollo mundial 2016: Dividendos digitales (1). Recuperado de: Banco Mundial sitio web:

- <https://www.enriquedans.com/wp-content/uploads/2016/01/Dividendos-digitales-Banco-Mundial.pdf>
- GSM Association. (2014). *Economía Móvil. América Latina 2014* (1). Recuperado de: GSM Association sitio web:  
[http://www.gsmamobileeconomylatinamerica.com/GSMA\\_ME\\_LatinAmerica\\_2014\\_ES.pdf](http://www.gsmamobileeconomylatinamerica.com/GSMA_ME_LatinAmerica_2014_ES.pdf)
- Gutiérrez, F. (2011). El dispositivo móvil como espacio de aprendizaje e información en las redes sociales. *Infoconexión*, (3), 1-11. Recuperado de:  
<http://eprints.rclis.org/16460/1/gutierrez.pdf>
- Gutiérrez, F. (2015). Inicia nuevo curso masivo en línea de LibreOffice. Recuperado de:  
<http://migracion.ucr.ac.cr/noticias/inicianuevocursomasivoenlineadelibreoffice>
- Gutiérrez-Rubí, A. (2015). Semillas políticas. *Razón y Fe*, 272(1406), 469-479. Recuperado de: [http://www.gutierrez-rubi.es/wp-content/uploads/2015/11/RevRazonYFe\\_1405\\_Dici15\\_AntoniGutierrez.pdf](http://www.gutierrez-rubi.es/wp-content/uploads/2015/11/RevRazonYFe_1405_Dici15_AntoniGutierrez.pdf)
- Hernansanz, L. (2016). Las plataformas de financiación colectiva: el crowdfunding (Tesis, Universidad de Valladolid, Valladolid, España). Recuperado de:  
<https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/18080/1/TFG-E-190.pdf>
- Hernández, S., Fernández, C., & Baptista, L. (2010). *Metodología de la investigación*. (5ª ed.). México, D. F.: McGraw-Hill.
- Ibáñez, Elena, Cuesta, Martín, Tagliabue, Rosana y Zangaro, Marcela. (2008). La generación actual en la universidad: el impacto de los millennials. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Departamento de Sociología, La Plata. Recuperado de:  
<http://www.aacademica.org/000-096/261>
- Instituto de Empresa de Madrid. (2016). Economía colaborativa en América Latina. Recuperado de: Instituto de Empresa de Madrid sitio web:  
<http://informeeconomicolaborativalatam.ie.edu/informe-economia-colaborativa.pdf>
- Instituto de Estadística de la UNESCO. (2013). Uso de tic en educación en América latina y el Caribe. Análisis regional de la integración de las tic en la educación y de la aptitud digital (e-readiness). Recuperado de: UNESCO-UIS sitio web:

<http://www.uis.unesco.org/Communication/Documents/ict-regional-survey-lac-2012-sp.pdf>

- Jadue, G. (2002). Factores psicologicos que predisponen al bajo rendimiento, al fracaso y a la desercion escolar. *Estudios Pedagógicos*, 28, 193-204.  
Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.4067/S071807052002000100012>
- Jarme, P. (2015). Uber ante el tribunal de justicia de la unión europea: la incidencia del recurso a las plataformas en línea en la calificación jurídica de los servicios prestados. *Democracia Digital e Governo Eletrônico*, Florianópolis, (13), 111-122. Recuperado de:  
<http://www.buscalegis.ccj.ufsc.br/revistas/index.php/observatoriodoegov/article/viewFile/34412/33251>
- Kaye, B. (2015). El cambio del comportamiento del consumidor hacia la economía compartida. Un estudio de Airbnb y cómo está afectando al viajero moderno (Tesis, Universidad Pontificia ICAI ICADE Comillas, Madrid, España).  
Recuperado de: <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/4549>
- La asamblea legislativa de la república de costa rica. (1953). Estatuto de servicio civil.  
Recuperado de:  
[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=32708&nValor3=87039&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=32708&nValor3=87039&strTipM=TC)
- Madrigal, A. (2016). El capitalismo está pariendo un hijo. *Costa Rica 2050* [San José], p. Mundo. Recuperado de:  
<http://costarica2050.cr/elcapitalismoestapariendounhijo.html>
- Matamoras, G. (2016). El reto de regular la economía colaborativa. *El Financiero* [San José], p. Opinión. Recuperado de: [http://www.elfinancierocr.com/opinion/Uber-economia\\_colaborativa\\_0\\_985701434.html](http://www.elfinancierocr.com/opinion/Uber-economia_colaborativa_0_985701434.html)
- May, J. (2011, October). El nexos entre las TIC y la pobreza. Recuperado de:  
<https://unchronicle.un.org/es/article/el-nexo-entre-las-tic-y-la-pobreza>
- Mella, E. (2003). La educación en la sociedad del conocimiento y del riesgo. *Revista Enfoques Educativos*, 5(1), 107-114. Recuperado de:  
[http://www.facso.uchile.cl/publicaciones/enfoques/07/Mella\\_LaEducacionenlaSociedaddelConocymelCambio.pdf](http://www.facso.uchile.cl/publicaciones/enfoques/07/Mella_LaEducacionenlaSociedaddelConocymelCambio.pdf)

- Mella, E. (2003). La educación en la sociedad del conocimiento y del riesgo. *Revista enfoques educacionales*, 5(1), 107-114. Recuperado de: [http://www.facso.uchile.cl/publicaciones/enfoques/07/Mella\\_LaEducacionenlaSociedaddelConocycelCambio.pdf](http://www.facso.uchile.cl/publicaciones/enfoques/07/Mella_LaEducacionenlaSociedaddelConocycelCambio.pdf)
- Micitt. (2013). Utilización de Teléfonos Móviles e Internet en Jóvenes 2013. Recuperado de: GNow Marketing S.A. sitio web: <http://www.telecom.go.cr/index.php/publicaciones/boletines/boletines-telecomunicaciones-2014/telecom/boletines/boletines-telecomunicaciones-2014/uso-de-telefonos-moviles-en-jovenes/download>
- Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones. (2014). Indicadores nacionales ciencia, tecnología e innovación Costa Rica 2012 (5). Recuperado de: Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones sitio web: <http://www.micit.go.cr/indicadores2012.html>
- Ministerio de Educación Chile. (2013). Serie Evidencias: Medición de la deserción escolar en Chile (15). Recuperado de: Centro de Estudios MINEDUC sitio web: [http://centroestudios.mineduc.cl/tp\\_enlaces/portales/tp5996f8b7cm96/uploadImg/File/A15N2\\_Desercion.pdf](http://centroestudios.mineduc.cl/tp_enlaces/portales/tp5996f8b7cm96/uploadImg/File/A15N2_Desercion.pdf)
- Ministerio de Educación Pública, & Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2012). Abandono escolar en la secundaria costarricense: estudio de línea de base para los 100 centros educativos del ProEDUCA, 2012 (1). Recuperado de: UNICEF sitio web: <http://www.unicef.org/lac/InformePROEDUCAfinal-12dicio.pdf>
- Moeglin, P. (2015). La educación superior ante el reto del entorno digital: mooc de la importancia de un epifenómeno. *Especial Futuribles*, 30-47. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5137712>
- Molina, M., Ferrada, C., Perez, R., Cid, L., Casanueva, V., & García, A. (2004). Embarazo en la adolescencia y su relación con la deserción escolar. *Rev Méd Chile*, 132, 65-70. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872004000100010>



- Mora, A. (2004). Guía para elaborar una propuesta de investigación. *Revista Educación*, 29(2), 79-97. Recuperado de:  
[revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/viewFile/2241/2200](http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/viewFile/2241/2200)
- Mora, A. (2005). Guía para elaborar una propuesta de investigación. *Revista Educación*, 2(29), 87-94.
- Mozas, A. (2004). Introducción al monográfico “Economía social y nuevas tecnologías”. *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, (49), 6-11. Recuperado de:  
[https://www.researchgate.net/publication/5004238\\_Introduccion\\_al\\_monografico\\_Economia\\_social\\_y\\_nuevas\\_tecnologias](https://www.researchgate.net/publication/5004238_Introduccion_al_monografico_Economia_social_y_nuevas_tecnologias)
- Muñoz, D., & Nicaragua, R. (2013). Un acercamiento a la brecha digital en Costa Rica desde el punto de vista del acceso, la conectividad y la alfabetización digital. *eCiencias de la Información*, 4(1), 1-16. Recuperado de:  
<http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/eciencias/article/view/12866>
- Muñoz, L., Brenes, M., Bujanda, M., Mora, M., Núñez, O., & Zúñiga, M. (2014). Las políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina: caso Costa Rica. Recuperado de: UNICEF sitio web:  
[http://www.unicef.org/argentina/spanish/Costa\\_Rica\\_OK.pdf](http://www.unicef.org/argentina/spanish/Costa_Rica_OK.pdf)
- Newcomer, E., & Kharif, O. (2016, marzo). Cómo avanzó Uber en los Estados Unidos. *Apertura*. Recuperado de:  
<http://www.apertura.com/negocios/ComoavanzoUberenlosEstadosUnidos201603280007.html>
- Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe. (2014). *América Latina y el Caribe. Revisión Regional 2015 de la Educación para Todos (1)*. Recuperado de: UNESCO Santiago sitio web:  
<http://www.acaoeducativa.org.br/desenvolvimento/wp-content/uploads/2014/11/Informe-Regional-EFA2015.pdf>
- Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. (2013). *Situación educativa de América Latina y el Caribe: hacia la educación de calidad para todos al 2015*. Recuperado de: OREALC/UNESCO Santiago sitio web:  
[http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/SITI\\_ED-espanol.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/SITI_ED-espanol.pdf)

- Ontiveros, E., Fernández, S., Rodríguez, I., López, T., & García, J. (2009). Telefonía móvil y desarrollo financiero en América Latina. Recuperado de: Fundación Telefónica sitio web: <https://www.oecd.org/dev/americas/42825577.pdf>
- Ossa, C. (2016). Economías colaborativas Regulación y Competencia. Universidad Externado de Colombia, 1-21. Recuperado de: [http://works.bepress.com/camilo\\_ossa/10/](http://works.bepress.com/camilo_ossa/10/)
- Pachecho, N. (2016). La web 2.0 como instrumento esencial en la economía colaborativa: auge de negocios de dudosa legalidad. Revista CESCO de Derecho de Consumo, (17), 76-84. Recuperado de: <https://www.revista.uclm.es/index.php/cesco>
- Pacheco, M. (2016). La web 2.0 como instrumento esencial en la economía colaborativa: auge de negocios de dudosa legalidad. Revista CESCO de Derecho de Consumo, (17), 76-84. Recuperado de: <http://www.revista.uclm.es/index.php/cesco>
- Pardo, A. (2015). GoPato: mandaderos de pico y alas. La Nación [San José], p. Entretenimiento. Recuperado de: [http://www.nacion.com/ocio/de-compras/Mandaderos-pico-alas\\_0\\_1489451069.html](http://www.nacion.com/ocio/de-compras/Mandaderos-pico-alas_0_1489451069.html)
- Pardo, A. (2015). Uber: El transporte que generó sonrisas enojos. La Nación [San José], p. Entretenimiento. Recuperado de: [http://www.nacion.com/ocio/revista-dominical/Uber-transporte-genero-sonrisas-enojos\\_0\\_1529847086.html](http://www.nacion.com/ocio/revista-dominical/Uber-transporte-genero-sonrisas-enojos_0_1529847086.html)
- Poder Legislativo. (2012). Leyes nº 9078 ley de tránsito por vías públicas terrestres y seguridad vial (207). Recuperado de: La Gaceta sitio web: <http://www.transito.go.cr/legislacion/NuevaLey.pdf>
- Presidencia de la República de Costa Rica. (2016). Gobierno reitera ilegalidad del servicio UBER, pero no lo sería su Centro de Servicio al Cliente. Recuperado de: <http://presidencia.go.cr/prensa/comunicados/gobiernoreiterailegalidaddeuberperonotoleraraviolenciaobloqueosasustrabajadores/>
- Programa Sociedad de la Información y el Conocimiento. (2014). Hacia la sociedad de la información y el conocimiento: informe 2013. Recuperado de: Programa Sociedad de la Información y el Conocimiento sitio web: <http://www.prosic.ucr.ac.cr/informe-2013>

- Pérez, E. (2014, noviembre). ¿Qué es Material Design? Recuperado de:  
<https://elandroidelibre.espanol.com/2014/11/que-es-material-design.html>
- Ramírez, I., & Ramírez, J. (2014). Análisis de la deserción en el sistema educativo oficial de San José de Cúcuta (4). Recuperado de: Universidad de Pamplona sitio web:  
[http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallG/home\\_72/recursos/01\\_general/21032014/desercioncucuta2011.pdf](http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallG/home_72/recursos/01_general/21032014/desercioncucuta2011.pdf)
- Reforma de la ley n.º 3284, código de comercio, de 30 de abril de 1964, y de la ley n.º 7969, ley reguladora del servicio público de transporte remunerado de personas en vehículos en la modalidad de taxi, de 22 de diciembre de 1999 (131). (2011). Recuperado de: La Gaceta sitio web:  
[http://www.imprenal.go.cr/pub/2011/07/07/ALCA40\\_07\\_07\\_2011.pdf](http://www.imprenal.go.cr/pub/2011/07/07/ALCA40_07_07_2011.pdf)
- Rojas, J. (2010). El Colegio Nacional de Educación a Distancia: una innovación en la educación de adultos. *Innovaciones educativas*, (17), 81-89. Recuperado de:  
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5181326.pdf>
- Romero, A. (2014). *Los taxistas se movilizan contra las redes de transporte alternativo de Internet*. *El país [España]*, p. Economía. Recuperado de:  
[http://economia.elpais.com/economia/2014/06/10/actualidad/1402422318\\_404856.html](http://economia.elpais.com/economia/2014/06/10/actualidad/1402422318_404856.html)
- Román, M. (2013). Factores asociados al abandono y la deserción escolar en América latina: una mirada en conjunto. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 11(2), 33-59. Recuperado de:  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55127024002>
- Rosario, R. (2011). Deserción escolar en la Argentina. Recuperado de:  
<http://www.copa.qc.ca/fra/commissions/Education-culture/documents/PRES-Munoz-Abandon-Scolaire-e.pdf>
- Ross, A. (2013, febrero). 'Profes' del MEP darán lecciones en video. *La Nación*. Recuperado de: [http://www.nacion.com/nacional/comunidades/Profes-MEP-daran-lecciones-video\\_0\\_1326267401.html](http://www.nacion.com/nacional/comunidades/Profes-MEP-daran-lecciones-video_0_1326267401.html)
- Secretaría de Educación Pública. (2012). Reporte de la Encuesta Nacional de Deserción en la Educación Media Superior. Recuperado de: Secretaría de

- Educación Pública sitio web:  
[http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/10787/1/images/Anexo\\_6\\_Reporte\\_de\\_la\\_ENDEMS.pdf](http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/10787/1/images/Anexo_6_Reporte_de_la_ENDEMS.pdf)
- Segura, D. (2012). La fiscalidad del comercio electrónico en costa rica (Tesis, Universidad de Costa Rica). Recuperado de:  
[http://ijj.ucr.ac.cr/sites/default/files/documentos/t12-la\\_fiscalidad\\_del\\_comercio\\_electronico\\_en\\_costa\\_rica.pdf](http://ijj.ucr.ac.cr/sites/default/files/documentos/t12-la_fiscalidad_del_comercio_electronico_en_costa_rica.pdf)
- Severin, E. (2010). Tecnologías de la información y la comunicación (TICs) en educación (6). Recuperado de: Banco Interamericano de Desarrollo sitio web:  
[www.oei.es/tic/TICCD.pdf](http://www.oei.es/tic/TICCD.pdf)
- Slon, P., & Vargas, R. (2012). ¿Protegen los programas sociales de la deserción educativa en Costa Rica? (4) Recuperado de: Estado de la Nación sitio web:  
[http://estadonacion.or.cr/files/biblioteca\\_virtual/educacion/004/slon-y-vargas-desercion-educativa.pdf](http://estadonacion.or.cr/files/biblioteca_virtual/educacion/004/slon-y-vargas-desercion-educativa.pdf)
- Sánchez, M. (2015). Economía colaborativa y de recursos compartidos (Tesis, Universidad de Cádiz, Cádiz, España). Recuperado de:  
<http://rodin.uca.es/xmlui/bitstream/handle/10498/18190/Econom%C3%ADa%20colaborativa%20y%20de%20recursos%20compartidos.pdf>
- Sánchez-Silva, C. (2016, mayo 17). La educación formal no va con los 'millennials'. *El País*. Recuperado de:  
[http://economia.elpais.com/economia/2016/05/17/actualidad/1463474783\\_247698.html](http://economia.elpais.com/economia/2016/05/17/actualidad/1463474783_247698.html)
- Todoí, A. (2015). El contrato de trabajo en el S. XXI: La economía colaborativa, On-demand economy, Crowdsourcing, uber economy y otras formas de descentralización productiva que atomizan el mercado de trabajo. Recuperado de: <http://ssrn.com/abstract=2705402>
- Tíscar, L. (2015). ¿qué universidad? ¿para quiénes? El modelo de Educación Superior en crisis. *Revista de estudios de juventud*, 15(108), 51-59. Recuperado de:  
<http://www.injuve.es/sites/default/files/2015/34/publicaciones/5.%20Qu%C3%A9%20Universidad.%20Para%20qui%C3%A9nes.pdf>

- UNESCO. (1997). La educación encierra un tesoro. Recuperado de: UNESCO sitio web: <http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001095/109590so.pdf>
- UNESCO. (2016). Las TIC en la Educación premia proyectos de Costa Rica y Singapur. Recuperado de: [http://www.unesco.org/new/es/media-services/single-view/news/the\\_2015\\_unesco\\_king\\_hamad\\_bin\\_isa\\_al\\_khalifa\\_prize\\_for\\_the\\_use\\_of\\_icts\\_in\\_education\\_rewards\\_projects\\_from\\_costa\\_rica\\_and\\_singapore/#.V4wmXLgrKM8](http://www.unesco.org/new/es/media-services/single-view/news/the_2015_unesco_king_hamad_bin_isa_al_khalifa_prize_for_the_use_of_icts_in_education_rewards_projects_from_costa_rica_and_singapore/#.V4wmXLgrKM8)
- Vacchieri, A. (2013). Estado del arte sobre la gestión de las políticas de integración de computadoras y dispositivos móviles en los sistemas educativos (1). Recuperado de: UNICEF sitio web: [http://www.unicef.org/argentina/spanish/educacion\\_Estado\\_arte\\_gestion\\_politicas.pdf](http://www.unicef.org/argentina/spanish/educacion_Estado_arte_gestion_politicas.pdf)
- Vargas, M. (2016). Crean sitio 'Su Canje' para intercambiar bienes y servicios. *La Nación* . Recuperado de: [http://www.nacion.com/tecnologia/apps/Crean-sitio-cambiar-bienes-servicios\\_0\\_1538646138.html](http://www.nacion.com/tecnologia/apps/Crean-sitio-cambiar-bienes-servicios_0_1538646138.html)
- Águila, A., & Padilla, A. (s.f.). Economía colaborativa y web startups. Una aproximación conceptual. Simposio Universidad de Málaga, Málaga.

## ANEXOS

Cuestionarios guía para entrevistas a profundidad a informantes y sujetos de información

Anexo A. Cuestionario guía aplicado a estudiantes

---

# Entrevista y Cuestionario aplicado a estudiantes

CUESTIONARIO PARA LA CREACIÓN DEL PERFIL DE UNA PERSONA QUE HA ABANDONADO LA SECUNDARIA Y EL USO DE TECNOLOGÍAS MÓVILES.

Caracterizar la población de personas mayores de 18 años habitantes de Costa Rica que han desertado de los estudios secundarios. Trabajo Final de Graduación (TFG) para la Maestría de Administración de Medios de Comunicación de la Universidad Estatal a Distancia (UNED).

Público Meta: Personas mayores de 18 años que hayan abandonado la secundaria.

Investigador: Alvaro Lizano Rodríguez.

Información de contacto: [alvaro.lizano@outlook.com](mailto:alvaro.lizano@outlook.com) - 87035281

\*Obligatorio

## Módulo 1.

Información demográfica.

Nombre: \*

Tu respuesta

---

Por favor indique su edad: \*

Tu respuesta

---

Por favor indique su género: \*

Hombre

Mujer

Por favor indique el lugar donde vive: \*

Tu respuesta

---

Estado civil: \*

Soltero

Casado

Divorciado

Unión libre

## Módulo 2.

Información laboral.

¿Se encuentra actualmente trabajando? \*

Sí

No



¿El empleo es? \*

- Formal
- Informal

La jornada laboral \*

- Completa
- Parcial

### Módulo 3.

Situación académica.

¿Se encuentra actualmente estudiando?

- Sí
- No

Indique el grado académico que cursa

- Primaria
- Secundaria
- Bachillerato por madurez
- Universidad

Indique el método que utiliza para estudiar

- Instituto privado
- Colegio nocturno
- Clases a domicilio
- Tutorías
- A distancia

#### Módulo 4.

Situación familiar.

En la casa en la que vive

- Vive con sus padres u otros familiares
- Vive con su pareja
- Vive solo

En la casa en la que vive

- Es alquilada
- Es propia
- Es de algún familiar

¿Tiene hijos?

- Sí
- No

## Módulo 5.

Comportamiento tecnológico

¿Posee teléfono celular?

