

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO



**Proyecto de emprendimiento EVS (Educación
Virtual Superior)**

Tipo de trabajo (Trabajo de Grado).

Esteban Simón Pineda

Bogotá

2020

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO



**Proyecto de emprendimiento EVS (Educación
Virtual Superior)**

Tipo de trabajo (Trabajo de Grado).

Esteban Simón Pineda

Tutor: Centro de Emprendimiento UR Emprende

Administración de Negocios Internacionales

Bogotá

2020

Tabla de contenido

Resumen ejecutivo	8
1. Sector y actividad económica del emprendimiento	10
2. Objetivo general y específicos	11
2.1 Objetivo general	11
2.2 Objetivos específicos	11
3. Alineación de intereses propios o del equipo emprendedor con proyecto de emprendimiento	12
4. Exploración e identificación de la idea de negocio	13
4.1 Datos económicos que sustenten la problemática (macro y micro)	13
5. Prueba piloto EVS	16
5.1 cómo se va a realizar la prueba piloto	18
6. Mapeo de actores	20
7. Construcción de la propuesta de valor	21
7.1 Descripción del mapa de empatía	21
7.2 Descripción del mapa de valor	24
7.3 Pruebas de validación de propuesta de valor	29
8. Construcción del prototipado	31
8.1 Procesos que se tuvieron que crear para desarrollar la página web	32
8.2 Definición del mínimo producto viable	34
8.3 Prueba e iteración de prototipo	34
8.4 Aprendizaje de las pruebas de concepto	35
8.5 Iteración del prototipo	36
8.6 Estructuración del producto mínimo viable (mpv)	37
9. Modelo financiero	37
9.1 Kpi financieros i	43
9.2 Fuentes de seed capital	44
10. Modelo de negocio 3d	45
10.1 Diseño del modelo de negocio	45

10.2 Diseño del modelo social	50
10.3 Diseño del modelo ambiental	52
11. Propiedad intelectual	54
12. Beneficios para la comunidad	54
13. Bibliografía	55

Índice Ilustraciones

Ilustración 1: Business Model Canvas.....	45
Ilustración 2: Diseño de modelo social.....	50
Ilustración 3: Diseño del modelo ambiental.....	52

Índice de tablas

Tabla 1: Estado de resultados año 1.....	38
Tabla 2: Flujo de caja año 1.....	39
Tabla 3: Estado de resultados año 2.....	40
Tabla 4: Flujo de caja año 2.....	41
Tabla 5: Estado de resultados año 3.....	42
Tabla 6: Flujo de caja año 3.....	42
Tabla 7: KPI financiero año 1.....	43
Tabla 8: KPI financiero año 2.....	43
Tabla 9: KPI financiero año 3.....	44
Tabla 10: Fuentes de seed capital.....	44

Resumen

El presente proyecto de emprendimiento personal aspira a consolidar una plataforma virtual de contenidos que ofrecen material adicional de estudio para los estudiantes de la educación superior de pregrado en Colombia. En este orden de ideas, se desarrollará un conjunto de herramientas virtuales, como lo son: videos, documentos, simulaciones, lives y clases virtuales, que puedan ser consultados de manera permanente por parte de los usuarios registrados de manera totalmente voluntaria y sin condiciones de permanencia.

Palabras clave: Emprendimiento, Plataforma, Cursos, Educación.

Abstract

This personal entrepreneurship project aims to consolidate a virtual, content platform that offers additional study material for undergraduate higher education students in Colombia. In this order of ideas, develop a set of virtual tools, such as: videos, documents, simulations, lives and virtual classes, which can be permanently consulted by registered users on a totally voluntary basis and without permanent conditions.

Key words: Entrepreneurship, Platform, Courses, Education.

Resumen Ejecutivo

Información del proyecto

El presente proyecto de emprendimiento personal aspira a consolidar una plataforma virtual, de contenidos que ofrecen material adicional de estudio para los estudiantes de la educación superior de pregrado en Colombia. En este orden de ideas, se desarrollará un conjunto de herramientas virtuales, como lo son: videos, documentos, simulaciones, lives y clases virtuales, que puedan ser consultados de manera permanente por parte de los usuarios registrados de manera totalmente voluntaria y sin condiciones de permanencia.