- Sí
- No

El teléfono es:

- Tradicional
- Inteligente

El teléfono tiene plan de Internet:

- Prepago
- Postpago

Utiliza aplicaciones como:

Utiliza aplicaciones como:

- Uber
- AirBnB
- Otro: \_\_\_\_\_

## Módulo 6.

Motivos de deserción.

¿Explique qué tipo de situación lo llevó a desertar del sistema educativo?

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Edad en la que desertó y grado académico. \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

## Módulo 7.

Sobre retomar el estudio.

Si deseara retomar el estudio, ¿qué razones actuales le impedirían cumplir con dicho objetivo? \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

¿Explique qué tipo de situación lo llevó a desertar del sistema educativo?

Tu respuesta

---

Edad en la que desertó y grado académico. \*

Tu respuesta

---

## Módulo 7.

Sobre retomar el estudio.

Si desease retomar el estudio, ¿qué razones actuales le impedirían cumplir con dicho objetivo? \*

Tu respuesta

---

¡Muchas gracias por su tiempo!

---

# Entrevista a profundidad aplicada a abogados

ENTREVISTA A PROFUNDIDAD APLICADA A ABOGADOS CON EL FIN DE ESCLARECER LOS PROCEDIMIENTOS NECESARIOS PARA EL FUNCIONAMIENTO LEGAL DE UNA APLICACIÓN MÓVIL QUE OPERE BAJO EL CONCEPTO DE ECONOMÍA COLABORATIVA.

Analizar el marco legal y la jurisprudencia costarricense concerniente al modelo de economía colaborativa.

Trabajo Final de Graduación (TFG) para la Maestría de Administración de Medios de Comunicación de la Universidad Estatal a Distancia (UNED).

Público Meta: Abogados con conocimiento en materia de comercio electrónico y economía colaborativa.

Investigador: Alvaro Lizano Rodríguez.

Información de contacto: [alvaro.lizano@outlook.com](mailto:alvaro.lizano@outlook.com) - 87035281

## Módulo 1.

Marco legal.

Defina el término economía colaborativa dentro del ámbito legal

Tu respuesta

---

Según la descripción anterior, ¿Es legal la economía colaborativa en el país?

Tu respuesta

---

Según la descripción anterior, ¿Es legal la economía colaborativa en el país?

Tu respuesta

---

¿Existe jurisprudencia, resoluciones o casos vigentes en los que esté involucrada la economía colaborativa?

Tu respuesta

---

## Módulo 2.

Plataformas existentes.

Se sabe que en el país operan aplicaciones como Uber y AirBnB. ¿Puede explicarnos las implicaciones legales de estas operaciones, si son legales según sus actividades?

Tu respuesta

---

Conociendo lo anterior, ¿qué elementos deben tomarse en cuenta para poder desarrollar y operar una aplicación que se valga del modelo de la economía colaborativa para funcionar legalmente en el país?

Tu respuesta

---

## Módulo 3.

### Módulo 3.

Entidades jurídicas

Para la creación y puesta en operación de una aplicación de esta naturaleza, ¿es necesario la creación de una persona jurídica? De ser así y dentro de este contexto, ¿qué aspectos se deben considerar para que esta persona y la aplicación operen de manera legal en el país?

Tu respuesta

---

### Módulo 4.

Derechos y deberes

Algunas consideraciones pertinentes a la hora de diseñar el reglamento que dará sustento legal al uso de la plataforma por parte de los profesores interesados

Tu respuesta

---

Algunas consideraciones pertinentes a la hora de diseñar el reglamento que dará sustento legal al uso de la plataforma por parte de los estudiantes interesados

Tu respuesta

---



## Módulo 4.

Derechos y deberes

Algunas consideraciones pertinentes a la hora de diseñar el reglamento que dará sustento legal al uso de la plataforma por parte de los profesores interesados

Tu respuesta

---

Algunas consideraciones pertinentes a la hora de diseñar el reglamento que dará sustento legal al uso de la plataforma por parte de los estudiantes interesados

Tu respuesta

---

## Módulo 5

Sobre pagos

Aspectos legales a considerar a la hora de implementar transacciones monetarias en la aplicación. Recomendaciones sobre su posible complicación legal y opciones similares

Tu respuesta

---

## Entrevista a profundidad a profesores

ENTREVISTA A PROFUNDIDAD APLICADA A PROFESORES CON EL FIN DE DETERMINAR LA OPINIÓN DE LOS DOCENTES CON RESPECTO A LA POSIBILIDAD DE TENER UNA APLICACIÓN CON LA QUE PUEDA ESTABLECER RELACIONES ACADÉMICAS CON AQUELLOS ESTUDIANTES QUE DESEEN RETOMAR SUS ESTUDIOS DE SECUNDARIA.

Trabajo Final de Graduación (TFG) para la Maestría de Administración de Medios de Comunicación de la Universidad Estatal a Distancia (UNED).

Público Meta: Profesores de secundaria de las materias propias del bachillerato. Profesores debidamente inscritos en su colegio profesional. Investigador: Alvaro Lizano Rodríguez.  
Información de contacto: [alvaro.lizano@outlook.com](mailto:alvaro.lizano@outlook.com) - 87035281

### Uso de tecnología en clase

Los alumnos usan tecnología en clases (Aplicaciones en la nube, tabletas, celulares, laptops, recursos en Internet para tareas o ejercicios en clase)

Tu respuesta

---

## Sobre uso del teléfono y tecnología

### Posee teléfono

- Inteligente
- Normal

### Tipo de plan

- Post pago
- Pre pago

### Compañía celular

- Kolbi
- Movistar
- Claro
- Otro: \_\_\_\_\_

### Qué aplicaciones utiliza

- Uber
- AirBnB
- WhatsApp
- Messenger

### Compañía celular

- Kolbi
- Movistar
- Claro
- Otro: \_\_\_\_\_

### Qué aplicaciones utiliza

- Uber
- AirBnB
- WhatsApp
- Messenger
- Facebook
- Otro: \_\_\_\_\_

## Sobre el profesor

**Nombre**

Tu respuesta

---

**Edad**

Tu respuesta

---

**Lugar de residencia**

Tu respuesta

---

**Número de carné**

Tu respuesta

---

**Años como profesor**

Tu respuesta

---

**Estatus socioeconómico**

Tu respuesta

---

## Estatus socioeconómico

Tu respuesta

---

## Colegio en el que da clases

Tu respuesta

---

## Materias que imparte

- Matemáticas
- Biología
- Física
- Química
- Español
- Estudios Sociales
- Cívica
- Inglés
- Francés
- Otro: \_\_\_\_\_

## Entrevistas transcritas de informantes y sujetos de información

### Anexo D. Entrevista Licenciada Fabiola Alfaro

Entrevista:	4
Fecha:	Marzo, 2017
Lugar:	Curridabat, San José.
Entrevistado:	Fabiola Alfaro (Abogada)

ABOGADA: Propiamente, entonces no sabría... Pero yo pienso que si lo que ocupa es la información, el MEIC tiene que tener suficientes datos sobre cómo tienen que hacerse las transacciones electrónicas o qué requisitos tienen que cumplir. Entonces tal vez sería como referenciarlo.

ENTREVISTADOR: Ok, digamos que la parte de transacción electrónica es una opción, por lo mismo, porque a nivel de plataforma, a nivel de implementación puede salir más caro el caldo que los huevos, entonces en el prototipo ahí sale la opción de que el profesor puede poner la tarifa y que entre el estudiante y el profe se arreglen.

ABOGADA: No, eso no vi, sí igual... tal vez. Empezamos con la pregunta 1 y vamos viendo para ir avanzando porque si no, solo le referenciaba el asunto del MEIC porque sobre esos puntos particulares no tengo como demasiado conocimiento pero al final de cuentas depende de cómo la aplicación o el negocio que ustedes plantear eso va a ser o no relevante. Como decía si va a pagarle a profesor ya esos son otros 100 pesos, verdad... Es diferente, ahora si el dinero entra a la plataforma de ustedes también eso podría modificar como el tratamiento legal que tuviera la empresa. Lo vamos viendo poquito a poco...

ENTREVISTADOR: Ok, perfecto. Ok, si quiere vemos la primera, sobre la economía colaborativa dentro del contexto legal.

ABOGADA: OK, vamos a ver... ¿La pregunta creo que lo que pedía era como una definición, verdad?

Ajá, correcto.

ABOGADA: Sí primeramente hay que tomar en cuenta que la economía colaborativa o un modelo de economía que es reciente y que viene a raíz de las nuevas tecnologías, entonces sería como falso que algún abogado le pueda decir que el término como tal está definido a nivel legal. No existe una definición en ese sentido, pero a nivel doctrinal uno sí puede encontrar... Casi todos terminan definiendo la economía colaborativa como un nuevo modelo de intercambio económico que se basa en 3 principios: interacción entre productor y consumidor, que mantienen un diálogo continuo, conexión entre pares gracias a las tecnologías y especialmente digitales y la colaboración. Entonces realmente eso como definición más general o más amplia sobre la economía colaborativa. Ahora hay diferentes tipos de economía colaborativa, algunos van a coincidir completamente con ese concepto y otros podrían simplemente ser, qué sé yo... un intercambio económico por medio de una plataforma entre un productor y un consumidor o entre pares.

ENTREVISTADOR: Ok.

ABOGADA: Por ejemplo, que usted y yo estemos en este momento, que yo le esté vendiendo mis servicios de abogada por medio de la computadora, ¿me explico? Sin que haya un intermediario de por medio. Sigue siendo economía colaborativa, pudiera que hubiera más partes involucradas en el ejemplo de la aplicación que me comenta. Sería, por ejemplo, ustedes como desarrolladores o como empresa base o comerciante base me conectan a mí con el estudiante, entonces habremos 3 partes en una misma relación comercial, por decirlo de alguna manera, pero todos se engloban dentro del mismo término. Entonces yo pensaría que ese es un concepto que pudiera servir.

ENTREVISTADOR: OK, ahora, ¿entonces es legal aquí en el país la economía colaborativa? Dado el fallo que tuvo la Corte con lo de Uber y todo el revuelo de Uber,



aunque, Uber ha sido el centro de atención pero hay otras plataformas de economía colaborativa aquí como Airbnb, no sé si has escuchado.

ABOGADA: Sí, efectivamente Uber es como lo que uno más ha escuchado, pero Uber tiene la particularidad y es que el servicio que ofrece Uber es un servicio que específicamente pudiera estar regulado por el estado y digo pudiera porque todavía no se ha emitido un criterio legal final por parte de las autoridades competentes en relación hacia el servicio que da Uber, es o no un servicio de taxi. Pero eso es como el punto principal de Uber y no propiamente su modelo de negocios, porque en derecho comercial las relaciones comerciales están regidas por el derecho privado y en el derecho privado rige un principio que se llama el principio de la autonomía de la voluntad, ¿qué significa ese principio? Significa que todas las personas podemos hacer todo lo que no esté prohibido por ley. Partiendo de esa premisa y como por ejemplo, pensemos en que hay una ley que nos permita pintar la pared de mi casa. No va a existir, no alcanzaría ni el papel, ni las leyes, ni las personas que estarían creando leyes para autorizar todos los actos que puede ser capaz el ser humano, de hecho, en derecho comercial se habla y sin lugar a dudas, de que es un derecho dinámico, el derecho comercial reconoce la capacidad del ser humano de inventar todos los días algo nuevo y de eso hacer un negocio, a diferencia del derecho público, se dice ni los funcionarios públicos, ni las instituciones publicaciones publicas pueden hacer nada que no le este expresamente emitido por ley. ¿Puede ver la diferencia?

ENTREVISTADOR: Sí claro.

ABOGADA: Entonces, partiendo de base yo podría decir que la economía colaborativa en el país es legal. Entonces por ejemplo, yo pienso en una plataforma, y aquí que es el experto me podría decir si encaja dentro del modelo de economía colaborativa, para mí sí. Por ejemplo Encuentra24, es una plataforma en la que yo voy como persona dueña de una propiedad o de un bien mueble específico y la subo porque yo ocupo alquilarla o porque ocupo venderla y otras personas que están lejos de mí o que simplemente ocupan eso que yo estoy ofreciendo, me contactan. Las partes yo la dueña del mueble o del bien, el consumidor o eventual consumidor y el desarrollador de la plataforma que es el que

nos está acercando. Y esa plataforma Encuentra24 tiene mucho tiempo de funcionar en Costa Rica y nadie ha cuestionado su legalidad.

ENTREVISTADOR: Por supuesto, el problema ha sido con Uber porque choca con el gremio de los taxistas y la utilicé como base, como ejemplo legal para esta plataforma, pero de Airbnb nadie habla y es una plataforma para conectar gente y alquileres de habitaciones en playas o en la ciudad, bajo el mismo modelo. Igualmente Encuentra24. Todas esas plataformas que son de intermediario digamos que funcionan bajo ese modelo.

ABOGADA: Exactamente, ahora pienso de Airbnb... ¿La de alquiler?

ENTREVISTADOR: Sí la de alquiler, ¿qué paso con ella?

ABOGADA: Esa plataforma la desconozco, yo creo que los problemas legales, o tal vez ni siquiera legales sino de concepto y que nos sacan un poco de lo tradicional que vemos todos los días, es cuando uno ve como en un Uber que el realmente el dinero no le llega directamente al conductor, o al menos en la primera versión, donde ellos no manejaban efectivo. Yo pago a una cuenta del intermediario y ese intermediario hace un montón de rebajos y a usted como conductor le llega un dinero particular. Es donde empiezo a preguntarme si realmente la regulación actual que nosotros tenemos da suficiente información para proteger a todas las partes que se ven involucradas en este tipo de relaciones porque, vamos a ver, hay que partir de la premisa de que en derecho comercial, hay una definición particular para un comerciante y la que más me interesa recalcar es que es una persona que hace actos o ejecuta actos de comercio bajo su propia cuenta y riesgo. Ok entonces pensemos en la plataforma que usted quiere desarrollar, una plataforma que conecte profesores con estudiantes.

ENTREVISTADOR: Correcto.

ABOGADA: ¿Qué pasa si... vamos a ver... si en la casa donde se está dando la tutoría, no sé si puede ser la del profesor o la del estudiante?

ENTREVISTADOR: Hay 3 modalidades.

ABOGADA: ¿O puede ser un lugar cualquiera?

ENTREVISTADOR: No, son 3 modalidades, puede ser en la casa del profesor, a domicilio o puede ser en un lugar grupal que define el profesor, puede ser en la casa del mismo profesor o en un lugar diferente.

ABOGADA: Ok pensemos que estamos en la casa del profesor y se cayó un ventilador, y la cayó encima a un estudiante. ¿Sobre quién recae esa responsabilidad? ¿Quién le paga la indemnización al estudiante? ¿O no le corresponde una indemnización al estudiante?

ENTREVISTADOR: Eso es lo que desconozco.

ABOGADA: Sí, el problema a eso me refiero en el sentido de que la legislación, si bien no es que sea ilegal, no es que da soluciones a ese tipo de situaciones, no están reguladas. Están reguladas en los modelos tradicionales, entonces usted en la universidad, es un comerciante debidamente inscrito, los profesores son empleados de la universidad, y usted está en la universidad, entonces si usted estudiante le cae un ventilador encima, la universidad tiene que hacerse responsable.

ENTREVISTADOR: ¿Entonces ese tipo de cosas se podrían parchear con una cláusula de términos y condiciones en la que la plataforma no se hace responsable de ese tipo de altercados? ¿Podría la plataforma curarse en salud ante todas esas eventualidades y nada más un términos y condiciones en las que se fijan las reglas para los profesores y los estudiantes y que haya una serie de excepciones que desvinculen a la plataforma de cualquier cosa como estas? ¿O que el profesor, no llegó a la clase o que el estudiante no pagó o pagó con billetes falsos o que el profesor le faltó al estudiante o que el estudiante destruyó el inmueble del profesor? Todo eso se podría hacer excepciones a nivel legal para que la plataforma diga ese no es mi problema.

ABOGADA: Definitivamente las excepciones se puede hacer, el papel aguanta todo lo que usted le ponga. Si usted me pregunta a mí si eso va a ser legal o no. y de hecho más adelante en la entrevista creo que había una pregunta si había resoluciones o jurisprudencia sobre el tema... Que yo conozca, no hay. Y al menos no en Costa Rica. Supongo que en otros países pudiera existir, realmente lo desconozco. El asunto acá es que es Costa Rica no existe jurisprudencia específica, habría que revisar, cada caso

específico para determinar si los riesgos particulares y cuál podría ser la situación más normal de funcionamiento de la aplicación o del negocio o del modelo de negocio, porque al final de cuentas, ningún abogado y los profesionales en derecho, somos profesionales de medios no de resultados, entonces lo que yo le digo es una recomendación en función de la materia que uno estudia pero todo puede cambiar en una sala de la corte porque a final de cuentas el juez tiene la última palabra, y él va a darle el peso a ciertas cosas que pudiera ser que uno no esté considerando o esté considerando diferente, de hecho de esto se trata el derecho. Y el juez lo interpreta en función de las leyes, pero como le digo la leyes en derecho comercial son muy escuetas y es que así deberían serlo también, pero en derecho laboral no lo son tanto y estamos sujetos a un derecho que en costa rica particularmente es social, no es lo mismo un trabajo es Estados Unidos que un trabajador en Costa Rica. Aquí tenemos un montón de protecciones adicionales que no tiene el trabajo es Estados Unidos entonces hasta desde esa perspectiva es probable que una sentencia de Estados Unidos no vaya a ser vinculante para Costa Rica, podría serlo en cuanto a modelo de negocio en el sentido comercial pero no en cuanto a las protecciones que le asisten o no a un empleado, entonces, contrato que ustedes vayan a firmar o convenio que pongan a firmar a la persona que desea suscribirse en la aplicación, va a ser definitivamente una herramienta necesaria, para curar todos estos efectos, pero en ninguna medida, al menos no en este momento de la vida, podría garantizarles el 100% ni curarse en salud.

ENTREVISTADOR: ¿Ok, pueden haber riesgos?

ABOGADA: Sí, no sabemos cuál la interpretación de a nivel de jurisprudencia al negocio e instrumento del negocio. Ahora si la plataforma es meramente tecnológica, pensemos en un ejemplo, Gmail me facilita una herramienta para enviarle mensajes a usted, pero Gmail no se ha ce responsable de la legalidad de ese mensaje. Gmail ni siquiera puede leerlo, entonces si fuera como una herramienta así propiamente, uno podría pensar que la responsabilidad firmando este convenio que estábamos hablamos es prácticamente nula. Ahora si el profesor le paga un porcentaje del dinero del servicio a la plataforma ahí ya el negocio empieza a cambiar de modelo en comparación con Gmail. Y este habría

que analizar si esa ganancia le pudiera significar responsabilidades adicionales propiamente con el servicio el profesor le da al estudiante.

ENTREVISTADOR: La naturaleza de la aplicación es que las personas se puedan reunir, es para personas mayores de edad y profesores apadrinados en MEP.

ABOGADA: Yo pregunto, ¿la plataforma va a ser la encargada de verificar que esa información sea cierta?

ENTREVISTADOR: Esa es la idea. La idea es que la plataforma tenga la capacidad de conectarse con el MEP para corroborar la cedula de ese profesor, si existe en el padrón de ellos.

ABOGADA: Inclusive ahí se está asumiendo una obligación adicional, no solo facilitar, ya le está diciendo al estudiante yo como plataforma garantizo que el profesor está inscrito. En caso de que el profesor haya falsificado los documentos o que en alguna medida haya podido pasar ese filtro de la plataforma, para mí la plataforma tiene responsabilidad frente al estudiante. Yo puedo decir eso, pero otro abogado puede pensar diferente porque no es algo que este regulado. Pero entre más garantías le dé al estudiante y al profesor y según la naturaleza de esas garantías la plataforma va adquiriendo responsabilidades frente a ellos. Lo que pasa es que no es algo que uno pueda analizar de primera a entrada, uno tiene que hacer un estudio específico de cada uno de los modelos que usted quiere plantear, determinar cuáles van a ser las responsabilidades que se van a asumir y cuáles no, y analizar una por una para determinar cuáles son rentables y cuáles riesgos está dispuesto a asumir y cuáles no.

ENTREVISTADOR: Para resumir esa parte, establecer controles para garantizar que el profesor lo sea, darle garantías al estudiantes con respecto a accidentes o algún otro tipo de abusos que suceda y la parte de comercio electrónico, la parte del dinero que se maneje entre ellos.

ABOGADA: Sí, ahora yo pregunto, ¿qué va a ganar la plataforma?

ENTREVISTADOR: El modelo de la plataforma no hay ganancia en este momento por ese tipo de cosas, porque si se va a implementar el pago electrónico entonces la

plataforma si va a adquirir una ganancia pero si el dinero se maneja entre ellos para evitar enredos legales entonces es mejor que no gane.

ABOGADA: Ok eso está bien, de hecho es mejor, es mucho mejor para usted. Entre más plata reciban ustedes como Uber por ejemplo que recibe una comisión esto les puede significar mayor responsabilidad, Encuentra24 cobra anuncios de cierto peso y muchas de estas plataformas también se nutren a punta de publicidad, no del servicio como tal.

ENTREVISTADOR: La parte lucrativa no está contemplada porque el esfuerzo de la investigación es poder hacer el vínculo, crear vínculo entre desertores y profesores, ya la forma en la que la plataforma va a lucrar sería como una segunda fase, crear publicidad o crear alianzas o vender incluso la plataforma a colegios o al MEP. Eso es una fase 2 o una fase 3.

ABOGADA: Entonces si la plataforma es la conexión, a mí me parece que si sería como propiamente un modelo colaborativo en el sentido más simple de la palabra y en términos generales no es para nada ilegal. Si tendría que garantizar, como le decía, que las cosas que ustedes le prometen al estudiante y le prometen al profesor en términos de la calidad del servicio o la veracidad de la información de las partes involucradas sea realmente verificada. Pero en el convenio se puede meter todo eso para tratar de mitigar un poco esos efectos.

ENTREVISTADOR: ¿Cuando dice convenio, son los términos y condiciones?

ABOGADA: Sí. Exactamente, sobre ese punto ahí hay otros temas verdad, sobre si efectivamente darle un clic es suficiente para yo poder decir que voluntariamente las acepté. Pero sobre eso ya es un tema de derecho comercial electrónico y sobre eso pues la tendencia jurídica es a desregularizar y a aceptar todo esto como parte del comercio y como la costumbre del comercio actual. Pero ese sí sería el contrato.

ENTREVISTADOR: Ok, ¿es necesario para la empresa como tal crear una entidad jurídica y ese proceso de sociedad anónima?

ABOGADA: Sí. ¿Cuál es la pregunta en ese sentido?

ENTREVISTADOR: Ok lo que quiero decir es que si la se tiene que crear una empresa una sociedad anónima o un ente jurídico que sea el que dé la cara o que este detrás de la plataforma.

ABOGADA: Sí, o sea no y sí. Vamos a ver eso depende de usted como dueño de la empresa, porque usted puede ejercer el comercio como persona física jurídica eso es una decisión suya. Ahora, ¿con base en qué usted toma esa decisión?, más que todo en función de la responsabilidad, y por ejemplo. Usted tiene su casa, su carro, y una finca. Desarrolla esta plataforma y resulta ser que, dios no quiera, pero violan a una muchacha en la casa de un profesor. Le ponen la demanda y demandan a usted y al profesor, eso haría yo como abogada de la estudiante. A ver con cuál de los pego o si pego con los dos. Y resulta ser que acusan al señor de violación y se va a para la cárcel y a usted lo obligan a pagar una indemnización por 200 millones de colones. Usted no tiene en efectivo probablemente ese dinero, entonces el patrimonio por norma general suyo como persona física responde por todas esas acciones. El escenario sería muy diferente si tiene una empresa una sociedad anónima o de responsabilidad limitada, según lo que se ajusta a sus intereses, porque la responsabilidad se limita al patrimonio de la sociedad y el patrimonio de la sociedad no es igual al de la persona física, entonces cuando yo conformo la sociedad decido que el capital social de mi empresa va a ser un carro que tiene un valor tal. Entonces, el juez dice que tiene que pagar 200 millones usted es el representante de la aplicación, lo más que puede pasar es que rematen el carro y cualquier otro activo de la sociedad, porque no es lo mismo capital social que patrimonio. El capital social el dinero con el cual se constituye una sociedad y que le da contenido económico.

Entonces lo más recomendable para salvaguardar esa parte legal además de todo lo demás es crear una sociedad limitada o anónima.

ABOGADA: Eso también va a depender, la recomendación es créese una empresa, o sociedad anónima. Lo que pasa es que usted me dice que esta etapa de la aplicación yo no voy a recibir ganancias entonces se sabe que en este omento una sociedad un dinero específico su constitución que anda por los 300 400 mil colones, más el pago del impuesto a las personas jurídicas cada año. Yo diría que el tema de la responsabilidad

es un tema muy importante pero usted debe superarlo en función de los gastos que una sociedad le puede demandar en este momento adicionalmente una sociedad paga sobre ingresos 30% de sus utilidades netas, una persona física paga un poco menos inscrito como comerciante. Por eso yo no le puedo decir si es recomendable o no. Ok así: ¿lo tiene que hacer? no, no es necesario. ¿Lo puede hacer? Sí. ¿Es mejor? Todo depende.

ENTREVISTADOR: Para salvaguardar todo el derecho intelectual, diseños, logos, plataforma, ideas, todo lo que ha visto el sitio web, los prototipos, la idea como tal cómo va a funcionar, ¿eso cómo lo protejo? ¿O qué tengo que hacer?

ABOGADA: Ok, vamos a ver todas esas inscripciones se hacen ante el registro público. Es un formulario sencillo, no ocupa asesoría legal para hacerlo o más bien no ocupa representación legal, lo ideal es que tengan asesoría en el sentido de que uno ya sabe cuál es procedimiento y cual formulario llenar. Pero no es necesario un abogado. Usted puede ir a hacerlo al registro. Pone el logo, si tiene un jingle, todo eso. Para la protección de marca son \$50 por clase, por ejemplo inscribe la marca Busco Profe y eso es para servicios de enseñanza pero puede ser que a alguien se le ocurra hacer unas tenis busco profe, esa marca no está protegida para tenis, está protegida para servicios de enseñanzas. Lo que hay que hacer primero en la computadoras del registro si esa marca está o no está inscrita ya porque si lo está se la van rechazar, obviamente la marca tiene que cumplir una serie de requisitos como que el nombre no sea genérico, que no esté repetido, etc. Un nombre genérico no identifica un producto especial frente al consumidor. Para ese análisis un abogado le puede ayudar o puede presentar la inscripción entonces el registro se lo devuelve y le dice los motivos y lo vuelve a presentar con las modificaciones necesarias.



## Anexo E. Entrevista Profesor Ricardo Alfaro

Entrevista:	3
Fecha:	Marzo, 2017
Lugar:	Ciudad Quesada. San Carlos, Alajuela
Entrevistado:	Ricardo (profesor)

ENTREVISTADOR: Ok, ¿entonces de qué manera utilizan los recursos en la clase? Las tabletas y las laptops.

PROFESOR: Bueno en el caso de... de los teléfonos celulares, junto con una pantalla, utilizo una aplicación que se llama Kahood...

ENTREVISTADOR: Ajá...

PROFESOR: Esa aplicación uno puede hacer quices, entonces la aplicación se maneja... yo la manejo de la computadora hacia la pantalla, entonces es una especie de examen de selección única, donde yo pongo la pregunta y la posible respuesta solo salen en la pantalla. Y los chicos entran y yo les doy un número de ítem, digamos, por así decirlo. Ellos entran, y ese es el quiz. Entonces todos están conectados, aparecen ahí con un username y en la pantalla aparece la pregunta y las posibles respuestas, con diferentes símbolos y colores. A los estudiantes les sale en el celular, 4 cuadritos o 3, o 2, dependiendo de las opciones que haya, de diferentes colores con los que ellos escogen la respuesta correcta. Entonces eso va a... conforme vayan respondiendo rápido, ganan más puntos y al final ahí salen las puntuaciones y todo.

ENTREVISTADOR: Ok, ¿entonces el uso de uso de la tecnología sí se aplica bastante?

PROFESOR: Sí, por lo menos en... ahí en el cole que hay recursos.

ENTREVISTADOR: Ok, ahora otra pregunta. ¿Ha dado clases aparte?

PROFESOR: Sí.

ENTREVISTADOR: Y actualmente, ¿sigue dando clases aparte?

PROFESOR: Sí, pero no aparte, aparte. Digamos, trabajo para un instituto privado.

ENTREVISTADOR: Para un instituto privado. Pero no como que dé...

PROFESOR: Sí he dado pero en ese momento no...

ENTREVISTADOR: Ok, pero sí conoce a profesores que den aquí en...

PROFESOR: Sí, sí bastante.

ENTREVISTADOR: Sí, ¿cuáles son las materias principales que se dan aparte?

PROFESOR: Más que todo inglés y matemáticas.

ENTREVISTADOR: Inglés y mate... Ok, ahora viene... Digamos que la idea principal de la aplicación es hacer que los estudiantes vuelvan a clases o que terminen el ciclo, entonces la idea de la aplicación es que ellos puedan desde el teléfono ver cuántos profesores hay disponibles en el área. Así como Uber. Que entonces ellos puedan decir "ok, tengo a Ricardo que es un profe de inglés que vive, no sé, a 2 km, voy a ver si él está disponible". Obviamente el profesor tiene que una inscripción previa... igual como Uber, como ya meterse en el sistema para que ya le quede, para que ya aparezca en el mapa de los estudiantes. Entonces sí me gustaría saber cuáles razones, digamos, que ustedes como profesores ven por qué los estudiantes dejan las aulas...

PROFESOR: Eh, bueno aquí, yo trabajo en un colegio que tiene más de 1000 estudiantes, entonces hay de todo, así como hay estudiantes que tienen una buena economía, los padres obviamente, así también hay estudiantes que a veces la única comida que hacen es en el colegio. Que a veces permanecen en el colegio todo el día más bien todo lo contrario, por la necesidad económica. Entonces para no irse para la casa... O tal vez porque son maltratados, todo eso tiene que ver, ¿verdad? Eh, en el caso de los estudiantes que salen, probablemente la mayoría, son por razones personales que hicieron que estuvieran fallando en el colegio porque es difícil entenderlo pero son muy pocos los estudiantes que fallan en el colegio simplemente porque sí, porque son perezosos.

ENTREVISTADOR: ¿Puede ser una razón familiar?

PROFESOR: Siempre son razones, o sea.... Padres divorciados, que los dos trabajan, eh, son chicos de bajos recursos, todo eso... estudiantes que tienen que trabajar cuando salen del colegio, cuestiones así. Eh, entonces hacen que el estudiante empiece a fallar a tal punto que el padre de familia prefiere sacarlo del colegio y ponerlo a trabajar. Entonces la mayoría, a fin de cuentas, salen para ponerse a trabajar.

ENTREVISTADOR: Ok, ¿y qué ha pasado con las muchachas que quedan embarazadas?

PROFESOR: Normalmente, vuelven. O sea... son pocas en las que por lo menos el año en el que están lo pierden. Tal vez, por ejemplo, si estaban muy jóvenes, tal vez ya se salen... Es que todo eso depende de la familia, ¿verdad? Pero normalmente se mantienen, por lo menos sí terminan el año porque los mismos profesores y las orientadoras y todo el equipo de trabajo del comité de apoyo del colegio se mueve de tal forma de que si hay que ir a dar clases a la casa, hay que ir a hacerlo. Yo he ido a dar clases a la casa. No por estudiantes embarazadas, bueno sí, sí tuve una que era sorda y además había quedado embarazada. Entonces le fuimos a dar clases a la casa y no iba solo yo, iba también la intérprete porque yo no sé leasco. Y a otra sí había ido a darle clases a la casa pero era por un intento de suicidio.

ENTREVISTADOR: Ok, ¿se dan casos difíciles y el cole ofrece servicio?

PROFESOR: El cole no es que lo ofrece, es que está en la obligación. O sea, todo el mundo trata de ayudar. Tienen la mejor disposición, pero se empieza por parte de que en realidad es un deber.

ENTREVISTADOR: Ajá. Qué bien. Eso me parece muy interesante porque uno como estudiante, o sea como yo en el cole que estuve yo nunca vi este tipo de situaciones. O sea el que se salía, se salía. Tal vez ahora ya tantos años después ya se ve que se le da un seguimiento diferente al estudiante y el uso de la tecnología, bueno en aquél entonces, hace qué? 15 años no tenía ni celular...

PROFESOR: De hecho yo cuando estaba en quinto, el único que tenía celular era el hijo del dueño de la tienda de celulares que había.

ENTREVISTADOR: Sí, el que podía. Muchos de los supuestos míos, dentro de la investigación era que la tecnología sí ha permeado mucho en la educación y que ahora los estudiantes utilizan el celular para un montón de cosas y ver que los profes no tienen esa barrera tecnológica sino que más bien apoyan el uso es genial...

PROFESOR: Bueno es que también cuesta, ¿verdad? No son todos los profesores que tienen esa habilidad también porque requiere cierta habilidad si son profesores que están a punto de pensionarse probablemente incluso les cueste usar el PIAD, que es el programa que se utiliza para llevar el registro de notas.

ENTREVISTADOR: Ajá, ¿PIAD?

PROFESOR: Entonces hay profesores que les cuesta eso, pero se vieron obligados a, y el mismo ministerio de educación mandó a capacitar a todos los profesores para poder utilizarlo porque, obviamente, facilita. Pero no son todos los profesores los que adquieren la tecnología, ahí en el Liceo de San Carlos, que es donde yo laboro mayormente, la diferencia está en que hay muchos programas de estudio. O sea, está el sistema regular, está Equiparando Oportunidades, que son estudiantes que tienen adecuación significativa y se les dan tutorías.

ENTREVISTADOR: Ajá? ¿Aparte?

PROFESOR: Ellos reciben clases aparte con un profesor del mismo colegio. Después está el Proyecto de Educación Abierta que es para los sordos, está el proyecto del Plan Nacional que es el pre vocacional, estudiantes con necesidades educativas especiales... y también está recientemente el Bachillerato Internacional que ese es el programa como más importante por así decirlo que tiene el colegio. Y ellos se enfocan mucho en el uso de la tecnología. Los estudiantes van a la biblioteca, gracias a Dios la biblioteca está bien dotada de tecnología, hay muchos proyectores, los profesores llegan a pedirlos en la mañana, los devuelven en la tarde, son muchos. Hay computadoras, portátiles, hay tabletas. De todo tiene la biblioteca, entonces los profesores se han aprovechado de eso, a tal punto que llegan estudiantes a hacer prácticas de examen, digamos, porque los exámenes no los pueden hacer, pero prácticas y cuestiones de ese tipo en la biblioteca

con las computadoras de ahí. No hace falta nada. Igual hay un salón de audiovisuales con una tele.

ENTREVISTADOR: Bueno no quisiera quitarle mucho más tiempo, porque sé que está con otra actividad. Más bien le agradezco.

PROFESOR: Si se van a quedar un rato, más bien yo vuelvo. Yo lo que voy a durar es cualquier cosa.

ENTREVISTADOR: Bueno entonces, lo que le voy a enseñar ahorita es el prototipo de la aplicación. Yo estoy desarrollando dos propuestas. Una que es la del estudiante que es la que accede desde el teléfono y la del profesor que también accede desde el teléfono. En esta aplicación, el profesor ve los estudiantes que le están solicitando clases. Entonces me gustaría que interactuara con ella y que me dé una opinión sobre lo que ve. En este panel inicial tiene que meter todos los datos pero me acaba de decir que en lugar de esto el número de cédula. Todo esto es visual. Lo azul es lo funcional. Es solo para que me dé una opinión de cómo se ve. Ahí ya creó una cuenta, entonces aquí se supone que ya la cuenta ha sido creada, entonces tiene un montón de estudiantes en fila.

PROFESOR: ¿A los que yo mismo como profesor puedo contactar también?...

ENTREVISTADOR: Ellos primero lo contactaron...

PROFESOR: Ah ok!...

ENTREVISTADOR: Entonces ya usted aceptó...

PROFESOR: Esta es la programación mía. Como mi itinerario...

ENTREVISTADOR: Ajá... Por ejemplo imaginemos un estudiante que va... Que necesita una clase de inglés, entonces esto es lo que le va a salir en la aplicación... La foto de estudiante, el nombre, la calificación, porque los profes tienen la oportunidad de calificarlos y sacarlos del sistema si son estafas, no sé, si no pagaron o se pusieron malcriados, etc. La idea de sistema es poder filtrar.

PROFESOR: ¿Y la idea es que se pague en efectivo?

ENTREVISTADOR: La idea es como vio, acá... Algunos estudiantes que entrevisté en Guápiles, ellos me dijeron que tarjetas no, que ojalá fuera en efectivo.

PROFESOR: Por los dos lados es... complicado, porque si es con efectivo para el estudiante, obviamente pues va a ser como... no sé... en CR Autos que los mismos vendedores tienen calificaciones y todo... Como para tenerlos muy seguros, porque un estudiante perfectamente puede terminar de recibir la clase y no paga o si pagó por adelantado puede ser una estafa, entonces habría que buscar una manera que el débito se haga pero quede en stand by, hasta que el profesor y el estudiante acepten que la clase de dio.

ENTREVISTADOR: Ok, perfecto. Ese tipo de cosas como desarrollador no conozco ese tipo de entorno...

PROFESOR: O sea, como para que la gente se sienta más segura a la hora de...

ENTREVISTADOR: Entonces aquí pone la tarifa, podría ponerle otra opción si acepta efectivo o tarjeta. Que eso yo lo tengo que desarrollar en la versión de estudiantes. Aquí está la fila de estudiantes y aquí le llega eso. Está solicitando matemáticas, porque pueden ser profesores que den tres materias.

Ajá...

ENTREVISTADOR: Ok, el 20 de enero a las 7pm. Aquí dice donde él vive. Usted en la configuración anterior puso que daba clases a domicilio. Si ve que todo bien acepta la clase o la rechaza o le da enviar mensaje para preguntar alguna cosa específica, habla con el estudiante, es un sistema de chat interno. Vuelve, aquí rechazar, le da la razón por qué lo califica... qué sé yo... vive muy largo, ese día no me conviene, etc. O aceptar la clase, todo bien se agrega a la cola de clases programadas y aquí en las anteriores está el registro de las clases.

PROFESOR: Las que ya se han dado.

ENTREVISTADOR: Aquí en la parte de configuración, es para actualizar los datos. Guardar y vuelve a la lista.

PROFESOR: O sea... Hay muchos profesores que no ejercen y que no dan clases regulares, o sí dan clases pero casi nadie los conoce, por ejemplo aquí en Ciudad Quesada que están muy bien identificados. Un señor que se llama Cristóbal que da clases de matemáticas, ese ha salvado a montones durante años de años y así hay muchos profesores... Lo que pasa es que ahora hay muchos estudiantes... A mí no me gusta dar clases privadas... No me gusta porque no son bien pagadas... Y a la gente le suenan caras también... O sea 5000 por una hora para la gente... suena caro, aparte que una hora probablemente no va a ser, van a ser dos horas y no va a ser solo una clase van a ser varias... entonces al final la gente lo siente caro, verdad? Entonces terminan prefiriendo estudiar en institutos como el Instituto Jiménez... O algún otro instituto privado, de alguna forma, porque por lo menos uno como profesor por lo menos a mí no me gusta...

ENTREVISTADOR: Ok, sí la idea de la aplicación es democratizar la posibilidad, por ejemplo, este profesor de mate lo conocen por mate lo conocen por fama, pero hay un montón de invisibles que estarían dispuestos a dar clases, incluso cobrar menos por hacer grupos, esa es la idea, pero nadie los conoce. Con la idea de la aplicación es que el estudiante pueda ver en un rango que él define cuántos profe están disponibles. Si tiene que irse...

PROFESOR: Sí, voy un toque...

ENTREVISTADOR: Igual muchas gracias más bien...

## Anexo F: Entrevista Profesora Maricruz Funes

Entrevista:	8
Fecha:	Marzo, 2017
Lugar:	Santa Eduvigis, Limón
Entrevistado:	Maricruz (Profesora)

Profesor: Buscamos siempre una solución y buscamos siempre una ayuda, más en la escuela que es una atención prioritaria donde tenemos todos los apoyos, está el equipo interdisciplinario, que esta compuesto por psicólogos, por la orientadora y por la trabajadora social; entonces cuando un niño empieza por cierto tiempo a faltar y ya tenemos ciertas ausencias, empezamos ya a llamar al padre de familia y a meternos ahí de lleno y terminamos hasta con el PANI, porque el niño aquí tiene que terminar y el fin de nosotros es que el niño tenga estudios, que no quede y no lo pierda; pero en los colegios si se ve demasiado eso porque no hay un seguimiento como es en las escuelas, hoy en día, en los colegios, me he dado cuenta de que el profesor lo que hace es llevar sus ausencias, los reporta y si no volvió, no volvió, en cambio en las escuelas es muy diferente

Entrevistador: ¿Vos que es lo que haces en la escuela?

Profesor: Llevar un control de ausencias, eso es lo primero

Entrevistador: ¿Pero vos estas como profe?

Profesor: Como profesora de las cuatro áreas y ya cuando el niño no regresa, yo voy y visito los hogares, les hago una visita

Entrevistador: O sea ¿en la escuela si hay más seguimiento?

Profesor: Mucho mucho seguimiento hay, es muy diferente al colegio. Donde se ve más la deserción es en el colegio por lo mismo, porque no sacan el tiempo para ir a buscar a ese niño o a ese muchacho

Entrevistador: ¿En qué edades, en la escuela, es cuando empiezan a faltar más?



Profesor: Se ha visto en todos los grados, pero más en quinto y en sexto, ¿Por qué le digo yo que en todos los grados? Porque uno de los inconvenientes es que el papá queda preso, somos una escuela de atención prioritaria como antes le había dicho, hay mucho problema social, drogadicción, mucha violencia intrafamiliar; entonces los niños no van porque ya mamá y papá se pelearon entonces llevo una tía y se lo llevo para otro lado, lo cambiaron de escuela. Otro motivo es que el papá o la mamá quedo sin trabajo en una bananera, cerraron la bananera o ya termino el tiempo de el y tiene que ir a buscar otro trabajo; se cambia de escuela y va a otro lugar, son como nómadas

Entrevistador: ¿Ese mismo problema continua hasta cuando están en el colegio?