Conforme lo anteriormente expuesto, este proyecto se asocia con monitores que voluntariamente y a partir de algunas remuneraciones acordadas, ofrezcan material de estudio *adicional y/o complementario* con el fin de profundizar, aclarar y recordar algunos de los temas vistos en clase durante los periodos académicos. Dicho servicio educativo, apunta de manera primordial a la población estudiantil y/o profesional que, por motivos de tiempo, trabajo y demás compromisos de tipo personal, desee reforzar y/o complementar su formación profesional.

Entendiendo la complejidad de responsabilidad que afrontan las personas que en la actualidad acceden a la educación superior, esta herramienta facilita, a las personas que la soliciten, la flexibilidad a la hora de adelantar de manera regular sus estudios, teniendo presente, que gran parte de dicha población afronta diversos compromisos no solo de carácter profesional, sino también laboral y personal. A su vez, se muestra como la herramienta ideal para aquellos estudiantes que requieran de insumos de estudios adicionales en aras de fomentar su autoformación y su criterio.

Este proyecto, apoyándose en el auge de las recientes plataformas y sitios web de educación virtual y las facilidades tecnológicas, apunta a largo plazo a integrar, -asunto que será

explicado en lo sucesivo- un amplio material de estudio a nivel nacional que comprendería las clases y temas abordados en diversas universidades, facultades y carreras, así como de profesores, monitores y demás.

Los cursos tendrán como objetivo ser un material de apoyo para todos aquellos estudiantes que estén cursando una carrera universitaria de pregrado, para el repaso de algunas asignaturas que se cursan dentro de las instituciones de educación superior. Por el pago de los cursos se tendrá acceso a los videos, documentos y simulacros de la materia, que el estudiante esté cursando. Agregado a esto, tendrá acceso a las asesorías live sin ningún costo adicional, en donde los monitores a partir de cierta hora estarán dispuestos a resolver todas las dudas que los estudiantes tengan sobre alguna materia. El tiempo de los lives, tendrán una duración de dos horas y los usuarios podrán acceder a este solo una vez por corte. El material ofrecido tendrá un tiempo límite de seis meses que se contarán a partir del día de su compra. Adicional a esto, la página web contará con la modalidad de las clases virtuales, en la cual estarán vinculados los doce monitores de las doce materias que se van a empezar a implementar durante la prueba piloto. Los tutores tendrán un perfil, en donde especificarán su experiencia, su conocimiento y el valor de las clases que ofrecerán. De igual forma, la plataforma, por ser un intermediario entre alumnos y monitores cobrará el 15% del valor de la tarifa de cada clase. Por temas de reducción de costos, la plataforma ofrecerá una herramienta virtual externa de videoconferencias (skype), para que alumnos y monitores puedan trabajar. Para las clases virtuales, no será necesario que el estudiante esté cursando algún curso, simplemente puede acceder a la página y reservar su clase especificando los horarios y días que le puedan servir, con el fin de que el monitor pueda escoger algún día y horario que al cliente y a él les sea posible reunirse.

Igualmente, la viabilidad financiera del presente proyecto se sustenta, en lo esencial, en el potencial número de cursos pagados y clases virtuales. Los cursos tendrán un valor de \$70.000 con un tiempo de duración de seis meses. Las clases virtuales por otra parte, se cobrará el 15% de las tarifas que cada monitor tenga.

Este proyecto está encabezado por Esteban Simón Pineda, estudiante de Administración de Negocios Internacionales de la Universidad del Rosario, de la mano de un equipo conformado principalmente por programadores, profesores, monitores y estudiantes de diversas carreras de distintas universidades. Con base en proyecciones provisionales y de la mano con el trabajo ya adelantado, este proyecto comenzó a desarrollarse a partir del mes de mayo 2020.

En conclusión, se ofrece un servicio adicional de tipo virtual a través de una página web paralela y de manera semejante a las ya existentes por parte de algunas universidades. De esta forma se satisface una demanda, cada vez más creciente, relacionada con la flexibilidad en las modalidades de estudio y la complementariedad de la educación superior, dando la posibilidad también de ofrecer un tipo de contrato adicional a monitores de diversas carreras y distintas universidades.

1. Sector y actividad económica del emprendimiento

El código CIUU del respectivo proyecto de emprendimiento, corresponde al código 8551 (formación académica no formal) el cual dice lo siguiente:

La educación que se ofrece con el objeto de complementar, actualizar, suplir conocimientos y formar académicamente a través de cursos con programas que tienen un carácter organizado y continuo, aunque no estén sujetos al sistema de niveles y grados establecidos en la educación formal (Cámara de Comercio de Bogotá, 2020).