Profesor: Hasta cuando están en el colegio

Entrevistador: Lo que pasa es que ya ahí se salen del colegio

Profesor: Ya se salen definitivamente, son muy pocos los colegios que están ayudando mucho en esa área, porque Justicia y Paz ha estado ayudando mucho en eso

Entrevistador: ¿El ministerio?

Profesor: El ministerio y ha estado también el IAFA, ha estado ayudando mucho y DARE, ¿Por qué? Porque hay mucha drogadicción en los hogares y los jóvenes

Entrevistador: ¿Una de las razones por la que desertan los jóvenes es la drogadicción?

Profesor: La drogadicción y la violencia intrafamiliar, el trabajo

Entrevistador: ¿Necesitan salir a trabajar?

Profesor: Muchos están hoy en día también siendo padres jóvenes

Entrevistador: ¿Cómo hacen las muchachas embarazadas?

Profesor: Años atrás, a las jóvenes embarazadas, uno de los colegios que no permitía era el vocacional pero, luego, ellos abrieron esa área para darle la oportunidad a la joven a seguir estudiando aunque haya quedado embarazada; de ahí fue que cambio eso, hoy en día hay una ley y es un derecho estudiar, madre joven se le llama. Hay becas en el IMAS para ayudarlas y que salgan adelante con sus hijos y que no dejen el estudio, ese es un programa buenísimo

Entrevistador: ¿Con el caso de los muchachos que tienen que trabajar?

Profesor: Muchos han buscado lo que es Cindea, han cambiado el diurno, hay una modalidad de Cindea que los muchachos trabajan o buscan trabajo en el día y estudian en la noche, porque hoy en día parece que ya de 15 años en ciertos colegios, en la mayoría, no permiten al muchacho de 16 años entrar a un colegio diurno

Entrevistador: ¿A sétimo tal vez o a octavo?

Profesor: Exactamente, ya no puede

Entrevistador: Si porque ya debería estar como en noveno

Profesor: Exactamente, entonces gracias a Dios está el Cindea

Entrevistador: ¿Qué es el Cindea?

Profesor: Son colegios en la noche

Entrevistador: ¿Colegios nocturnos?

Profesor: Con modalidades, digamos, sacan dos años en un año; segundo y tercero por decirlo así. Yo tengo entendido eso, entonces claro va ayudándole al joven y sale más rápido, las condiciones se acomodan para el estudiante

Entrevistador: Eso es muy importante, la idea de que vuelvan al aula a través de esos programas

Profesor: Otra de las cosas que también el gobierno hoy en día, el MEP está ayudando en cuanto a los programas de estudio, para que el estudiante no se vea tan acorralado con tanta cosa y buscando siempre un modo de que el estudiante salga adelante. Un caso de estudios sociales que ya salió en la gaceta, de cambiar a subirle el cotidiano, entonces el estudiante está ganándose el cotidiano aunque este en clase y el examen bajo de valor y subió más lo que él va a hacer en el aula para que suba y pueda ganar su año

Entrevistador: ¿para darle más presencia en el aula?

Profesor: Exactamente

Entrevistador: Bueno muchos de estos problemas ¿se dan en todo tipo de familia o es más reincidente en las familias pobres?

Profesor: Se da más en esas, pero no crea, hay personas adineradas o personas que están muy bien socialmente pero no sacan el tiempo para sus hijos; entonces no se dan cuenta de que sus hijos no van al colegio, porque ellos están en su trabajo y se les olvida la parte de familia y dejan a un lado...porque "mi hijo tiene todo" pero se les olvida que hay que darle un seguimiento por ser jóvenes; porque muchos no van al colegio, se van para el parque, se van para otro lado a consumir ingerir drogas y ahí es el problema

Entrevistador: Digamos, de los problemas intrafamiliares ¿hay problemas en las escuelas y los colegios, internamente, que hagan que los muchachos salgan?

Profesor: ¡El bullying!

Entrevistador: ¿Cómo se ha manejado el bullying?

Profesor: Nosotros hemos manejado el bullying, yo principalmente tuve un caso hace como 3 años donde maltrataban mucho a algunos niños por ser gordos y otros porque, porque... ¡les caían mal! Sencillamente. Entonces yo tuve que hacer un taller, les pedí a las policías de DARE que me ayudaran, ellos me ayudaron con el taller y la orientadora y la psicóloga e hicimos eso, hice reunión con padres de familia y eso mejoro. Porque esos niños son los que yo tengo ahorita en quinto grado y el bullying pasó a un segundo plano

Entrevistador: ¿Eso puede ser una causante para que se salgan?

Profesor: Eso puede ser una causante porque muchos buscan hasta quererse suicidar porque no soportan; hay que tener un valor muy grande y parte psicológica muy fuerte y una autoestima muy alta para que no caer en el juego de ellos, porque yo cuando era niña sufrí de bullying. Ese nombre no existía en mis años y viéndolo ahora, toda la vida ha existido

Entrevistador: Si claro

Profesor: A mí me decían cualquier barbaridad pero eso no me hizo a mí decaer, más bien lo que me hizo fue surgir y salir adelante

Entrevistador: ¿No todo el mundo reacciona igual?

Profesor: No todo el mundo reacciona igual, a algunos les da problemas psicológicos y mentales y hasta quererse quitar la vida

Entrevistador: ¿Cómo se maneja la tecnología, digamos, como el uso de celulares y tabletas y todo eso en los estudiantes?

Profesor: Les cuento, yo soy una de las maestras que me gustaría tener en mi escuela, bueno primeramente no tengo un aula propia, si yo la tuviera yo buscaría mis propios medios de tener mi..., en la escuela hay pero a veces está dañado o lo está ocupando otra persona pero yo casi siempre trato, cuando vamos a computo, buscar cosas interesantes; si yo veo el sistema reproductor femenino yo quiero que lo vean también en videos, que ellos indaguen, que analicen, que piensen y que vean porque no es lo mismo en lamina que verlo, entonces yo siempre he soñado ser una maestra con toda la tecnología al día

Entrevistador: ¿Los muchachos usan el celular?

Profesor: Yo les permito usar el celular en el aula, más que todo cuando es matemáticas o cuando hay que buscar palabras; si alguien no trajo el diccionario y nosotros tenemos WiFi entonces yo le doy la clave y le digo que es para eso y eso si después de eso ya no puede usar el celular porque también ellos pueden entrar en cosas que no son de la clase, porque usted sabe que a ellos les gustan las redes sociales y uno no les puede quitar eso pero hay que enseñarles que hay cosas que no

Entrevistador: ¿Si se ha visto a lo largo de este tiempo que la tecnología ha permeado las aulas?

Profesor: Si y no olvidarnos de los libros, pero los libros para mí ya están pasando ahora es la tecnología

Entrevistador: ¿Los profesores admiten que la tecnología está permeando las aulas?

Profesor: Si pero no todos la manejan, hay profesores que hoy en día que no les gusta la computadora entonces como no les gusta no les enseñan a sus estudiantes, porque tampoco lo manejan pero yo soy una de las que si

Entrevistador: ¿El MEP o la escuela donde está no hacen programas para nivelar a los profesores en el área tecnológica?

Profesor: Hace tiempo no dan capacitaciones, la verdad no. Hace muchos años no

Entrevistador: ¿No se discute entre profesores sobre el tema?

Profesor: Si, si discutimos y si hablamos; si comentamos que es necesario y no podemos estar atrás tenemos que ir adelante

Entrevistador: Ese es otro tema que quería saber, sobre si los profesores que conoce dan clases a domicilio o dan grupos de estudio o ¿Cómo se maneja el tema?

Profesor: Si he visto que dan clases a domicilio pero no usan la tecnología si no los libros

Entrevistador: ¿Hay profesores que además de tener sus horarios en la escuela o en el colegio dan clases por aparte?

Profesor: Si

Entrevistador: ¿Cuáles son las materias que los estudiantes más buscan?

Profesor: Matemáticas, español y en colegio he escuchado que biología

Entrevistador: ¿Ingles aquí en limón?

Profesor: Son pocos porque casi siempre muchos lo buscan en internet o hay escuelas que los llevan a los niños pequeños, pero en cuanto a matemáticas, biología y física y química elemental

Entrevistador: Me imagino que hay profesores que ya se conocen por fama

Profesor: Exactamente y tienen tarjetas y reparten, tengo un profesor de matemáticas que tiene, en caribeños en el segundo piso, el da ahí lecciones de matemáticas para prepararlos para bachillerato

Entrevistador: ¿Es un profesor establecido?

Profesor: Es un profesor establecido y nombrado por el MEP

Entrevistador: Mas allá de él, que ha conseguido su fama, ¿hay otros profesores que no es tan fácil conseguir?

Profesor: No es tan fácil conseguir pero hay muchos que si, que la fama los va poniendo pero muchos están saturados. Mi hija es una estudiante universitaria y estuvimos buscando un profesor de química por tres semanas y todos los que habían estaban saturados de trabajo, no podían darle lecciones, entonces ella entro en internet y sola con profesores que habían de otros lados, ella pudo estudiar y saco el examen con un 100 entonces yo creo en esto y si usted lo desarrolla esto va a ser un boom y a mí me gustaría, porque uno como profesora también tiene dudas; nosotros los profesores o maestros no somos perfectos y todos los días estamos conociendo y aprendiendo; también tenemos que actualizarnos y hay cosas que no las sabemos entonces hasta yo la usaría

Entrevistador: Básicamente esa sería la aplicación, ¿Qué le parece?

Profesor: Súper bien, excelente

Entrevistador: ¿Cree que podría tener asidero entre profesores y estudiantes?

Profesor: Si, claro

Entrevistador: Creo que eso sería entonces

#### Anexo G. Entrevista Diseñadora Mahé Garcés

Entrevista:	4
Fecha:	Marzo, 2017
Lugar:	Heredia, Heredia.
Entrevistado:	Mahé Garcés (Desarrolladora)

ENTREVISTADOR: Ok estamos la página de inscripciones del estudiante.

DESARROLLADORA: Ok. Le recomiendo poner en algún lado un título que diga "Registro de estudiante". Tal vez aquí arriba de correo electrónico. Falta poner la foto, la ubicación, de donde podría recibir clases, porque podría recibir clases en casa o en la casa de alguien, ¿correcto? ¿Qué tipo de fuente es esta?

ENTREVISTADOR: Ahorita no la tengo en mente.

DESARROLLADORA: Ok, que tal si pone algo genérico como Arial para que no vaya a fallar en otros dispositivos que no puedan leer o buscar una fuente web.

ENTREVISTADOR: Una fuente web...

DESARROLLADORA: Que sea standard.

ENTREVISTADOR: Ok, voy a corroborar si esa fuente es web. La del logo si es web. No recuerdo el nombre pero la descargué de Google Font.

DESARROLLADORA: Ok, este sería el botón cuando está seleccionado en caso del sexo femenino.

ENTREVISTADOR: Sí correcto.

¿Cree que sea necesario poner iconos?

ENTREVISTADOR: Lo hice para hacerlo más visual, más atractivo.

DESARROLLADORA: La parte donde dice acepto términos y condiciones es un link que cuando yo ponga el dedo encima se me va a abrir la información. Sin embargo, si no lo hago, si solamente pongo el check de aceptar.

ENTREVISTADOR: Puede crear la cuenta. Tomando en cuenta de cómo funcionan las otras aplicaciones que no hay controles para saber si la persona leyó los términos y condiciones.

DESARROLLADORA: Bueno lo que yo cambiaria es "crear cuenta" este botón está mucho más llamativo que logo, por lo tanto le cambiaria los colores a algo que... yo sé que la acción es lo que nos importa pero como es un primer prototipo la realidad es que la gente aprenda a recordar la marca, la memorice, la interiorice, entonces en este caso la vista se dirige directamente a crear cuenta. Lo ideal es que primero se haga una

identificación de que es lo que estoy haciendo, en que aplicación estoy ubicada y después lo que puedo hacer con ella. Yo reevaluaría el uso de la paleta de color. No es que este mal, si se fija el libro tiene un borde rojo, eso es muy llamativo, tal vez podría jugar con una inversión de color, probar si el círculo donde está el libro puede ser rojo, incluso le va a armonizar con los campos de texto que están pendientes de llenar.

ENTREVISTADOR: Esta es la pantalla del mapa, donde el estudiante puede usar la localización y los profesores que hay disponibles en el área.

DESARROLLADORA: Ok, si aparece mi foto, creo que debería aparecer el botón de volver, en caso de que me haya equivocado.

ENTREVISTADOR: Ahí se usaría el volver del teléfono.

DESARROLLADORA: O en iOS...

ENTREVISTADOR: Del dispositivo.

DESARROLLADORA: Sí, cambiara la paleta de colores como le mencioné podría utilizar aquí los colores rojos, por ejemplo si cambia el icono de libro a rojo y lo pone donde está el profesor disponible, eso llamaría tal vez más la atención de los usuarios.

ENTREVISTADOR: Ok. ¿Cambiar los puntos azules por el logo de la aplicación?

DESARROLLADORA: Sí, en los puntos donde hay profesores disponibles. Ok. Ahora no estaría demás poner una leyenda, tal vez como un par de líneas que expliquen que donde están los iconos son los profesores disponibles, es una opción para las personas que no escuchan, que le de esa opción de accesibilidad.

ENTREVISTADOR: Ok.

DESARROLLADORA: Esto está vinculado con Google Maps.

ENTREVISTADOR: Correcto.

DESARROLLADORA: Entonces no va a necesitar esos botones de aumenta y disminuir el tamaño porque ya Google Maps lo tiene implementado. Incluso el botón de filtrar.



ENTREVISTADOR: Este filtro es para filtrar por profesores. Aquí en la vista inicial salen los profesores de todas las materias, de todos los precios y de todas las disponibilidades. En cambio con el filtro, el estudiante puede filtrar por materias... lo que acaba de hacer ahí es darle a darle clic a un profesor que el estudiante le interese.

DESARROLLADORA: Sí, por cercanía entonces yo escogí el punto y me abre el perfil. Le recomiendo que busque un filólogo o alguien que le revise la ortografía o que le brinde contenido para que pueda tener un mensaje de bienvenida, por ejemplo, me voy a devolver, aquí en la página principal donde dice busco profe y puedo crear mi perfil de estudiante, tal vez un párrafo donde explique "en esta aplicación...", que pueda saber qué tipo de servicios puede obtener ahí aparte de buscar profesores por la ubicación donde yo me encuentro, también por rangos de precio. Habría que ver si la forma en la que llegan aquí ya tiene eso entendido...

ENTREVISTADOR: Es que ya hay una página web, de show case.

DESARROLLADORA: Ah ok.

ENTREVISTADOR: Se llama buscoprofe.net.

DESARROLLADORA: Entonces cuando ya tienen la instalación es porque ya saben a lo que van.

ENTREVISTADOR: Podemos revisarla después.

DESARROLLADORA: Me gustan esos botones pero siguen siendo demasiado llamativos y en esta página del perfil del profesor más bien perdemos el logo. Sería genial tenerlo pequeño en alguna esquina o solo el icono con el libro para no perder la identidad. ¿Qué tal sería poner un espacio para hacer preguntas antes de reservar la clase? Por ejemplo, si tiene que llevar algún libro o si dispone de acceso a internet para revisar alguna materia...

ENTREVISTADOR: Podría ponerse como las características que el profesor ofrece...

DESARROLLADORA: Ajá. Sí. Recursos disponibles. Pero también un espacio para hacer preguntas para comunicarse con el profesor en caso de que tenga alguna eventualidad que sea pertinente para ambos durante la clase. Si toma medicamentos.

ENTREVISTADOR: Ok. Ya yo había contemplado la idea de un chat interno. Que es aquí.

DESARROLLADORA: Ah pero es que muy intuitivo. Yo lo sacaría. Exactamente lo que tiene aquí, lo sacaría y lo pondría... Esto se repite y esta calificación...

ENTREVISTADOR: Esa es la que pone el estudiante.

DESARROLLADORA: Ajá esa calificación de 5 estrellas debería ser una única vez y debería ser una vez que ya obtuve el servicio.

ENTREVISTADOR: Ok, el chat si ya hay una implementación de chat nada más ponerlo más visible.

DESARROLLADORA: Aquí yo cambiaria las letras a color blanco. Para que haya más contraste. Si esta fecha disponible está en verde y tiene una línea abajo, ¿significa que es un link?

ENTREVISTADOR: Correcto.

DESARROLLADORA: Entonces el de términos y condiciones debería ser igual para que hay consistencia.

ENTREVISTADOR: Ese link es por si el estudiante no le sirve ese día.

DESARROLLADORA: Sí pero a modo de comportamiento. Ahora si no le sirve ese día.

ENTREVISTADOR: Le da clic y puede escoger la clase.

DESARROLLADORA: Se le hace una propuesta.

ENTREVISTADOR: Lo que hace el sistema es que ya busca automáticamente la clase disponible que tiene el profesor. Si al estudiante le sirve nada más le da reservar la clase, si no le sirve le da clic en ese vínculo y entonces él puede...

DESARROLLADORA: Ok, pero entonces tengo una duda, si yo estoy haciendo en ese momento el proceso paso a paso para encontrar un profesor de acuerdo a la ubicación, pero si no lo quiero hacer ese día, ¿cómo yo puedo hacer la búsqueda del profesor y de la materia que necesito dentro de una semana?

ENTREVISTADOR: Aquí, el sistema solo le va dar las clases que están disponibles. Las clases que el profesor tiene libre.

DESARROLLADORA: Es que quiero que lo vea desde otra manera. Quiero que lo vea como cuando reserva un vuelo en una aerolínea. Primero pone a dónde quiere ir en tal fecha y de ahí la disponibilidad, de profesores en este caso.

ENTREVISTADOR: Ok, ¿eso podría en el filtro? ¿Filtrar por fechas?

DESARROLLADORA: Exactamente. Porque si yo estoy planificando estudiar para un examen para bachillerato, yo voy a necesitar cierto tiempo para prepararme para el examen y eso va a depender de la disponibilidad que tenga yo, que tenga el profesor para prepararme de acuerdo a los objetivos del examen.

ENTREVISTADOR: Ok, entonces podría implementar eso en el filtro inicial.

DESARROLLADORA: Filtrar por fechas, o agregar, por profesor, por materia, por ubicación.

ENTREVISTADOR: Por tarifa ya me lo había un estudiante que entrevisté.

DESARROLLADORA: Y por tipo, si es grupal individual o a domicilio. Entonces en este caso, la página principal vas a tener dos funcionalidades. En la página del home. Va a tener registro de estudiantes y reservas de clases. Ahora los estudiantes no se registran todos los días, solo una única vez.

ENTREVISTADOR: Cuando ya el estudiante se registró y cierra la aplicación y la vuelve a abrir lo que le va a salir es esto directamente.

DESARROLLADORA: El mapa. Pero si el estudiante quiere actualizar sus datos... Y qué tal si deja el filtro desplegado, porque ya de por sí el dispositivo me ubica, si está vinculado con google Maps, entonces ya yo se dónde va a estar mi punto en el mapa, pero que tal para ahorrarnos ese clic le facilita al usuario de una vez que tenga desplegado el filtro para que pueda escoger de acuerdo a las necesidades del momento.

ENTREVISTADOR: Hacerlo abierto.

DESARROLLADORA: Sí. Es que está enfocando el servicio de buscar profesores, para buscar profesor en este momento. Pero también hay que pensar en los usuarios que están planificando para más adelante. Porque puede ser digamos un papa que quiere planifica recibir clases de matemáticas para su hijo pero para fines semana, por ejemplo.

ENTREVISTADOR: Entonces una vez que reservo la clase.

DESARROLLADORA: Este link de mis clases lo que me dice es que yo tengo un perfil que debería estar disponible en la parte superior de la pantalla para yo tener acceso directo a lo que compete a mi información personal, entonces sería genial sacarlo de ahí y ponerlo...

ENTREVISTADOR: ¿Cómo una hamburguesa? ¿Está muy largo de llegar?

DESARROLLADORA: Sí, tiene que devolverse.

ENTREVISTADOR: Este clic lo devuelve aquí.

DESARROLLADORA: Al perfil del profesor... Al calendario.

ENTREVISTADOR: Si quiero cancelar, otra pantalla que dice “¿está seguro que desea cancelar?”. Entonces cancela y modificar mis clases lo envía aquí, a la pantalla...

DESARROLLADORA: A la lista de clases. Perfecto. Ok ahora para pagar las clases reservadas, ¿se paga directamente con el profesor o se paga a través de la aplicación?

ENTREVISTADOR: Eso estaba discutiendo con la abogada... Creo que es una implicación legal muy amplia con el MEIC, que el sistema acepte pagos en línea. Entonces por el momento, son pagos en efectivo. Sin embargo, voy a meter en el prototipo la opción.

DESARROLLADORA: Si por ejemplo, donde dice tarifa, justo a la par de los precios especificar para que el usuario no se sienta engañado, darle toda la información clara de todos los métodos de pago. Mientras se soluciona los asuntos legales o lo que le compete al abogado, si tal vez es bueno dejar especificado que pueden hacer el pago una vez cuando van a recibir la clase. Habría que ver también el tono al que le está hablando al usuario, si es una nota formal o informal.

ENTREVISTADOR: Creo que para estudiantes pensé en algo más informal.

DESARROLLADORA: ¿Cuál es el fin de que yo vea cuáles fueron las clases que tomé?

ENTREVISTADOR: Tener un registro nada más. No pensé en algo más que un registro de clases.

DESARROLLADORA: Y qué tal tener un record de calificaciones aquí mismo.

ENTREVISTADOR: Meterlo ahí.

DESARROLLADORA: Porque así yo me puedo dar cuenta, por ejemplo si yo tuve una clase de matemática con un profesor que no satisfacía mis expectativas, puedo decir que voy a tener en claro que esta persona necesite una retroalimentación y tal vez no la voy a recomendar.

ENTREVISTADOR: En programadas, el estudiante ve las clases que están en cola. Como usted dice puede programar más de una clase a la vez.

DESARROLLADORA: Más de una materia, más de un profesor... Cambiaría el color amarillo por blanco. ¿De alguna yo puedo modificar en las clases programadas en la reserva?

ENTREVISTADOR: No, no lo he contemplado.

DESARROLLADORA: Por ejemplo, ¿qué pasa si en un mismo día chocan dos, pero no se había dado cuenta? ¿O le avisa el sistema, cuando está haciendo la reserva, si tiene algo reservado?

ENTREVISTADOR: Creo que sería mejor, porque el estudiante puede cometer esa falla... Pero lo que podría hacer aquí, es hacer un dropdown y que aquí salga información extra, entre esas cancelar la clase.

DESARROLLADORA: Sí, porque si enferma o le pasa algún inconveniente y no puede asistir a la clase pues entonces...

ENTREVISTADOR: Sale el mapa, con la ubicación del profe, un resumen de la información del profesor, la tarifa y la posibilidad de cancelar la clase. ¿Qué opina?

DESARROLLADORA: Sí, estaría genial. Si sería bueno tener la consistencia del menú de hamburguesa y el icono en todas las pantallas... El icono o el nombre.

ENTREVISTADOR: La hamburguesa puede ser para tus clases, configuración, pero el icono puede ser entrar aquí directamente, en el panel de usuario...

DESARROLLADORA: Es que eso lo que le iba a preguntar, la configuración no es para editar mi perfil, es para funcionalidad...

ENTREVISTADOR: Sí, sin embargo, no se me ha ocurrido lo que el usuario podría modificarle a la aplicación más que su propio perfil, porque la ubicación el sistema la recoge automáticamente. Lo que puede manipular el usuario es la fotografía. Sabe que pensaba hacer, como hace Facebook que pone como un overlay como una camarita.

DESARROLLADORA: Sí, para que se vea que está disponible el cambio. Ahora, ¿por qué los iconos y las letras están en gris?

ENTREVISTADOR: Están no disponibles.

DESARROLLADORA: ¿Y en la página principal que vimos?

ENTREVISTADOR: Están en negro.

DESARROLLADORA: Sí, hagamos consistencia.

ENTREVISTADOR: Que los formularios sean consistentes en diseño y color

DESARROLLADORA: ¿Qué tipo de ayudar va a poner aquí? Como preguntas frecuentes

ENTREVISTADOR: Sí y como una guía incluso.

DESARROLLADORA: ¿Dónde yo califico la clase que obtuve?

ENTREVISTADOR: Aquí en la pantalla del profesor, esto solo funciona una vez.

DESARROLLADORA: Ok, hay una aplicación que se llama AIRBNB que uno reserva los lugares para hospedarse y da la calificación una vez que se ha ido del lugar. Entonces podría tener una alerta automática que salga con una notificación al usuario hasta después de la clase para que califique al profesor.

ENTREVISTADOR: Ok sería otro formulario. Porque este yo lo pensé como un chat pero sería más bien un formulario para el sistema

DESARROLLADORA: Sí, yo quitaría las estrellas del chat. Porque en realidad no puedo calificar al profesor si no me ha dado la clase. Entonces primero necesito recibir el servicio para poder tener un criterio. El formulario podría salir un día después. Ahora en la búsqueda, en el mapa que tal si pone la cantidad de estrellas que tiene el profesor.

ENTREVISTADOR: Que el usuario mantenga clic y salga una burbuja y con el segundo clic va al panel de reservación, como hace Waze cuando uno quiere saber sobre un lugar.

DESARROLLADORA: En cuanto al diseño, en el logo está usando esa letra cursiva, lo cual está bien. Pero sería bueno en el mensaje de agradecimiento o reserva replicar la fuente para que se mantenga la marca en toda la navegación. También sería bueno revisar si cada vez que sale mi foto y abajo sale mi nombre, que sea igual cada vez que sale. De donde sale la página tus clases.

ENTREVISTADOR: En el panel de la hamburguesa...

DESARROLLADORA: Esa es mejor sacarla. Todo lo amarillo a blanco.

ENTREVISTADOR: En lugar de los iconos, ¿mejor fotos de personas reales?

DESARROLLADORA: Para que se vea más consolidado. Si y tal vez usar nombre ficticios. Qué tal si pone en el perfil el profesor los años que tiene de experiencia o de docencia o los estudios que ha realizado. Porque eso me da a mí más información y más certeza que la persona que yo estoy contratando realmente conoce sobre la materia.

ENTREVISTADOR: ¿Cómo una pequeña biografía?

DESARROLLADORA: Como un currículum pequeño. Que tal vez me indique a mí que la persona está vigente en cuanto a lo que yo necesito saber y tiene la experiencia. Ahora donde dice carné.

ENTREVISTADOR: Es en realidad cédula, eso ya me lo corrigió un profesor.

DESARROLLADORA: ¿Por qué es importante que yo sepa la cédula?

ENTREVISTADOR: Porque así puede hacer una revisión de que el profesor es, en efecto, un profesor del MEP. Para darle una seguridad al estudiante. Como hace Uber que muestra la placa del carro.

DESARROLLADORA: ¿Yo aquí en esta página no voy a ver nunca el teléfono, ni el correo electrónico, ni alguna otra manera alternativa de contactarlo?

ENTREVISTADOR: La idea es que todo sea por dentro de la aplicación. Todos los registros de comunicación sean dentro de la aplicación. Eso lo maneja solo el sistema. El correo electrónico y los datos sensibles los maneja la aplicación por seguridad.

DESARROLLADORA: Para seguridad de ambos.

ENTREVISTADOR: Si quiere vemos la otra aplicación. ¿Qué tal el verde del link?

DESARROLLADORA: Como dije anteriormente, revisar la paleta de colores de forma en que las funcionalidades sean llamativas pero no más que el logo, entonces están bien, solo lo amarillo es el que le falta fuerza por eso blanco. Esa línea para qué...

ENTREVISTADOR: Para separar la información.

DESARROLLADORA: Y porque no separa...

ENTREVISTADOR: En todo caso cuando ingrese la demás información creo que la a tener que eliminar.

DESARROLLADORA: ¿Por qué aquí hay una transparencia?

ENTREVISTADOR: Ok yo lo pensé que esto sale de...

DESARROLLADORA: Abajo hacia arriba... Es que en la parte de tus clases, tendría el mismo comportamiento, ¿cierto? Entonces en este caso tus clases ese fondo debería ser transparente también o sólido también. Pero si va a poner el logo o el icono, tener en consideración...

ENTREVISTADOR: Mejor rellenarlo.

DESARROLLADORA: Ver qué es lo que sirve, que se ve mejor... Tal vez ahorita en la página tus clases se ve muy sólido, todo como un color muy sólido, muy plano. Sin



embargo, cuando entra a la calificación del profesor y a su perfil tiene ese espacio y da la sensación de que no está terminado. También es importante equilibrar los elementos, ve que en esta misma página está sobrando un espacio, tal vez bajar la hora.

ENTREVISTADOR: Incluso cuando ya ponga más información.

DESARROLLADORA: O ampliar un poco los bordes donde está metiendo la información, ahorita parece que tiene unos 10 pixeles. El calendario está perfecto, así como está, está específico, incluso cuando yo quiero cambiar la fecha me dice que no hay disponibilidad.

ENTREVISTADOR: Eso es un dropdown la hora. Escoge primero la fecha y luego la hora y después el tipo de clase.

DESARROLLADORA: ¿Este calendario es del profesor?

ENTREVISTADOR: El sistema recoge lo que el profesor metió en su registro. Las horas que tiene disponibles y los días.

DESARROLLADORA: Ok y qué tal si pone un color que lo distinga, lo que ya está reservado. Que no se pueda hacer clic, que aparezca una ventana que ya está reservado. En caso de que sea una clase individual porque si es grupal tiene que haber disponibilidad. Entonces si hay disponibilidad tiene que haber el chance de reservar. De casualidad cuando reserva en grupo, ¿hay un cupo limitado? Pero eso lo determina el profesor.

ENTREVISTADOR: Eso lo determina el sistema, ya cuando el sistema detecta que fueron 15 personas que reservaron al profesor en grupo ya no aparece disponible.

DESARROLLADORA: Ok, si quedan disponibles según los otros espacios podrían decir quedan 5, quedan 2.

ENTREVISTADOR: Podría reacomodar esto, yo lo pensé así: el estudiante primero selecciona el día después selecciona la hora y después el tipo, depende lo que el seleccione el sistema le va a decir si se puede o no. pero más bien sería que el sistema... no esperar a que el estudiante lo llene, sino que el sistema le vaya diciendo.

DESARROLLADORA: Claramente. Y como nos pasó ahorita, que estábamos perdidos no sabíamos que calendario era, hay que dejarlo bien establecido, calendario del profesor. Ahora si hace el verde como link no debería usarlo, porque yo voy a pensar que aquí puedo hacer clic.

ENTREVISTADOR: Más bien debería ser en cancelar modificar y mis clases.

DESARROLLADORA: Ahora deberían ser 3 botones y no 3 links, lo que estoy tratando de decir es que el comportamiento de los links debería ser igual a través a todas páginas y las formas de navegación. Pero puede usar botones, como los que ha usado, no tan grandes, con esos colores llamativos, más abajo, aquí.

ENTREVISTADOR: Eso aparece cuando el horario no está disponible. Por ejemplo, parece que el estudiante no tiene opción el 18 de enero para una clase individual, entonces, si le da una clase grupal si está disponible.

DESARROLLADORA: Entonces debería decir otra cosa, porque si al final lo cancelo y no lo quiero hacer no es necesario que diga la clase se ha reservado. Tal vez sería como una pregunta, le gustaría reservar esta fecha.

ENTREVISTADOR: De hecho son cosas que yo después me puse a analizar...

DESARROLLADORA: Ahora siento que falta algo, siento que falta como un cierre. Como un cierre del proceso. Sería bueno hacer un... ¿Uno puede recomendar profesores?

ENTREVISTADOR: ¿No sé cómo?

DESARROLLADORA: Por ejemplo, tuve una clase y el profesor me pareció muy bueno yo puedo recomendarlo a un amigo y mandarle...

ENTREVISTADOR: Como el perfil por medio de un link.

DESARROLLADORA: Sí, de alguna manera.

ENTREVISTADOR: No, no había contemplado eso. Yo pensé que con las estrellas, la gente pues le daría más confianza.

DESARROLLADORA: ¿Pero si no tiene la aplicación instalada?

ENTREVISTADOR: Sí una forma de hacer que se distribuya la aplicación.

DESARROLLADORA: Las tarifas, los precios, ¿hay alguna manera que por pertenecer a esta aplicación voy a obtener un precio menor o descuento?

ENTREVISTADOR: No, no lo he pensado así, porque el profesor es el que define la tarifa, es libre mercado. No hay una tarifa fija.

## SOBRE LA APLICACIÓN DEL PROFESOR

ENTREVISTADOR: El formulario del profesor recaba más datos porque es más estricto.

DESARROLLADORA: ¿Para qué es el scroll down? ¿Qué pasa si el profesor cobra diferente tarifa por la materia que imparte?

ENTREVISTADOR: O sea, ¿que cada tarifa cueste diferente?

DESARROLLADORA: No sé si eso está correcto. No sé qué tan complejo sea el contenido entre una materia y otra.

ENTREVISTADOR: Yo le dejé la libertad al profesor de poner la cantidad por materias. Depende de la demanda.

DESARROLLADORA: Pero si el mismo profesor imparte clases de inglés, matemáticas y español y a las tres les tiene una tarifa diferente, ¿cómo lo va a poner en la página?

ENTREVISTADOR: La sugerencia entonces es replantear el formulario.

DESARROLLADORA: Incluso es probable que para una clase como matemáticas el mínimo tiempo de duración sea de dos horas.

ENTREVISTADOR: Poner las horas que dura la clase. ¿Sería correcto que ponga primero las materias que imparte, después poner las horas que dura la clase y después la tarifa?

DESARROLLADORA: Creo que aquí está mezclado, está metiendo información personal y la información del servicio, tal vez separarlas. Por ejemplo, ¿qué pasa si yo

soy profesora y quiero hacer una clase el viernes a las 2 p.m. grupal sobre matemáticas, yo puedo crear un evento como este?

ENTREVISTADOR: ¿Solo para eso?

DESARROLLADORA: Sí, yo como profesor voy a ofrecerme para que venga un grupo.

ENTREVISTADOR: ¿Un único evento?

O un taller.

ENTREVISTADOR: No lo he contemplado. Pero me gusta la idea.

DESARROLLADORA: Ahora en cuanto diseño yo lo haría completamente diferente. No en estructura ni en identidad pero sí en color. Para que la gente no se confunda, porque solamente cambiar la textura en el fondo, a veces los usuarios no tienen esta detección visual tan detallada. Ahora para acceder a uno u otro, ¿es la misma aplicación? ¿Depende cómo yo me registre?

ENTREVISTADOR: No lo había contemplado eso, yo había pensado 2 aplicaciones diferentes. Pero podría ser después de splash screen, ¿poner eres estudiante o eres profesor?

DESARROLLADORA: Ajá.

ENTREVISTADOR: Imaginemos que este profesor ya tiene su meses en la aplicación entonces lo que le aparece es una lista de estudiantes.

DESARROLLADORA: Aquí lo cambio todo, porque el fondo blanco, el contraste con las letras negras, los iconos no tienen el borde blanco y puso un menú de hamburguesa y agrego los colores secundarios. Este es más atractivo que el otro. Solamente hace falta la identidad.

ENTREVISTADOR: Este lo hice más minimalista. De hecho me inspire en WhatsApp.

DESARROLLADORA: Yo unificaría ambos y las diferencias serían los colores secundarios, para que la gente lo pueda identificar.

ENTREVISTADOR: OK lo que sucede a continuación es que el profesor está recibiendo una clase, como una pantalla que le sale estudiante tal, con tal calificación está solicitando una clase de matemática el 20 de enero las 7 p.m. a domicilio. Y le sale la ubicación del estudiante.

DESARROLLADORA: ¿Le sale la ubicación donde el estudiante solicitó?

ENTREVISTADOR: El domicilio.

DESARROLLADORA: Es que tengo dos opciones, o quiero una clase ya o quiero una clase próximamente. Entonces esta ubicación tiene que depender de la disponibilidad del profesor y la ubicación de la persona.

ENTREVISTADOR: Sí al profesor le sale esto porque en el sistema se sabe que este profesor está disponible este día a esta hora para una clase a domicilio.

DESARROLLADORA: ¿No hay una manera para poner la dirección?

ENTREVISTADOR: O sea yo lo pensé aquí como para que se abra en google Maps y que el profesor vaya como con Waze.

DESARROLLADORA: ¿Pero con cuánto tiempo de anticipación va a llegar para una clase a domicilio?

ENTREVISTADOR: Puede ser el mismo día... si está disponible.

DESARROLLADORA: Porque si ya yo sé que el 20 enero está disponible, ¿a qué hora me llega? Yo como profesor...

ENTREVISTADOR: Yo pensaba que inmediatamente, porque si vio hay una cola.

DESARROLLADORA: Una lista clases ya registradas.

ENTREVISTADOR: Ajá. Por eso yo consideré que el anuncio tiene que ser inmediato. Así al estudiante le llega el rechazo. Puede ser que el estudiante está solicitando para hoy mismo en la noche entonces el profesor puede rechazarla y el estudiante puede replantear su cita.

DESARROLLADORA: ¿Lo profesores pueden calificar a los estudiantes?

ENTREVISTADOR: Correcto. De hecho estas estrellas son para que el profesor califique.

DESARROLLADORA: Ahora, ¿“enviar mensaje” es para proponer un nuevo horario?

ENTREVISTADOR: Un chat interno.

DESARROLLADORA: Entonces podría cambiar el nombre del botón. Porque no está rechazando.

ENTREVISTADOR: Este sirve para rechazar.

DESARROLLADORA: Aquí no es interesante ni necesario el dato del alumno porque ya lo tiene al principio.

ENTREVISTADOR: En cambio aquí es que el profesor si puede aceptar la clase.

DESARROLLADORA: Quitaría la información de estudiante porque ya yo la tengo en la página principal.

ENTREVISTADOR: Es una animación, que se pone en rojo...

DESARROLLADORA: Como encender y apagar.

ENTREVISTADOR: Darle a entender al profesor...

DESARROLLADORA: Que es uno nuevo. OK y se van a ordenar cronológicamente.

ENTREVISTADOR: El más reciente va de primero, los últimos son los que suceden en el futuro.

DESARROLLADORA: Aquí yo agregaría de qué hora a qué hora es la clase aparte de la fecha. Porque yo como profesor puedo decir que tal estudiante tiene clase mañana de 3 a 4.

ENTREVISTADOR: Incluso estaba pensando la posibilidad de que el sistema le avise, como una notificación.

DESARROLLADORA: Ajá.

DESARROLLADORA: Por aquí un icono por si necesita cancelar... ¿O eso lo abre aquí?  
¿En el nombre del estudiante?

ENTREVISTADOR: Sí, verdad.

DESARROLLADORA: En el momento sí se pudo, pero como todo en la vida, eventos inesperados... ¿De qué manera puede comunicarse con él y decirle que no puede llegar?...

ENTREVISTADOR: Ajá...

DESARROLLADORA: ¿Esos iconos son como viejos? Ese billete no sé... Si están en primer plano no poner algo en segunda dimensión. Honestamente yo le quitaría todos los íconos. Lo haría mucho más minimalista. En su caso, hablando de diseño quedan dos huecos, que tal si pone el busco profe a la par del icono para poner utilizar mejor el espacio, más distribuido.

ENTREVISTADOR: En la versión de los estudiantes, el menú está dentro de la foto, en la de los profesores en la hamburguesa.

DESARROLLADORA: ¿Qué tipo de ayuda va a recibir el profesor?

ENTREVISTADOR: La ayuda sería como la guía para usar la aplicación, incluso podría como lo que me sugerido sobre las condiciones en las que podría tener la clase, como una versión resumida de lo que profesor debe tener en sus clases.

DESARROLLADORA: Aquí sí tiene la duración de la clase.

ENTREVISTADOR: Ajá... Si ve aquí el profesor ya llenó todos los datos...

DESARROLLADORA: Pero, ¿cuáles?

ENTREVISTADOR: Lo disponible de 1 a 5 de la tarde.

DESARROLLADORA: Entonces falta p.m. Porque puede ser de 1 a 5 horas, pero puede empezar en la mañana. Y si esta información está llena yo quitaría los combo box porque ya está establecido.

ENTREVISTADOR: Muchas gracias por la entrevista.

Anexo H. Entrevista Edickson

Entrevista:	1
Fecha:	Marzo, 2017
Lugar:	Guápiles, Limón.
Entrevistado:	Edickson (Estudiante)

ENTREVISTADOR: Ok vamos a grabar la entrevista. Ok. Ah sí, cuénteme un poquito más las razones por las que dejó los estudios. Y en qué año los dejó.

ESTUDIANTE: En cuarto grado.

ENTREVISTADOR: ¿Cuarto grado de escuela?

ESTUDIANTE: No de colegio.

ENTREVISTADOR: Ah, en cuarto de colegio.

ENTREVISTADOR: ¿Ajá y las razones?

ESTUDIANTE: Decidí sacarlo por madurez.



ENTREVISTADOR: No fue por problemas con profesores, problema con el sistema de estudios?

ESTUDIANTE: No. No me quejo de los profesores que tenía. Muy buenos.

ENTREVISTADOR: ¿Qué edad tenía cuando los dejó?

ESTUDIANTE: Este... Tenía 18.

ENTREVISTADOR: 18.

ENTREVISTADOR: Ah... O sea, ¿usted ahorita desea retomar los estudios?

ESTUDIANTE: Sí... De hecho los estoy retomando. Sacando el Bachi por madurez para ver si lo saco este año el Bachi.

ENTREVISTADOR: Ok, ah ahora lo quiero que hagamos es este... ¿No existieron factores internos en el colegio que lo hicieran desertar?

ESTUDIANTE: No.

ENTREVISTADOR: ¿Factores externos? Quiere decir como..., no sé, ¿problemas en la casa, problemas eh, con los amigos, aquí influencias de los amigos?

ESTUDIANTE: No, no. Nada más decidí sacarlo por madurez el bachillerato.

ENTREVISTADOR: Ok. ¿Eso por qué? ¿Por qué prefería trabajar?

ESTUDIANTE: Preferí trabajar, sí y sacar Bachi. Pero... y para disque yo recuperar un año perdido.

ENTREVISTADOR: Ok.

ENTREVISTADOR: Ok, ahora ¿qué le parecería si existiera una opción de una aplicación en la que usted pueda, digamos, eh no sé, si ahorita le cuesta matemáticas, por ejemplo, que esa aplicación le ayude a usted a encontrar todos los profes que hayan aquí de matemáticas que le puedan dar clases? ¿Usted la utilizaría?

ESTUDIANTE: Sí claro, yo digo que sería muy útil porque algunas veces no se encuentra ningún tipo de profesor a veces uno anda buscando y no encuentra.

ENTREVISTADOR: Ok, entonces... podría usar el teléfono y...