2. Objetivo general y específicos

2.1 Objetivo General

- Consolidar un emprendimiento de tipo personal que logre mantenerse a nivel financiero en aras de obtener un crecimiento económico satisfactorio.

2.2 Objetivos Específicos

- Integrar los diversos insumos de estudio de las universidades en una página web de fácil acceso para los usuarios.

-Consolidar un emprendimiento de tipo personal que logre mantenerse a nivel financiero en aras de obtener un crecimiento económico satisfactorio.

-Adelantar un emprendimiento que potencie el proyecto de vida de varias personas interesadas en el desarrollo de nuevas tecnológicas para la educación y en el mejoramiento de la calidad educativa del país.

3. Alineación de intereses propios o del equipo emprendedor con proyecto de emprendimiento

La inspiración de Esteban Simón Pineda, líder del proyecto “Educación Virtual Superior”, consiste en ayudar a los demás, y en montar un negocio rentable que le genere cierta independencia económica. Para ello, decidió implementar un modelo de negocio, cuyo segmento de clientes, son los estudiantes universitarios de pregrado, de estratos socioeconómicos 3,4,5 y 6 que deseen utilizar la tecnología como material de apoyo para sus carreras. Con respecto a que le divierte, le divierte los videojuegos y estar con sus amigos. Es un emprendedor que tiene claro que, para alcanzar sus sueños, es necesario trabajar en ellos todos los días, que, si no tiene dinero suficiente como para implementar todo lo que desee, es capaz de utilizar sus propios activos para empezar a dar los primeros pasos y que a pesar de que no tenga un trabajo estable, sueña con tenerlo algún día con un modelo de negocio propio. Es una persona que es consciente de los enemigos que debe vencer para poder avanzar. Entre ellos están: Miedo al fracaso y los recursos económicos. A pesar de ello, sabe que para triunfar se necesita fracasar y está dispuesto a tomar el riesgo y, además, sabe que, ante la falta de recursos económicos, la mejor manera de poder elaborar algo, para empezar a dar pequeños pasos, es conseguir gente que crea en él y lo apoye. Dentro de sus talentos se encuentran su fuerza de voluntad, el reconocimiento por ser buen deportista y cantante y por último la capacidad de organizar planes y ser autocrítico.

4. Exploración e identificación de la idea de negocio

4.1 Datos económicos que sustentan la problemática (macro y micro)

En Colombia existe un problema de deserción en lo que atañe a la educación superior de las universidades en la modalidad de pregrado. Según las últimas estadísticas del Ministerio de educación, para el 2018 en Colombia se matricularon 1'557.594 estudiantes (Ministerio de educación, 2020), “el 42% de los universitarios desertó” (EL ESPECTADOR, 2018). Con base en esto, el presente trabajo se sustenta en los informes del Observatorio de Educación Superior de Medellín (ODES), según el cual, en el boletín de julio del 2017 se especificaron las causas de la deserción en la educación superior en Colombia, las cuales fueron categorizadas en cuatro aspectos: socioeconómicas, individuales, académicas e institucionales.

Adicional a lo anterior, en una encuesta¹ que se realizó a 100 personas, de distintas universidades, edades, ocupaciones, carreras, lugares y de estratos socioeconómicos en su mayoría de 4,5 y 6 de Colombia, que fueron o son estudiantes universitarios, se les preguntó sobre el porqué los alumnos pierden los parciales. Estas fueron las opciones con sus porcentajes arrojados (VER ANEXO 1).

- Falta de tiempo debido a que debe presentar más de un parcial el mismo día (26%)
- Preguntas confusas o ambiguas en el parcial (50%)
- Las clases con el profesor no eran muy claras (35,4%)
- Falta de interés (39,6%)
- Parcial con preguntas que poco se desarrollaron en clase (29,2%)

¹ Se realizó una encuesta a 100 personas, de diversas universidades y los resultados obtenidos se pueden encontrar en el siguiente enlace: <https://docs.google.com/forms/d/1dNKaM6ynkx10YW2NBByG48BskkGVdnWMKRM0UeXinp64/edit#responses>.