ESTUDIANTE: Y buscar sí...

ENTREVISTADOR: ¿Qué modelo de teléfono tiene?

ESTUDIANTE: Un J5 Prime.

ENTREVISTADOR: ¿Ese es Samsung?

ESTUDIANTE: Samsung.

ENTREVISTADOR: Ok, y cuál es la operadora del teléfono.

ESTUDIANTE: Android.

ENTREVISTADOR: No, perdón digamos Movistar.

ESTUDIANTE: Movistar.

ENTREVISTADOR: Ok. Ah. Déjeme ver si estamos grabando bien. Sí todo bien. Ahora sí, este, ¿qué más? ¿Cuáles son las materias que más se le dificultan?

ESTUDIANTE: Inglés y biología.

ENTREVISTADOR: Ok. Materias... ¿Y ha podido encontrar profesores aquí para ayudarlo? ¿O cómo hace para estudiar estas materias?

ESTUDIANTE: YouTube.

ENTREVISTADOR: En YouTube, o sea ¿utiliza un recurso en Internet?

ESTUDIANTE: Sí.

ENTREVISTADOR: Ok.

ENTREVISTADOR: Ah eso, ¿YouTube dónde lo ve? ¿En la computadora o en el teléfono?

ESTUDIANTE: En ambos.

ENTREVISTADOR: ¿Lo ve, digamos, aquí o lo ve en la calle?

ESTUDIANTE: En la casa.

ENTREVISTADOR: Ok, ¿utiliza la red de acá para conectarse? O sea si esta aplicación necesitara usar datos del teléfono, ¿no habría problema?

ESTUDIANTE: No.

ENTREVISTADOR: Porque le ayudaría, digamos.

ESTUDIANTE: Sí.

ENTREVISTADOR: ¿No ha intentado buscar profesores que le ayuden con estas dos materias?

ESTUDIANTE: No.

ENTREVISTADOR: ¿Pero si hubiera algo que le facilitara buscarlos?...

ESTUDIANTE: Sí los buscaría.

ENTREVISTADOR: Ok. Ah, hasta aquí llegamos. Ahora la siguiente sección va a ser este, lo que necesito ahora que revise la aplicación ¿verdad?, que la tenemos aquí en la tablet. Yo necesito ver lo que usted está haciendo. Entonces lo que vamos a hacer es, voy a ponerle la aplicación desde la entrada, ¿verdad? Entonces, va a ir intuyendo cómo se maneja la aplicación. ¿Está bien? Ok, entonces vamos a recargar acá.

ESTUDIANTE: De tercero.

ENTREVISTADOR: Ok, lo que necesito ahora es que revise la aplicación que la tiene ahorita en sus manos, en la tableta, con el prototipo y que me vaya diciendo, digamos, lo que está viendo, que me dé opiniones, si está muy difícil de utilizar, qué podríamos mejorar, qué le parecen los colores, el logotipo.

ESTUDIANTE: Qué tan accesible.

ENTREVISTADOR: Ajá, qué tan accesible. Correcto. Todo, digamos, que me haga una observación, una crítica, que la destruya, etc. ¿Ok?

ESTUDIANTE: No. Creo una cuenta me imagino yo...

ENTREVISTADOR: Ajá.

ENTREVISTADOR: Las partes que se iluminan, son las partes que están accesibles para utilizar.

ESTUDIANTE: Ahí uno registra la clase...

ENTREVISTADOR: Ajá.

ENTREVISTADOR: Hay funciones que no funcionan, ¿verdad? Como puede ver el zoom en el mapa, tal vez los filtros. Lo que sirve es lo que se alumbra.

ESTUDIANTE: ¿Serían esos dos puntos, entonces?

ENTREVISTADOR: Ajá. No, sería este.

ESTUDIANTE: Es el de biología y física.

ENTREVISTADOR: Ajá, digamos... Por ejemplo, escogió un profesor de biología y física. Ve si esta fecha está disponible entonces eh, la selecciona, sale la fecha. Todo eso... es como ajá, edición. Ve entonces es individual o grupal.

ESTUDIANTE: Qué bueno...

ENTREVISTADOR: Dele en grupal... Ajá... Ahora clic otra vez... Ve entonces ya lo devolvió. Ahora si va a la parte de usuario, que es este aquí donde está...

ESTUDIANTE: Ok, ese ya es mi perfil...

ENTREVISTADOR: Ve ahí puede ver las clases.

ESTUDIANTE: Ok... Aquí uno las puede modificar, ¿no?

ENTREVISTADOR: Sí, pero no está disponible.

ESTUDIANTE: Ah ok.

ENTREVISTADOR: Entonces la configuración, si quiere volver...

ESTUDIANTE: Meter otra cuenta...

ENTREVISTADOR: Ajá. Ayuda no está disponible. Son como las funciones principales, ve. Nombre, Tus clases. Donde se alumbró es donde funciona. Ya después de ahí ya. Pero si ve, digamos, la aplicación tiene esta función, puede filtrarlo por tipo de profesor, por clases, entonces obviamente, las cantidades de profesores no van a estar disponibles. Ahorita no funciona, está ahí como una forma de funcionalidad. Entonces, selecciona algún profesor, le despliega esta pantalla. Ok ya aquí atrás, eh, ya aquí solo profesores de inglés, entonces solo van a salir tres tipos de profesores. Entonces busque el que le queda más cómodo, este que está a dos cuerdas, por ejemplo. O este porque tal vez está más cerca del trabajo, entonces ahí le da clic y ya si le sirve esta clase, ¿verdad? Si le sirve esa clase, próxima fecha disponible, nada más le da reservar clase. Si no le sirve, le da al link.

ESTUDIANTE: Cambiarla.

ENTREVISTADOR: Y la cambia, ve. Entonces dele clic. Ve ahí el nombre del profesor para escribirle algo. Aquí lo puede calificar y aquí escribe algo sobre el profe y enviar.

Eso en la aplicación... Eso sirve en la aplicación, porque para saber cuáles son buenos profes y cuáles son malos profes. Ya con el tiempo entonces los buenos profes van a tener mejores estrellas. Igualmente los profesores pueden calificar a los estudiantes, ¿verdad? Entonces bueno, deme una opinión...

ESTUDIANTE: Está bonita la aplicación. Aquí nada más pondría... digamos la materia y listo, le doy buscar.

ENTREVISTADOR: ¿En el filtro?

ESTUDIANTE: Sí en el filtro.

ENTREVISTADOR: Ajá, el filtro, digamos, ya ahí le sale todo ahí. Le saldría matemáticas, ciencias, nada más le da clic a las materias...

ESTUDIANTE: ...Y aparecerán los que están más cerca...

ENTREVISTADOR: Ajá... tipo de clases, si es grupal, si es individual o si es a domicilio.

ENTREVISTADOR: Ok, ¿qué considera que debería hacerle a ese prototipo para mejorarlo?

ESTUDIANTE: Di no, la veo muy bien la aplicación.

ENTREVISTADOR: Ajá...

ESTUDIANTE: ¿Datos personales del profesor no aparecen? ¿Cómo números de teléfono o nada?...

ENTREVISTADOR: Ah ok, sí. Si vio, le da...

ESTUDIANTE: ...El perfil del profesor

ENTREVISTADOR: Ajá, ve el nombre del profesor, tipo de materia... ¿Pero quiere que hubiera más datos personales del profesor?

ESTUDIANTE: Más datos personales, sí del profesor.

ENTREVISTADOR: Ajá, ¿qué otra cosa podríamos meterle?

ESTUDIANTE: ¿Él le ayuda a llegar con la dirección del profesor? ¿O no?

ENTREVISTADOR: Sí, porque si ve aquí ya está en el mapa, usted está aquí y ahí llega.

ESTUDIANTE: ¿Nada más más así viendo?

ENTREVISTADOR: Ajá, ¿a qué se refiere con eso?

ESTUDIANTE: Como tipo Google Maps, que si yo le doy cómo llegar, por ejemplo si usted tiene carro para llegar...

ENTREVISTADOR: Como una integración con Google Maps...

ESTUDIANTE: Sí... Como se llama por las vías.

ENTREVISTADOR: ¿Cómo? ¿Perdón?

ESTUDIANTE: Caminando sería más fácil, pero digamos por las vías, para quitar el carro, pero parece más accesible, llegando con, por ejemplo así con GPS.

ENTREVISTADOR: Sí porque ahorita este mapa funciona con GPS, porque detecta... esto se supone que es el celular, el detecta donde usted está. Y detecta la ubicación de los profesores. Usted quiere saber llegar ahí...

ESTUDIANTE: Ok, yo quiero que le ponga "llegar", por decirlo así, y que me aparezca el recorrido. Más que todo para los que se les complica mucho. Yo conozco... Se le complica demasiado viendo el mapa...

ENTREVISTADOR: Ok, ¿y más datos del profesor?

ESTUDIANTE: Más datos del profesor...

ENTREVISTADOR: ¿Qué otra cosa?

ESTUDIANTE: Y no, el resto está excelente, realmente...

ENTREVISTADOR: ¿Podría usarlo?

ESTUDIANTE: Sí claro, muy accesible, no está difícil, nada más de crear cuenta y entrar a la aplicación.

ENTREVISTADOR: Ajá, ah y en la parte del profesor, vea aquí también sale la tarifa, para que ya sepa cuál es la clase y los horarios que él tiene disponible, ve. Horarios de

3 a 8 de la noche. ¿Alguna otra cosa que podría poner ahí? Que sea importante. Tal vez saber más del profesor. Se supone que aquí debería ir la foto del profesor, el carné del profesor porque solo profesores inscritos, verdad. Solo profes verdaderos, eso para evitar fraudes.

ESTUDIANTE: ¿Ya todo es lo van a meter ellos? ¿La foto y todo?

ENTREVISTADOR: Sí, es que lo profesores también tienen otra opción. Otra igual de estas. Donde ellos se meten el tipo de materia, cuánto van a cobrar...

ENTREVISTADOR: Ok, ¿Qué otra cosa?

ESTUDIANTE: El resto lo veo excelente.

ENTREVISTADOR: Sí, Ah.

ESTUDIANTE: Realmente la veo muy útil.

ENTREVISTADOR: Sí.

Casi siempre andamos buscando profesores y...

ENTREVISTADOR: De hecho otra cosa que le iba a preguntar, ¿cuántos profesores conoce aquí en Guápiles?

ESTUDIANTE: Aquí en Guápiles conozco... Matemáticas sobran, muchos. Casi que todos son de matemáticas.

ENTREVISTADOR: Ajá. ¿Pero no conoce de otras materias?

ESTUDIANTE: Mmm no, ya sería... no... No hay de otras materias.

ENTREVISTADOR: Ok, ¿algún profesor que viva aquí cerca? Digamos, ¿no en Guápiles, sino como que diga a los 300, 200 metros?...

ESTUDIANTE: Aquí a los 200 metros.

ENTREVISTADOR: Ok, Ah... ¿Qué más? Creo que estamos... ¿Alguna otra cosa?



No...

ENTREVISTADOR: Todo bien. Entonces podría usar la aplicación. ¿Le gusta?

ESTUDIANTE: Sí está bonita la aplicación.

ENTREVISTADOR: ¿Qué opina del diseño?

ESTUDIANTE: Está bonito el diseño. No es complicado.

ENTREVISTADOR: O sea, ¿la experiencia no es complicada? Nada más si sería bueno agregar aquello, lo de los mapas.

ESTUDIANTE: Sí cómo llegar.

ENTREVISTADOR: Ok, perfecto. Entonces muchísimas gracias. Estamos.

ESTUDIANTE: Bueno.

## Anexo I. Entrevista Fernanda

Entrevista:	2
Fecha:	Marzo, 2017
Lugar:	Guápiles, Limón.
Entrevistado:	Fernanda (Estudiante)

ENTREVISTADOR: Ya, Ahora entonces, aquí está la aplicación, entonces si le da... esa es la pantalla inicial. Como cuando se abre cualquier aplicación. Nada de clic para continuar.

ESTUDIANTE: Es como el logo...

ENTREVISTADOR: Ajá.

ENTREVISTADOR: Entonces si ve en esa pantalla es la... donde guarda los datos.

ESTUDIANTE: Para poder utilizarla como todo...

ENTREVISTADOR: Ajá.

ESTUDIANTE: Y eso si uno tendría que...

ENTREVISTADOR: Ajá... Llenarlo... Y aquí los puntos en rojo sería, más o menos, donde hay gente.

ENTREVISTADOR: Le explico, el punto rojo es usted. Como es en el celular, la localiza con el teléfono. Y los puntos azules, son los profes que están cerca. Ve, entonces, aquí en la parte del filtro, pone biología y matemática, entonces solo van a salir los profes... Así como está ahorita, van a salir todos los profes de todas las materias.

ESTUDIANTE: Cuando uno ingrese la materia...

ENTREVISTADOR: Aquí pone matemática, entonces inmediatamente filtra...

ESTUDIANTE: Solo eso se va a ver...

ENTREVISTADOR: Ve entonces... si quiere le da clic a ese grande... ahí ve el nombre del profesor, porque digamos, que ese le queda más cerca.

ESTUDIANTE: Sí yo le preguntaría.

ENTREVISTADOR: Ajá, el nombre del profe, el carné, porque solo se pueden profes inscritos para evitar, digamos que... corrupción.

ESTUDIANTE: Algún loco.

ENTREVISTADOR: Ajá correcto. Ya con el número de carné es profesional. Después tenemos las clases que imparte. Los horarios y el costo. Si a usted le sirve eso, todo bien, dice su próxima clase va a ser, digamos el sábado 10 enero. de 3 a 4. Entonces le da reservar clase. Ya la reservó.

ESTUDIANTE: Ajá.

ENTREVISTADOR: Clic otra vez. Ajá, otra vez. Entonces ya guardó la clase. Ahora dele clic de nuevo. Dele aquí. Si esa clase no le sirve, entonces...

ESTUDIANTE: Puede poner el día...

ENTREVISTADOR: Ajá... Porque usted dice "no, el sábado no me sirve, me sirve los viernes... o los lunes", qué sé yo. Entonces tiene... No le sirve a las 6 de la tarde, entonces cambia la hora, dentro de las horas que el profe dispone, ¿verdad? Qué él decía de 3 a 6. Y si no es clase individual o grupal, o si no es una clase a domicilio. Entonces dele clic en grupal. Ve, la clase se ha reservado para el 18 de enero, a las 7 de la noche como grupal, entonces usted tiene que ir donde el profe porque él es el que da clases grupales. Si le da clic de nuevo y le da otra vez acá.

ENTREVISTADOR: La idea es poder empoderar al estudiante para que haya buenos profesores.

ESTUDIANTE: Sí porque en el cole pasa así, solo que uno no los puede echar.

ENTREVISTADOR: Ajá. Pero los profes también pueden hacer eso. Tal vez haya un estudiante que sea un rebelde, que dejó la clase botada, o sea que reservó una clase...

ESTUDIANTE: Y no llegó.

ENTREVISTADOR: No llegó. Plata que el profe pierde entonces él puede bajarle la calificación. Si un estudiante tiene muy mala calificación entonces se expulsa. Puede decirme qué opina de la...

ESTUDIANTE: A mí me gusta. Está bueno, porque uno puede buscar... Y como va a tener calificación, como Netflix, una aplicación, o sea, uno busca el profesor que tenga más estrellas...

ENTREVISTADOR: ¿Qué más?

ESTUDIANTE: A mí me gusta que puede tal vez que lo hagan a domicilio.

ENTREVISTADOR: Ajá.

ESTUDIANTE: Hay gente que no puede ir a lugares. Para mí sería mejor ir a otro lado por el bebé. Sabiendo que no me deja.

ENTREVISTADOR: Ajá.

ESTUDIANTE: Pero sí, está bonita.

ENTREVISTADOR: Ok. Algo más que sería bueno agregarle, que usted diga. Algo que estoy perdiendo...

ESTUDIANTE: Yo lo veo bien...

ENTREVISTADOR: Ok, ¿qué tal la parte del diseño? O sea, es fácil de navegar, o está complicado.

ESTUDIANTE: No, yo creo que cualquiera lo va a poder utilizar.

ENTREVISTADOR: Se hace más fácil, porque, digamos, es muy parecido a la idea que lo ubica... agarra la localización del teléfono...

ESTUDIANTE: ¿Sí, porque es con Maps? Más o menos... Y agarra donde uno está y la gente que está cerca.

ENTREVISTADOR: Ok, perfecto. ¿Entonces todo bien?

ESTUDIANTE: Sí.

ENTREVISTADOR: ¿La usaría?

ESTUDIANTE: Sí, sí. Me gustaría. Sería tal vez más fácil para todo el mundo.

ENTREVISTADOR: ¿Ok, conoce profes aquí cerca?

ESTUDIANTE: Sí.

ENTREVISTADOR: ¿Sí?

ESTUDIANTE: Tengo muchos vecinos... ¡Todos! Todos mis vecinos.

ENTREVISTADOR: Ok, ¿pero son profesores colegiados?

ESTUDIANTE: Allá hay dos. En la casa del frente....

ENTREVISTADOR: ¿De qué materias?...

ESTUDIANTE: La muchacha da todo tipo ciencias... biología... y eso...

ENTREVISTADOR: Entonces bueno vamos a dar por finalizada la entrevista. ¡Excelente gracias!

ENTREVISTADOR: ¿Puede volver a repetirme eso?

ESTUDIANTE: ¿Qué dije?

ENTREVISTADOR: ¿Qué por qué cree que la aplicación le serviría a la gente?

ESTUDIANTE: Ah bueno sí, porque a veces uno por el trabajo o por el bebé se le hace muy complicado meterse a un colegio. En cambio como a mí. Yo estaba estudiando en ese colegio y era 3 días a la semana y a veces no podía ir porque el bebé estaba muy pequeño y yo tenía que darle pecho, entonces obvio, para una mamá o un papá adolescente o joven sería muchísimo mejor porque uno puede escoger el lugar, el horario, puede dejar el bebé en algún lado, o pueden incluso ir a la casa. Entonces en parte sí es muy bueno.

ENTREVISTADOR: ¿Y eso de los compañeros que tenías?...

ESTUDIANTE: Ah, que no podían ir al cole porque digamos, salían a las 630 pm del trabajo y tenían que ir a la casa a cambiarse y todo eso y llegar al colegio y entrar uno a las 6. Perdían clases y ellos mismos contaban que a veces perdían mucho tiempo de clases y después no tenían como ubicarse con la materia, entonces ellos pueden faltar a clases y después conseguir a un profesor que los guie y lo ayude en esos temas que se perdió.

ENTREVISTADOR: Ajá. Gracias.

ENTREVISTADOR: ¿Por qué este año no puede estudiar?

ESTUDIANTE: Porque, ahora... bueno yo estaba estudiando en el colegio virtual de aquí. Entonces hay edad limitada 19 años. Ya yo tengo 20, este año cumpla 21. Para yo estudiar yo tendría que coger un colegio nocturno o un Cindea, y los Cindea me quedan muy largo y los colegios nocturnos es todos los días a la semana y uno sale a las 10 y media, o sea llegaría a mi casa a las 11 y no tendría quien me cuide al bebé porque mi mamá trabaja todos los días, solo los domingos tiene libre. Con eso se complica bastante, los horarios, el bebé, el cuidado de la casa, la limpieza y todo. Yo creo que sí sería importante...

ENTREVISTADOR: Gracias...

#### Anexo J. Entrevista Janina

Entrevista:	5
Fecha:	Marzo, 2017
Lugar:	Ciudad Quesada, Alajuela.

---

Entrevistado:

Janina (Estudiante)

---

ENTREVISTADOR: ¿Cuál es el nombre tuyo?

ESTUDIANTE: Janina Vázquez

ENTREVISTADOR: Ok, ¿tu edad cuál es?

ESTUDIANTE: Treinta y seis

ENTREVISTADOR: ¿Cómo se llama aquí?

ESTUDIANTE: Barrio el campo, Urbanización Selva Verde

ENTREVISTADOR: Ok, ¿Estado civil?

ESTUDIANTE: Soltero

ENTREVISTADOR: ¿Trabaja?

ESTUDIANTE: Si, por decirlo así

ENTREVISTADOR: Ok, ¿es formal o informal?

ESTUDIANTE: Informal

ENTREVISTADOR: Y ¿es jornada completa o parcial?

ESTUDIANTE: Parcial

ENTREVISTADOR: Y ¿se encuentra estudiando? ¿No o sí?

ESTUDIANTE: Ahorita estoy estudiando una materia de bachillerato, Biología

ENTREVISTADOR: Perfecto, ¿Qué grado académico estaba cursando? ¿Bachillerato por madurez? Y el método que utiliza dentro de estas opciones: ¿Instituto privado, colegio nocturno, clases a domicilio, tutorías o a distancia?

ESTUDIANTE: Diay, aquí en la casa

ENTREVISTADOR: Ok sería como a distancia

ESTUDIANTE: Si

ENTREVISTADOR: Y ¿esta casa es de sus padres, de algún familiar o vive con su pareja o sola?

ESTUDIANTE: Mia

ENTREVISTADOR: Suya, ¿hijos?

ESTUDIANTE: Dos

ENTREVISTADOR: ¿Celular?

ESTUDIANTE: Si, si

ENTREVISTADOR: Ah bueno, ok, ¿es tradicional o inteligente?

ESTUDIANTE: Tradicional, bueno no se

ENTREVISTADOR: O sea es decir, ¿Tiene Facebook, Whatsapp y todo eso, acceso a internet?

ESTUDIANTE: Si

ENTREVISTADOR: Entonces es un teléfono inteligente, y el plan que tiene ¿es prepago o postpago?

ESTUDIANTE: Prepago

ENTREVISTADOR: ¿Cuáles aplicaciones utiliza, digamos, en ese teléfono? Como Uber ¿ha usado Uber? ¿Airbnb, tampoco?

ESTUDIANTE: Yo soy muy anti tecnológica sinceramente, muy poco, hay cosas que uso pero hay cosas así que no uso

ENTREVISTADOR: ¿Cuáles serían las que utiliza?

ESTUDIANTE: Si

ENTREVISTADOR: ¿Whatsapp?

ESTUDIANTE: Facebook



ENTREVISTADOR: Facebook, ¿Alguna otra? ¿Twitter? No se...

ESTUDIANTE: Nada de eso uso yo

ENTREVISTADOR: ¿No? Solo esas dos, WhatsApp y Facebook más que todo; ¿Cuál fue la razón principal por la que habías dejado el cole en primera instancia?

ESTUDIANTE: Es que yo lo deje dos veces

ENTREVISTADOR: Aja

ESTUDIANTE: La primera fue porque, a razón de eso, bueno yo estaba en sétimo, y mi papá se fue de la casa entonces tuvimos que salir del colegio, mi hermana y yo para ayudarle a mi mamá con los gastos de la casa, después lo volví a retomar pero en el nocturno que fue cuando me gradué de noveno, empecé a sacar el bachillerato por madurez, pero por circunstancias...eran dos razones, a veces eran monetarias y no podía pagar los exámenes o no podía pagar las clases o no tenía quien me cuidara a los niños, entonces me metí como cinco veces a hacer varios exámenes, pegue unos y quede debiendo dos, y cuando ya quede debiendo estos dos, que son los más difíciles para mí, diay los deje, hace cinco años, botados

ENTREVISTADOR: ¿Ahorita está tomándolos de nuevo?

ESTUDIANTE: Y ahorita los estoy volviendo, solo retome biología, para matemáticas si, entonces porque biología yo sé que yo lo puedo llevar aquí y de hecho me parece genial esa idea porque yo tengo, bueno el profesor que me da a mí en el nocturno, es profesor de biología, entonces yo a veces cuando puedo y tengo una duda de algo voy donde él y el me ayuda y me explica y no me cobra

ENTREVISTADOR: Perfecto, y ¿Qué edad tenías en aquel entonces?

ESTUDIANTE: Dieciséis

ENTREVISTADOR: Ahorita ¿Cuáles son las razones que no permiten que puedas seguir?

ESTUDIANTE: Primero la situación económica y diay no, principalmente lo que me afecta es la situación económica; pero en todo caso ahí estoy, como le digo luchando

ENTREVISTADOR: Sí, sí es posible

ESTUDIANTE: Y de hecho yo le dije a Jota Jota, el profesor, vea Jota yo no puedo pagarle ahorita clases y me dijo, no tranquila cuando usted quiera venir y que le evacue algo entonces con mucho gusto, pero ahorita es la situación económica, como estoy así con un trabajo que no es fijo, porque vengo saliendo de una operación y todo, entonces...

ENTREVISTADOR: Si, ¿podemos revisar la aplicación?

ESTUDIANTE: Ok

ENTREVISTADOR: Esto es actualmente un prototipo, no es la aplicación como tal; En esta primera pantalla te pide todos los datos, digamos, para poder ingresar a sistema

ESTUDIANTE: ¿Pero no tengo que ponerlos?

ENTREVISTADOR: No, no

ESTUDIANTE: ¿Nada más le doy aquí?

ENTREVISTADOR: Es como que vos me digas si es comprensible, si se ve complicado...

ESTUDIANTE: No, ¿Sigue uno aquí verdad?

ENTREVISTADOR: Aja, se supone que ya vos metiste, en la situación real, vos metiste todos los datos ya, entonces lo que te sale aquí es un mapa, este punto rojo significa que estamos aquí en este barrio y en los puntos azules son los profesores que hay, digamos, a la redonda

ESTUDIANTE: Si

ENTREVISTADOR: Ok, Aquí si vos estas buscando biología, verdad, entonces vos pones aquí biología, entonces solo se filtran los profesores, y ves próxima fecha disponible, pero esto es un botón, ¿no se entiende que esto es un botón?

ESTUDIANTE: No, no sé, especificar que...con una nota ahí, si ese horario no le sirve dele clic aquí o algo así

ENTREVISTADOR: Ok, Genial

ESTUDIANTE: ¿Y eso? ¿Mis clases?

ENTREVISTADOR: Ahí salen todas las que ya vos reservaste, con todos los profesores

ESTUDIANTE: Ah ya

ENTREVISTADOR: Quisiera saber, ¿Qué le parece la aplicación?

ESTUDIANTE: Diay excelente, sería excelente, porque tal vez uno...diay como anda ahí con el teléfono y eso que vos decías, si yo estoy en el trabajo y necesito una clase y están dando por ahí yo nada más me meto, o sea la encuentro muy fácil de utilizar

ENTREVISTADOR: ¿Sería, tal vez, importante un manual o unas instrucciones, algo, como para facilitar?

ESTUDIANTE: Es que usted le tiene ahí el botón de ayuda, utilizar internet yo lo se usar porque... ¿me entiende? Pero hay muchas...yo estoy pero como una bebe , entonces yo quiero volver y agarrarme con informática y todo para, porque la idea mía es esa y yo por mi condición, que ahora yo no puedo tener un trabajo más limpia, que tengo que hacer fuerzas ni nada yo tengo que estar sentada, o cosas así porque el doctor me dijo que una tercera operación ya no más, y yo tengo amigas que yo hablo con ellas y me dicen: “¿está loca usted, para que yo voy a estar en esas a estas alturas de la vida? Pero porque, le digo yo, es peor estar uno ahí haciendo nada y le digo yo, a como están las cosas usted ahora, vea inclusive, si yo quisiera ir a pedir un trabajo de miscelánea me piden el bachillerato, o sea yo sé que si yo logro sacar el bachillerato y me meto en algo de informática y algo de inglés...ahí va uno subiendo y eso es lo que uno tiene que hacer

## Anexo K. Entrevista Brithany

Entrevista:	9
Fecha:	Marzo, 2017
Lugar:	San Rafael, Heredia
Entrevistado:	Brithany (Estudiante)

ENTREVISTADOR: Vamos a dar a inicio a la entrevista tal y como mencionamos, entonces me gustaría que me conteste primero algunas preguntas y después procedemos con la segunda parte que es la revisión de la aplicación, ¿Cuál es tu nombre?

ESTUDIANTE: Brithany Hernández Rodríguez

ENTREVISTADOR: ¿Qué edad tienes?

ESTUDIANTE: Dieciocho

ENTREVISTADOR: ¿Dónde vives?

ESTUDIANTE: Barrio Santiago de San Rafael de Heredia

ENTREVISTADOR: ¿Estado Civil?

ESTUDIANTE: Soltero

ENTREVISTADOR: ¿Trabajas?

ESTUDIANTE: No

ENTREVISTADOR: ¿Estas estudiando en este momento?

ESTUDIANTE: Si

ENTREVISTADOR: ¿Qué grado académico estas cursando, primaria, secundaria, bachillerato por madurez?

ESTUDIANTE: Secundaria

ENTREVISTADOR: ¿Qué grado de secundaria?

ESTUDIANTE: Noveno

ENTREVISTADOR: y ¿Qué métodos estas utilizando, instituto privado, colegio nocturno o clases a domicilio?

ESTUDIANTE: colegio nocturno

ENTREVISTADOR: ¿La casa en la que vives es con tus papas, tu pareja o sola?

ESTUDIANTE: Es la casa de mis papas

ENTREVISTADOR: ¿es alquilada, propia o de algún familiar?

ESTUDIANTE: Alquilada

ENTREVISTADOR: ¿Hijos?

ESTUDIANTE: Si

ENTREVISTADOR: ¿Posees teléfono celular?

ESTUDIANTE: Si

ENTREVISTADOR: ¿Es tradicional o inteligente?

ESTUDIANTE: Inteligente

ENTREVISTADOR: ¿Tienes un plan prepago o postpago?

ESTUDIANTE: Prepago

ENTREVISTADOR: ¿Cuáles aplicaciones usas? ¿Uber, Airbnb?

ESTUDIANTE: Ninguna en realidad

ENTREVISTADOR: ¿no usas uber?

ESTUDIANTE: Si la había manejado pero no la uso tan seguido

ENTREVISTADOR: ¿Qué otras aplicaciones tienes en el teléfono? Como por ejemplo Facebook, snapchat, instagram...

ESTUDIANTE: Si todas esas, Facebook, instagram, snapchat, skype...solo esas

ENTREVISTADOR: Ahora viene una parte que si me gustaría que me expliques un poco más de las situaciones que te voy a preguntar de cómo eran las cosas en el cole; entonces me gustaría saber ¿Qué tipo de situación te llevo a desertar del sistema educativo?

ESTUDIANTE: Varias cosas como mis malas notas, entonces mis papas me sacaron del colegio, también por ayudar a mi mama porque en ese momento estaba sola y con muchos problemas económicos entonces no se podía pagar a nadie para que cuidara a mi hermana menor

ENTREVISTADOR: Podes contarme si las malas notas estaban relacionadas con los problemas dentro de tu casa

ESTUDIANTE: No

ENTREVISTADOR: ¿Por qué eran las malas notas?

ESTUDIANTE: Por vagancia

ENTREVISTADOR: ¿Entonces por eso sus papas dijeron no más? Y ¿por eso vos ayudaste ahí en la casa?

ESTUDIANTE: Si, ayude en la casa y ya luego se arregló la situación y pude estudiar de noche

ENTREVISTADOR: ¿Para ese entonces ya estabas embarazada?

ESTUDIANTE: No, aun no estaba embarazada

ENTREVISTADOR: ¿a qué edad dejaste el cole y en qué grado?

ESTUDIANTE: A los dieciséis y fue en noveno

ENTREVISTADOR: ¿Quedaste embarazada el año pasado, a los diecisiete?

ESTUDIANTE: Si

ENTREVISTADOR: ¿Ya cuando estabas embarazada retomaste los estudios?

ESTUDIANTE: Si, ya los había retomado

ENTREVISTADOR: ¿Ahorita que año estas cursando?

ESTUDIANTE: Noveno

ENTREVISTADOR: ¿Has tenido algunas dificultades?

ESTUDIANTE: No, dificultades para estudiar no

ENTREVISTADOR: ¿incluso con el embarazo?

ESTUDIANTE: No, ninguna dificultad

ENTREVISTADOR: ¿Los horarios del cole no le afectan?

ESTUDIANTE: No me afectan en este momento, más bien me sirve más por ser de noche

ENTREVISTADOR: ¿Cómo vas a manejar la situación de seguir estudiando cuando nazca la bebe?

ESTUDIANTE: Mi mama la va a cuidar

ENTREVISTADOR: ¿Quieres seguir estudiando?

ESTUDIANTE: Si; obviamente

ENTREVISTADOR: ¿Ahorita no piensas que hay nada que impida seguir estudiando, como la bebé?

ESTUDIANTE: No, mucho menos ella, más bien ella es un impulso para seguir

ENTREVISTADOR: Quisiera saber, si tuvieras la posibilidad de tener profesores para estudiar por aparte, ¿recibirías cursos aparte?

ESTUDIANTE: Sí, sería genial

ENTREVISTADOR: ¿Cuáles son las materias que más se te dificultan?

ESTUDIANTE: matemáticas, en realidad solo esa

ENTREVISTADOR: ¿entonces podrías contemplar la posibilidad de recibir clases de matemáticas por aparte?

ESTUDIANTE: Claro

ENTREVISTADOR: volviendo a la pregunta sobre las razones por las que dejaste el colegio, ¿Tuviste problemas dentro del colegio con profesores o alumnos?

ESTUDIANTE: No, problemas con ningún profesor o alumnos no tuve

ENTREVISTADOR: Dentro de las materias que más te costaban o las que menos te sentías motivada, ¿Cuáles eran?

ESTUDIANTE: Matemáticas y francés

ENTREVISTADOR: ¿Con esos profesores no tenías problemas?

ESTUDIANTE: No, bueno con la de francés un poco

ENTREVISTADOR: ¿Pero no fue un motivo para que dejaras el cole?

ESTUDIANTE: No fue un motivo pero si tenía problemas

ENTREVISTADOR: Me dijiste que era pereza en aquel entonces, ¿ahora si sientes motivación para estudiar?

ESTUDIANTE: Si, más entusiasmo, más ganas de estudiar por la bebé

ENTREVISTADOR: ¿ella ha sido la razón para estudiar?

ESTUDIANTE: Si, porque yo en realidad era muy vaga antes

ENTREVISTADOR: Bueno, ¿Utilizas mucho el celular?

ESTUDIANTE: Si

ENTREVISTADOR: ¿Dónde lo utilizas más, en la casa o en la calle?

ESTUDIANTE: En la casa

ENTREVISTADOR: ¿Tienen WiFi?



ESTUDIANTE: Si

ENTREVISTADOR: ¿Conoces otros compañeros que hayan dejado el colegio?

ESTUDIANTE: Si, un montón

ENTREVISTADOR: ¿Por qué dejaron el colegio?

ESTUDIANTE: Porque los papás los sacaron igual por sus malas notas

ENTREVISTADOR: ¿Pero las malas notas no estaban asociadas a adicciones?

ESTUDIANTE: En algunos casos si

ENTREVISTADOR: y ¿Problemas con la familia o compañeros?

ESTUDIANTE: También, algunos

ENTREVISTADOR: más o menos ¿Cómo eran esos problemas?

ESTUDIANTE: Respecto a los vicios como las drogas y el alcohol se da demasiado y se dio mucho en personas que yo conocía, por problemas familiares conocí bastantes también

ENTREVISTADOR: ¿Por ejemplo?

ESTUDIANTE: Problemas con los novios de las mamás porque no se llevaban bien con los padrastros, más que todo

ENTREVISTADOR: ¿Eso hacía que se desmotivara?

ESTUDIANTE: Si

ENTREVISTADOR: y ¿con respecto a las drogas, que historias específicas?

ESTUDIANTE: Tenía un amigo que era muy buen estudiante y sacaba muy buenas notas, era súper inteligente, pero el cayo en las drogas y se volvió irreconocible ya cuando volví a verlo porque eso lo puso mal y eso provoco que el dejara el estudio

ENTREVISTADOR: ¿El colegio no tiene ningún tipo de programa con los profesores, los orientadores...para esos casos?

ESTUDIANTE: A mí nunca me preguntaron por qué no volvieron ni nada

ENTREVISTADOR: ¿No hay programas para eso?

ESTUDIANTE: No

ENTREVISTADOR: ¿Qué te parece la aplicación?

ESTUDIANTE: Me encanta, en realidad está súper útil y ayudaría un montón a encontrar profesores porque a veces a uno le cuesta, como mi hermana que a veces le cuesta estudiar entonces mi mamá le anda buscando algún profesor y le cuesta

ENTREVISTADOR: ¿Le serviría a su hermana?

ESTUDIANTE: Si, le serviría bastante

ENTREVISTADOR: ¿Qué edad tiene? ¿Qué está llevando?

ESTUDIANTE: Catorce

ENTREVISTADOR: Esta en la escuela ahorita, la idea de esta aplicación es precisamente eso, poder hacer que los profesores sean más visibles porque ¿Cuántos profesores conoces ahorita?

ESTUDIANTE: Que impartan lecciones aparte ninguno

ENTREVISTADOR: Ok, la idea de la aplicación es que, aquí en San Rafael, puedan salir todos los profesores, incluso no solo en San Rafael si no en Heredia centro, en Mercedes, etcétera.

ENTREVISTADOR: la cuestión de la mayoría de edad es por seguridad del estudiante y del profesor, pero podría replantearse la posibilidad de que menores de edad puedan llevar clases si el profesor va a la casa del estudiante

ESTUDIANTE: Y si tiene alguna autorización o está acompañado de alguien

ENTREVISTADOR: Correcto

Estudiante 2: Pero en el caso que no le dieran permiso a usted para que fueran menores de edad, digamos, que solo puedan registrarse mayores de edad por así decirlo, digamos que ella por ser mayor de edad se registra y le dan una clase ¿Si puede llamar al profesor y decirle que es para una menor de edad?

ENTREVISTADOR: Es un conflicto, pero tiene que haber un representante legal en la clase, eso para evitar problemas de intereses y problemas de otros tipos porque es un menor de edad con un mayor, entonces sí tendría que estar la mamá o la hermana mayor o alguien como representante

## Anexo L. Entrevista Vanessa

Entrevista:	6
Fecha:	Marzo, 2017
Lugar:	Ciudad Quesada, Alajuela.
Entrevistado:	Vanessa (Estudiante)

ENTREVISTADOR: Más o menos lo que vamos a hacer ahorita son una serie de preguntas sobre las condiciones demográficas de donde vivís, la edad, etcétera, y después vamos a revisar la aplicación que desarrolle, bueno el prototipo de una aplicación, porque le hacen falta muchos detalles, entonces poder revisar esos aspectos y que vos me des una retroalimentación al respecto y poder más o menos entender algunas razones del porque te saliste del cole y porque podría servir la aplicación pero desde la perspectiva tuya; ¿Por qué razones dejaste el cole?

ESTUDIANTE: Porque mi mamá dejo de trabajar y situaciones económicas.

ENTREVISTADOR: Ok

ESTUDIANTE: Y también me costaba un poco

ENTREVISTADOR: ¿Cuáles materias te costaban?

ESTUDIANTE: Matemáticas, inglés...no inglés no, español, sociales. Esas.

ENTREVISTADOR: Ok, ¿a qué edad desertaste y en qué grado?

ESTUDIANTE: Sétimo

ENTREVISTADOR: ¿Y tenías?

ESTUDIANTE: Catorce.

ENTREVISTADOR: Ok, ahorita me has dicho que has retomado el estudio, ¿cierto?

ESTUDIANTE: Aja

ENTREVISTADOR: ¿Qué estás haciendo ahorita?

ESTUDIANTE: Estudiar, nada mas

ENTREVISTADOR: ¿En el colegio nocturno?

ESTUDIANTE: En el colegio nocturno

ENTREVISTADOR: ¿bachillerato?

ESTUDIANTE: Aja

ENTREVISTADOR: Ok, ¿hay alguna dificultad en ese proceso, o puedes ir bien?

ESTUDIANTE: ¡Para nada, voy muy bien!

ENTREVISTADOR: ¿Si? Ok, cuéntame, ¿Por qué quisiste volver a retomar el cole? Y ¿Cuándo lo retomaste?

ESTUDIANTE: Bueno, lo retome medio año después de que me salí, y me arrepentí y quise volver a estudiar, desde eso voy muy bien

ENTREVISTADOR: Ok, entonces empezaste desde, digamos, ¿nuevamente desde sétimo?

ESTUDIANTE: Aja

ENTREVISTADOR: Ok, ¿todo fue ya ahora en nocturno?

ESTUDIANTE: Sí

ENTREVISTADOR: ¿No has tenido dificultad al respecto?

ESTUDIANTE: ¡Para nada!

ENTREVISTADOR: Bueno por dicha has tenido el apoyo de tu mamá para ese proceso, y ¿Por qué no volviste al diurno?

ESTUDIANTE: Porque no quería estar ahí

ENTREVISTADOR: ¿No?

ESTUDIANTE: ¡No!

ENTREVISTADOR: ¿Qué razones te impedían estar ahí?

ESTUDIANTE: Ver a mis compañeros que estaban más, un año mayor y así

ENTREVISTADOR: Aja, ¿y cómo te sientes con la gente del nocturno?

ESTUDIANTE: Mejor

ENTREVISTADOR: ¿Si?

ESTUDIANTE: Si, me concentro más y así

ENTREVISTADOR: Ok, ¿la gente es mucho mayor que vos?

ESTUDIANTE: Si, son gente mayor, que tienen hijos, si de treinta para arriba

ENTREVISTADOR: Aja, y ¿Qué tal la experiencia con gente mayor? Digamos estudiar con personas mayores

ESTUDIANTE: Mejor, personas maduras, que van a estudiar; porque en el diurno no sé, hay mucha gente que se sale y son inmaduros y así, en cambio en el nocturno van a lo que van, a estudiar

ENTREVISTADOR: Ok, digamos la idea de esta entrevista es tener un panorama sobre este tipo de situaciones, entonces, ¿vos conoces más gente que haya dejado el cole?

ESTUDIANTE: Bastante, todos los de mi colegio prácticamente

ENTREVISTADOR: ¿En cuál cole estabas?

ESTUDIANTE: Liceo de San Carlos

ENTREVISTADOR: ¿Vos conoces razones por las que ellos dejaron el cole?

ESTUDIANTE: Por trabajar o porque quedaban embarazadas y así que los mandaban a trabajar y se tenían que salir

ENTREVISTADOR: ¿Más que todo hombres los mandaban a trabajar?

ESTUDIANTE: Aja

ENTREVISTADOR: Y a las muchachas ¿Por embarazo?

ESTUDIANTE: Por embarazo

ENTREVISTADOR: O sea a las muchachas no tanto por trabajo, si no por embarazo

ESTUDIANTE: Si

ENTREVISTADOR: Ok, y que tal, digamos, ahora ¿Cómo utilizas la tecnología para estudiar? ¿Tenéis internet en la casa?