- Los apuntes no eran suficientes para poder estudiar en casa (14,6%)
- El parcial estaba compuesto con temas que justo no estudiaron (13,5%)
- Equivocación en el procedimiento de algún ejercicio que no alcanzó a corregir (28,1%)
- Falta de tiempo debido al trabajo (7,3%)
- Todas las anteriores (13,8%)
- Otras respuestas (10,2%)

Basándose en esta información, se observa que los principales motivos para la pérdida de los parciales incluyen: las preguntas ambiguas; la falta de desarrollo de temas que poco se vieron en clase; la poca claridad del profesor para enseñar, la equivocación en el procedimiento de los ejercicios que no se alcanzaron a corregir y la falta de interés, dando como resultado un bajo rendimiento académico, puesto que los parciales son el método de calificación que más peso tiene para determinar si uno pierde o pasa la materia según el 82,3% de los encuestados, a pesar de que se valoren otros aspectos como los talleres, asistencia y participación (VER ANEXO 2).

Cabe destacar que las universidades ofrecen varios recursos y servicios a sus estudiantes para que puedan estudiar, algunos de estos son, por ejemplo: bibliotecas, computadores, monitores, clases, salas de estudio entre otras, el 63,5% de los encuestados consideran que están bien los insumos que ofrece la universidad para estudiar, pero que les resulta igualmente interesante el poder acceder a un material de apoyo adicional, asimismo, el 30,2% afirma que si necesita una herramienta de estudio extra. El 6,3% cree que no es necesario (VER ANEXO 3). Sumando el 63,5% más el 30,2%, se obtiene el 93,7% de estudiantes y alumnos antiguos que ven con buenos ojos un servicio adicional a lo que ya se ofrece actualmente en las universidades.

Dentro de las estadísticas, se pudo evidenciar que el 65,6 % de personas han realizado cursos virtuales, que el 91,7% han acudido al Internet para estudiar y resolver sus dudas, el 47,9% algunas veces les ha ayudado con lo que buscan en específico y el 50% calificó esa experiencia como buena (VER ANEXO 4,5,6 Y 7)

Adicionalmente, la educación virtual ha empezado a tener buena acogida en el país. Según el diario El Espectador, en una nota publicada el 29 de enero del 2018, en Colombia el modelo de educación virtual ha incrementado un 98,9%, siendo el año 2015, el año que empezó a dar los primeros pasos, de compañía con los principales líderes de instituciones para la creación de la primera estrategia nacional de educación superior virtual.

Colombia incursionó en la educación virtual de una manera muy tímida. En el año 2015, cuando apenas salían los primeros rumores de implementar esta modalidad en las tradicionales aulas físicas, el Gobierno Nacional, en alianza con la Corporación Renata y el Politécnico Grancolombiano, convocaron a los principales líderes e instituciones involucradas para participar en la creación de la primera Estrategia Nacional de Educación Superior Virtual. Hoy, este modelo en el país ha crecido 98,9% (El Espectador, 2018).

Colombia actualmente es el segundo país de Latinoamérica, que más ha implementado la herramienta e-learning (aprendizaje electrónico). Según un estudio de Online Business School “el avance de Colombia en la implementación de este sistema es de 18,6%, cifra que solo es superada por Brasil, cuyo progreso la ubica como la líder en América Latina, con 21,5%” (La República, 2019).

En Colombia, actualmente algunas universidades, dentro de las que se incluyen, la Universidad de los Andes, Rosario, Javeriana y Bosque que ya han adoptado esta modalidad para ofertar cursos. La Universidad de los Andes, por ejemplo, utiliza dos plataformas intermediarias como Coursera y Edx, la Universidad del Rosario por medio de Edx y Miriadax, la Javeriana por Edx y Bosque por Miriadax. Agregado a esto, las instituciones educativas también ofrecen la opción a los estudiantes que realizan sus estudios presencialmente, para tomar algunas materias de manera virtual.

5. Prueba piloto EVS

El proyecto *Educación Virtual Superior* EVS, cuenta con una prueba piloto, con duración de un año consistente en brindar una herramienta virtual como material de apoyo para los estudiantes de la Universidad del Rosario sede norte, puesto que es la sede que maneja las 12 primera materias que se aspira a ofrecer dentro del servicio de monitorias y de apoyo a los estudiantes; dichas materias son: matemáticas financieras, macroeconomía, cálculo diferencial, cálculo integral, contabilidad financiera, introducción a la ciencia económica, microeconomía, precálculo, probabilidad, estadística inferencial, álgebra y programación lineal y administración de costos. Por otro lado, es la sede de la que más se tiene conocimiento con respecto a los estudiantes que en esta adelantan sus estudios. Cabe aclarar que algunas de estas materias que se escogieron, también se encuentran en la sede principal de la Universidad del Rosario, por lo que el conteo que se explica a continuación incluye población de dicha sede. Es importante señalar que, a largo plazo, se piensa implementar más materias en el servicio y expandirse eventualmente a otras universidades.