ESTUDIANTE: Si

ENTREVISTADOR: ¿Computadora?

ESTUDIANTE: Si

ENTREVISTADOR: y ¿Qué tal el uso del teléfono para los estudios?

ESTUDIANTE: Me ayuda bastante

ENTREVISTADOR: ¿Aja? ¿Cómo lo utilizas?

ESTUDIANTE: Cuando estoy en clases y los profesores nos mandan a hacer un trabajo de investigación, algo así, o buscar palabras, significado y así

ENTREVISTADOR: Entonces ¿lo buscas en Google?

ESTUDIANTE: Si

ENTREVISTADOR: ¿Desde el teléfono?

ESTUDIANTE: Desde el teléfono

ENTREVISTADOR: Digamos, en esos casos, ¿Utilizas el plan prepago o te conectas a alguna red?

ESTUDIANTE: Prepago, y a veces que no tengo saldo los compañeros me comparten internet

ENTREVISTADOR: Ok perfecto, entonces ¿internet es una herramienta, digamos buena en la clase, te ayuda bastante?

ESTUDIANTE: Si

ENTREVISTADOR: Y cuando estudias en la casa, ¿qué tal el uso de internet? ¿Cómo lo utilizas?

ESTUDIANTE: No, no lo utilizo

ENTREVISTADOR: ¿No?

ESTUDIANTE: Solo al hacer trabajos, nada más

ENTREVISTADOR: ¿Sí? Ok, ¿Tienes algunas tutorías por aparte con algunos otros profesores fuera del cole, o todo lo recibís en el colegio?

ESTUDIANTE: Todo lo recibo en el colegio

ENTREVISTADOR: Ok, más o menos porque la idea de la aplicación es para algunas personas que tengan algunas dificultades extra o que del todo no les sirva ir a un colegio nocturno o que no les sirva ir a un instituto por cuestiones económicas o de tiempo, tal vez como alguna muchacha que esté embarazada o algún chavalo que trabaja, etcétera, que no pueden, digamos tener la libertad de ir a un colegio nocturno por el horario, entonces eso viene a otra pregunta; ¿Cuántos profesores conoces que no sean del colegio, que sepas que son profesores?

ESTUDIANTE: Ninguno

ENTREVISTADOR: ¿No?

ESTUDIANTE: Solo de mi colegio

ENTREVISTADOR: Ok, y ¿has recibido clases aparte? Digamos para fortalecer alguna materia

ESTUDIANTE: No, en realidad no

ENTREVISTADOR: O sea, ¿no has necesitado?

ESTUDIANTE: no pero si necesitaría para matemáticas para el examen de bachillerato

ENTREVISTADOR: ¿Para bachillerato? Ok, ¿solo para mate?



ESTUDIANTE: Si

ENTREVISTADOR: Ok perfecto, entonces lo que vamos a hacer ahorita es revisarla

ESTUDIANTE: Esta bien

ENTREVISTADOR: Bueno la aplicación se llama Busco Profe, entonces con esto que tenéis aquí, ¿Qué opinas de la aplicación?

ESTUDIANTE: ¡Me encanta! Nunca se había visto una aplicación así y ahora es demasiado útil porque hoy muchas personas tienen que trabajar y no tienen tiempo para el colegio y una aplicación así está demasiado genial

ENTREVISTADOR: ¿Podría servir?

ESTUDIANTE: ¡Sí! Demasiado en realidad

ENTREVISTADOR: Ok, ¿a vos te podría servir, digamos ahorita para los exámenes?

ESTUDIANTE: ¡Si claro! Para matemáticas

ENTREVISTADOR: Ok, ¿Crees que podría meterle algo más a esta aplicación? ¿Qué le haga algo falta?

ESTUDIANTE: Yo creo que así está bien

ENTREVISTADOR: ¿Sí? ¿Cómo ves esta parte del profesor? ¿Algo que no se entienda aquí?

ESTUDIANTE: No, todo está entendible, muy fácil de utilizar y todo

ENTREVISTADOR: ¿Aja?

ESTUDIANTE: Diay de mi parte yo lo veo bien

ENTREVISTADOR: ¿Si?

ESTUDIANTE: Si, está bien

ENTREVISTADOR: Ok, perfecto, estamos listos con la entrevista

## Anexo M. Entrevista Ronny

Entrevista:	7
Fecha:	Marzo, 2017
Lugar:	San Rafael, Heredia
Entrevistado:	Ronny (Estudiante)

ENTREVISTADOR: Ok. ¿Está estudiando ahorita?

ESTUDIANTE: Si.

ENTREVISTADOR: ¿Y qué es lo que está estudiando?

ESTUDIANTE: Sacando noveno año.

ENTREVISTADOR: ¿Noveno?

ESTUDIANTE: Aja.

ENTREVISTADOR: Okey... Entonces...

ESTUDIANTE: Es educación abierta, es un nocturno.

ENTREVISTADOR: Ok, ¿y cuál es el horario de ese colegio?

ESTUDIANTE: Lunes a miércoles de 6 a 10.

ENTREVISTADOR: ¿De 6 a 10? ¿Y asiste todos los días igual?

ESTUDIANTE: Si.

ENTREVISTADOR: Ok. ¿Y eso no le interfiere con el trabajo?

ESTUDIANTE: Si, de hecho digamos, esta semana tengo lunes entro en la noche, en la madrugada, salgo a las 9:45 del cole y a las 10 tengo que estar en el trabajo y ya el martes entro de 2 a 6, y salgo a las 6 y a las 6 tengo que estar en el cole.

ENTREVISTADOR: ¿Y cómo está haciendo para ese tipo de situaciones?

ESTUDIANTE: Diay. Llegando tarde a clases o llegando tarde al trabajo.

ENTREVISTADOR: Aja... ¿Y no hay forma en el trabajo que le den permiso o algo parecido?

ESTUDIANTE: Este... de que si haya permiso si hay permiso... pero ahorita como todo trabajo lo estoy haciendo por situación mayor porque no hay empleados.

ENTREVISTADOR: Ah okey.

ESTUDIANTE: Entonces ahorita como no hay empleados me pusieron el horario así.

ENTREVISTADOR: Ah okey... Perfecto. Volviendo a la pregunta anterior sobre las dificultades que tenía contra el horario y el estudio. ¿Cómo hace para reponer la clase o lo que se perdió en clase cuando llega tarde?

ESTUDIANTE: Di... por suerte, digamos ahorita la madre de mi hija está estudiando conmigo, entonces si ya fuera que yo llegara tarde ella es la que llega temprano y ella es la que me pasa las materias.

ENTREVISTADOR: ¿Que fue la situación que lo llevo a dejar el colegio en primer lugar?

ESTUDIANTE: Este... bueno cuando estaba en el diurno, estuve cuatro años ahí y diay por motivos míos no quise seguir estudiando.

ENTREVISTADOR: Ah okey. O sea ¿No hubo factores familiares, problemas con los profesores?

ESTUDIANTE: Solo con unos cuantos profesores, pero ya eso era di porque no nos llevábamos bien o cosas así.

ENTREVISTADOR: O sea. ¿Eso fue parte de los motivos que lo hicieron salirse del cole?

ESTUDIANTE: Aja.

ENTREVISTADOR: Ah okey.

ESTUDIANTE: Ya después pase dos años anteriores en otro nocturno en el Liceo de Heredia, ya ahí si fue por motivo del trabajo que no pude continuar.

ENTREVISTADOR: Mmm okey. ¿Y el hecho de que la novia quedara embarazada afecto en algo los estudios o más bien fue caso contrario?

ESTUDIANTE: Diay. Yo siento que no mucho, pero en parte cuando nazca mi hija, tal vez si afecte un toque, porque digamos salgo del trabajo a las dos, me da tiempo de llegar a la casa, comer, cambiarme e irme para el trabajo entonces sería como venir del trabajo, ir a ver a mi hija y de una vez irme para las clases.

ENTREVISTADOR: Ah okey.

ESTUDIANTE: Entonces sería como un toque complicado, habría que jugar con el horario o el tiempo.

ENTREVISTADOR: Ah okey... ¿Si había repetido otra veces antes en el diurno?

ESTUDIANTE: En el diurno sí.

ENTREVISTADOR: Aja... ¿En qué año repitió?

ESTUDIANTE: Sétimo y octavo.

ENTREVISTADOR: Ah okey... ¿Eso también lo motivo a dejarlo en primer lugar, la repitencia?

ESTUDIANTE: Si.

ENTREVISTADOR: Ah okey... Ah bueno... Eso en sétimo y octavo. ¿Qué edad tenía en aquel entonces?

ESTUDIANTE: Este... entre a sétimo con trece años ya me fui saliendo de ese colegio a los quince o dieciséis años.

ENTREVISTADOR: Ahorita me dijo que retomo el estudio... ¿Pero entonces las razones que podrían dificultarle continuar serian precisamente cuando nazca el bebé?

ESTUDIANTE: Aja... Exactamente.

ENTREVISTADOR: ¿Usted cree que la aplicación le podría servir, digamos si usted quisiera seguir estudiando incluso con la bebé y con esta nueva responsabilidad?

Estudiante Si claro, sería de gran ayuda, digamos yo mañana hoy es viernes, sábado (mañana) tengo libre, digamos uno puede pedir horario cuando guste, yo podría pedir un horario sábado en la mañana y tener la tarde libre, tarde noche, para poder sacar un horario que me sirva, digamos que tenga libre un jueves que no tengo que ir a clases y que sea en Heredia, o en el mismo lugar que quede cerca del trabajo para no perder tiempo agarrando buses , o taxis o algún medio de transporte que me quite tiempo para hacer mis deberes.

ENTREVISTADOR: Ah okey, perfecto. Lo que vamos a hacer ahorita entonces es revisar la aplicación, lo que tengo aquí yo ahorita es un prototipo de la aplicación, que es maso menos como se va a ver, tiene algunas funciones limitas porque como es un prototipo no tiene toda la programación que es necesaria, pero lo que quiero es que revisemos algunos aspectos de funcionalidad y de diseño y que me cuente que opina y que podría yo implementarle, entonces si quiere voy a irle explicando maso menos en lo que consiste, en esta parte como puede ver es la pantalla principal cuando se abre la aplicación, en el siguiente modulo después entra a una pantalla donde le pide los datos principales para ingresar, una vez que ya usted creo su cuenta verdad, con su correo electrónico, el nombre, etc... le da crear cuenta. Después en esta parte, aquí puede ver que puede interpretar de esta zona.

ESTUDIANTE: Pero digamos, ¿los puntos azules?

ENTREVISTADOR: Los puntos azules son los profesores, el punto rojo es su ubicación, la aplicación toma su geo localización por medio del celular como hacen las otras aplicaciones y entonces a partir de ahí le tira los profesores que estén cerca, entonces igual usted en la parte de filtros puede filtrar por las materia que necesite y por los horarios. Entonces supongamos que usted selecciona el profesor que esta acá que le queda cerca, entonces aquí le sale el nombre del profesor, el número de cedula, la calificación que tiene el profesor, las clases que da, el horario en el las da y la tarifa y el horario que tiene disponible, si ese horario a usted le sirve verdad que sería un sábado de tres a cuatro de la tarde, entonces usted le da reservar clase, eso si es comprensible,

una vez que le haya dado reservar a la clase ya se guarda en el sistema y después le va a notificar cuando ya sea el día, okey, ahora supongamos que esa clase no le sirve, es comprensible la forma de cambiar la clase?

ESTUDIANTE: Diay. ¿Pero si es posible cambiar la clase?

ENTREVISTADOR: Si. ¿A dónde considera usted que se puede cambiar la clase aquí en esta pantalla?

ESTUDIANTE: Donde esta azul.

ENTREVISTADOR: Ah okey, genial, perfecto. Justamente si aquí sale un calendario que seleccionarías el día que más le convenga, entonces le das si es grupal, individual o a domicilio, otra particularidad es que tiene tres tipos de formas de dar clases: Si es individual que es el profesor y usted nada más, si es grupal el profesor escoge un grupo de personas y si es a domicilio que el profesor viene a su casa. Entonces digamos que vos quieres una clase individual, el sistema le tira que no está disponible porque el profesor ya ese día lo tiene ocupado a nivel individual, entonces si vos le das grupal, entonces la clase se guarda, o sea vas a recibir una clase grupal. Si eso no le sirve entonces puede cambiar la fecha para una clase individual.

ESTUDIANTE: Digamos... Una pregunta. ¿Si fuera el caso que yo voy con ciertos amigos y es una clase grupal seria así?

ENTREVISTADOR: Correcto, o puede ser que la clase grupal sea con otras personas que también coincidieron el mismo día, O sea el grupo lo hacer el profesor, ustedes pueden hacer una clase grupal.

ESTUDIANTE: Ah okey. ¿No es solo amigos, sino también con otras personas?

ENTREVISTADOR: Correcto. Okey aquí debería de ir la foto del profesor verdad, si le das aquí usted puede chatear con el profesor y aquí puede ver la calificación del profesor, los estudiantes califican a los profesores, si es un profesor respetuoso, si da las materias como se prometió, si no hubieron problemas, etc... Entonces aquí es importante que el estudiante califique al profesor y escriba algo sobre el profesor para que el sistema evalúe si es un buen profesor o no, entonces cuando le da envía vuelve aquí. Cada vez

que usted entre al sistema va a aparecer como uber, que le aparece el mapa y los profesores que hay disponibles. Aquí en el usuario aquí puede ver las clases que ya usted reservo, imaginemos que ya usted reservo para muchos sábados ya usted quiso reservar todos los sábados del mes y estas son todas las clases en este panel todas las clases que ya recibió con el profesor y con el tipo de materia etc...

ESTUDIANTE: Digamos... Otras pregunta, Si fuera el caso que yo como dice ahí que se yo reservo el 25 de enero por así decirlo y ese día por fuerza mayor tenga que trabajar, digamos que cambian horario. ¿Cómo haría para cambiar la clase?

ENTREVISTADOR: Ah okey... En ese caso por eso está la parte en la que salía aquí la modificación de la clase... bueno eso es una muy buena pregunta y es muy bueno que me lo diga porque no lo había contemplado, bueno lo había contemplado acá vez en modificar pero sería bueno como me estas indicando por dicha para eso sirve esta entrevista, poder modificar las clases aquí, si ya usted el miércoles ya sabe que no va a poder ir este sábado entonces poder aquí modificar verdad, sería bueno tener botón, okey genial este tipo de cosas son las que necesito para enriquecer la aplicación.. Aquí en este panel de configuración pues sale si vos quieres actualizar los datos verdad, el correo, el teléfono o la foto, le das guardar y listo. Siempre la parte del mapa va a salir a donde usted quiera, entonces si usted está incluso allá en Cartago o Alajuela va a encontrar los profesores cercanos según donde usted este, okey. No sé si tiene alguna otra pregunta con respecto a la aplicación?

ESTUDIANTE: No, no... Está todo entendible.

ENTREVISTADOR: ¿Sí?

ESTUDIANTE: Sí, se entiende bien.

ENTREVISTADOR: ¿Que opina del diseño, el logo, los colores, la navegación? ¿Es comprensible todo?

ESTUDIANTE: Si, esta comprensible, más que todo que ahora las aplicaciones son así, o sea ya hay entendimiento con ella por cierto tipo de aplicaciones.

ENTREVISTADOR: ¿Por aplicaciones que usted ya ha usado?

ESTUDIANTE: Aja, exactamente.

ENTREVISTADOR: Okey. ¿Como por ejemplo el panel este que viene de izquierda hacia derecha, no sé si ese ya lo ha visto en otras aplicaciones?

ESTUDIANTE: Si.

ENTREVISTADOR: Ah okey. Perfecto. Entonces si no tiene nada más que agregarle a la retroalimentación entonces podemos finalizar la entrevista.

Plantilla de consentimiento informado



## CONSENTIMIENTO INFORMADO

### DISEÑO DE UN PROTOTIPO DE APLICACIÓN MÓVIL PARA PERSONAS QUE HAN DESERTADO DE LA EDUCACIÓN SECUNDARIA EN COSTA RICA

Nombre del o la investigadora: \_\_\_\_\_  
Nombre del/la participante: \_\_\_\_\_

#### A. Propósito del proyecto:

La idea principal de este proyecto es plantear el prototipo y la investigación de factibilidad de una aplicación web y para dispositivos móviles que reúna a personas que necesiten aprender con personas que deseen enseñar, bajo la modalidad de comunidades de autoabastecimiento.

Esta propuesta nace a partir de la observación de una situación que se ha vuelto común entre jóvenes adultos que siendo adolescentes abandonaron la secundaria y que dadas las razones de su vida actual y la necesidad de retomar los estudios con el propósito de superarse y cambiar el panorama que enfrentan día con día han decidido terminar el colegio. Sin embargo, (y es acá donde una aplicación que una ambos extremos sería de gran ayuda) por las dificultades que se viven bajo tales circunstancias, llámese: horarios de trabajo o trabajos, familia, capacidad económica, cercanía del centro de estudio y demás, estas personas ven su impulso frustrado pese a las opciones actuales tales como el CONED, institutos privados, clases a domicilio, colegios nocturnos, etc.

Teniendo la problemática y teniendo un nicho de personas cuya necesidad no puede ser satisfecha incluso con las opciones mencionadas anteriormente, es por esto que el desarrollo de esta aplicación que bajo la modalidad mencionada tanto las personas que necesiten el apoyo a nivel didáctico en cierta materia de estudio y las personas con capacidades, conocimientos y aptitudes pedagógicas puedan vincularse y beneficiarse mutuamente. Esta aplicación inspirada en los casos exitosos como los son UBER, Tinder, AirBnB, Open English, Lynda.com, entre otras; le permitirá a ambas partes fijar horarios y lugares que sean convenientes bilateralmente, asimismo los temas de estudio serán los que el estudiante plantee como prioritarios, durante un periodo igualmente conveniente y que se enfoque exclusivamente en áreas de estudio específicas.

UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA

Institución Benemérita de la Educación y la Cultura

Firma de participante: \_\_\_\_\_  
Sistema de Estudios de Posgrado, Universidad Estatal a Distancia

### **Especialistas en desarrollo web**

Se le aplicará una entrevista cuyo propósito será recabar información sobre el desarrollo de aplicaciones para móviles, diseño de experiencia e interface. Audio en caso de ser necesario, sin embargo, no es primordial.

### **Abogados**

Se les aplicará una entrevista para obtener información a nivel legal sobre la economía colaborativa en el país y su posible legalidad.

### **Profesores de secundaria.**

La entrevista buscará conocer la opinión sobre una aplicación que les permita dar clases particulares a estudiantes que deseen recuperar materias o aplicar para el bachillerato.

### **Estudiantes**

Se les administrará un cuestionario y una entrevista en la que se buscará conocer datos demográficos, razones de abandono del colegio, utilización de celular, trabajo, entre otros.

En los primeros 3 casos la información será utilizada para fundamentar y enriquecer la investigación. En el caso de los estudiantes, esta información será usada para medir la factibilidad del producto creando un perfil de usuario que sustente la investigación.

- B. Beneficios:** No hay beneficio alguna por la participación en esta investigación.
- C. Voluntariedad:** La participación es completamente voluntaria y puede negarse o retirarse en cualquier momento si así lo desea.
- D. Confidencialidad:** Declarar si:
- a- La información será confidencial para las entrevistas de estudiantes, para los profesionales en desarrollo web, profesores y abogados la información será utilizada dentro de la investigación y será debidamente referenciada la autoría de los extractos utilizados.
  - b- En nombre de las personas estudiantes será protegido, el nombre de profesionales en desarrollo web, profesores y abogados será utilizado para referenciar los extractos utilizados dentro de la investigación.
  - c- La información se usará en publicaciones de resultados de la investigación.
  - d- Podrá tener acceso a la forma en la que se utilizó la información recolectada una vez concluido y presentado el proyecto. Debidamente almacenado en el repositorio de proyectos de la UNED, o bien, se le puede hacer llegar por correo electrónico.
- E. Información:**  
Al dar mi autorización para este estudio, confirmo que conversé con ALVARO LIZANO

2

Firma de participante: \_\_\_\_\_  
Sistema de Estudios de Posgrado, Universidad Estatal a Distancia

RODRIGUEZ sobre los alcances de este estudio, y fueron evacuadas mis dudas.

Para más información sobre este proyecto y sus investigadores, puede comunicarse con ALVARO LIZANO RODRIGUEZ, al teléfono 8703-5281.

Para consultas adicionales puede contactar a la Maestría en Administración de Medios de Comunicación de la UNED, al teléfono 2525 2592, de lunes a viernes de 8 am a 4:30 p.m.

- F. La firma de este documento no implica la pérdida de derecho legal.
- G. Si lo desea, puede recibir una copia de este consentimiento firmado para su uso personal.

### CONSENTIMIENTO

Conozco toda la información descrita en este documento, antes de firmarlo.

Accedo a participar como \_\_\_\_\_  
(sujeto de investigación o sujeto informante) en este estudio.

**\*Deben firmarse todas las páginas del sujeto o su representante legal.**

\_\_\_\_\_  
Nombre, cédula, lugar, firma del sujeto participante o representante legal

Fecha:

\_\_\_\_\_  
Nombre, cédula, lugar, firma de el/la investigador(a) que solicita el consentimiento

Fecha:

UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA  
Institución Benemérita de la Educación y la Cultura

Firma de participante: \_\_\_\_\_  
Sistema de Estudios de Posgrado, Universidad Estatal a Distancia