Se escogió la Universidad del Rosario sede norte para realizar la prueba piloto debido a que es una de las sedes de la universidad con más estudiantes, cuyo promedio de notas es el más bajo de la universidad, y, donde los estudiantes más reprueban materias. Además, su población pertenece a los estratos socioeconómicos 3,4,5 y 6 teniendo acceso a internet y siendo esta una herramienta empleada frecuentemente en las diversas asignaturas que allí se dictan. Adicional a esto, las personas que realizan sus estudios en esta sede consideran en buena medida, que debería implementarse más material virtual en la universidad para tener un mejor desempeño académico; además, la sede norte hace parte de la Universidad del Rosario, una institución de educación superior privada, donde gran parte de los estudiantes tienen el poder adquisitivo como para tomar uno o varios cursos. Por lo tanto, la prueba que se haga en esta sede, dependiendo de los resultados, dará paso para implementarlo en el resto de la universidad y a su vez a otras universidades, las cuales tengan características similares a esta.

En la Universidad del Rosario de la sede norte en el periodo 2020-1 hay 274 profesores, se matricularon en ese mismo periodo 169 estudiantes, de las cuales 35 corresponden a administración de empresas, 93 de administración de negocios internacionales, 16 de administración en logística y producción y por último 25 de marketing y negocios digitales. Estas carreras comparten materias en común, las cuales se incluyen dentro de las 12 que se mencionaron anteriormente. A continuación, se darán los datos de los estudiantes que se inscribieron en el 2019-1(en la sede norte y la principal), en cada una de las materias de las que se van a ofrecer, y también el número de estos que reprobaron. Matemáticas financieras se inscribieron 277 y reprobaron 114, en contabilidad ingresaron 213 y perdieron 29, en precálculo entraron 331 y reprobaron 175, en cálculo integral se inscribieron 203 y reprobaron 63, calculo diferencial 164 ingresaron y perdieron 50, en probabilidad 190 entraron y reprobaron 20, introducción a la ciencia económica ingresaron 406 y perdieron 79, macroeconomía se inscribieron 254 y reprobaron 23 y microeconomía entraron 112 y perdieron 49. De los 2150 estudiantes que inscribieron esas materias, 602 reprobaron en ese periodo el cual corresponde al 28%. Esta información fue otorgada por la Universidad del Rosario (VER ANEXO 9 y 10).

Según el boletín estadístico del Rosario para el año 2019, la escuela de administración es la tercera escuela que más población estudiantil tiene, ya que, su distribución de estudiantes corresponde al 21,7%, solo estando por encima la facultad de medicina y ciencias de la salud con un 26,4% y jurisprudencia con 26,6%. Aparte de ello, la escuela de administración tiene el promedio acumulado más bajo de toda la universidad, debido a que se encuentra en 3,8 en comparación con el resto que están en 3,9 o 4. Por otro lado, el área de administración se encuentra como la segunda en tener mayor porcentaje de créditos reprobados sobre el total de créditos cursados con un 3,23% solo estando por encima la facultad de ciencias naturales y matemáticas con un total de 3,43% (Universidad del Rosario, 2019).

En una encuesta realizada en el año 2018, la sede norte de la Universidad del Rosario, en una muestra de 77 participantes, se pudo identificar que la mayoría de los estudiantes encuestados son de estrato 4 (58,3%), seguido de estrato 3 (18,3%) y luego 5 (15%) (VER ANEXO 13). La mayoría de ellos utilizan siempre o casi siempre internet o material virtual para

estudiar 96,7%, y que el 86,4% de ellos, considera que la universidad debería brindar más material virtual para un mejor desempeño². Por estos datos, se considera consideramos como una buena oportunidad, empezar por esta universidad, en esta sede, para la prueba piloto (VER ANEXO 12 y 14).

A partir de los datos anteriormente esbozados, se dan razones suficientes para dar inicio a una prueba piloto que, logre captar la demanda de herramientas adicionales de estudio en esta sede, tanto para el alto número de estudiantes que reprueban, como para aquellos que estén interesados en subir su promedio.

5.1 Cómo se va a realizar la prueba piloto

La prueba piloto se empezó a desarrollar a partir del mes de mayo del año en curso, contando con 20 clientes, y a su vez teniendo como principal medio de difusión el voz a voz. Eventualmente, se procederá a ofrecer este servicio a la Universidad del Rosario, en concreto, en su sede norte, con el fin promocionar de manera aprobada este servicio. Se entregarán folletos a cada estudiante, especificando los tipos de servicios que se ofrecen y además se pasará por cada salón promocionando el servicio con el debido consentimiento de cada profesor. Anterior a esto, se procederá a buscar monitores dentro de la institución o por fuera de ella, basándose en referencias de estudiantes, y complementando esto con una campaña de marketing digital que involucre los medios difusión contemplados por la Universidad. Luego de haber contactado a esta institución, se les hará las respectivas propuestas, y en caso de haber llegado a un acuerdo, se le pondrá una fecha límite para que haga todo el material que se requiere. La prueba empezará

² Se realizó una encuesta a 77 estudiantes de la Universidad del Rosario sede norte y se hizo a través del siguiente enlace realizada en el 2018: <https://www.onlineencuesta.com/?url=survey>

con una inversión de \$109'205.000 de pesos, las cuales servirán para comprar los implementos necesarios de grabación, el pago mensual del programador, el pago a los monitores para la creación del contenido y los lives, el hosting, el servidor, la publicidad en las redes sociales, la internet, los softwares de edición de video, imagen y sonido, el antivirus, el asistente de grabación etc. La prueba piloto tendrá un tiempo de duración de un año y dependiendo de cómo sean los resultados, se implementarán más materias, en diferentes carreras de toda la Universidad del Rosario y luego a otras universidades, empezando por Bogotá y después a nivel nacional.

Descripción de la problemática identificada

En Colombia hay un problema de deserción estudiantil en la educación superior en pregrado, debido a que un gran número de personas que se matriculan, “el 42% de los universitarios deserta” (EL ESPECTADOR, 2018). El abandono de los estudiantes se debe en parte a la categoría académica con respecto al bajo rendimiento académico, la cual dentro de los tipos de notas que otorgan las instituciones educativas, los parciales son el método de calificación con más peso, que en últimas es el que determina si una persona pierde o pasa una materia y por consiguiente su rendimiento académico.

Con base en esto el presente servicio identifica una demanda insatisfecha en este sector educativo que requiere de insumos adicionales de estudio tanto para paliar la deserción como el bajo promedio.

Justificación del entorno explorado

Ante el incremento de herramientas e-learning en el país, gran parte de los colombianos han acogido la internet como una buena opción para estudiar y/o para realizar cursos virtuales que ofrecen varias plataformas a nivel mundial, ya sean gratuitas o de pago. Por último, la mayoría de encuestados ve con buenos ojos, la implementación de una herramienta virtual que sirva como material de apoyo para cada una de las materias que se ven dentro de la universidad.

Hipótesis general del proyecto

La implementación de un curso virtual especializado en los contenidos que se ven dentro de cada universidad, que ofrezca videos, simulaciones de exámenes, documentos pdf con ejercicios con su respectivo desarrollo y respuesta y además, que cuente con la opción de poder reservar por medio de la página los monitores de su universidad, puede servir para satisfacer una demanda creciente de insumos de estudio adicionales orientados a fortalecer ciertas competencias, con el fin de tener un mejor rendimiento académico.

6. Mapeo de actores

¿Qué es un actor?

Lo que se entiende por actor, es aquella persona natural o jurídica que tenga algún interés manifiesto dentro de algunas actividades que se realice.

Educación Virtual Superior: Intereses: Generar material virtual educativo con fines económicos y realización personal.

Monitores: son los encargados de brindar el material educativo para los cursos que se piensan implementar los cuales son: conocimiento, documentos, clases virtuales y lives. Intereses: Generar dinero a través de la elaboración de los contenidos que se piden, y las clases virtuales.

Programador: estará a cargo de la seguridad y las actualizaciones de la plataforma. Intereses: Generar dinero a través de las actualizaciones y la seguridad de la página.

Estudiantes universitarios de pregrado: cliente objetivo. Intereses: encontrar material de apoyo para las asignaturas que cursa en la universidad.

Universidad: institución educativa superior que permitirá o no, el libre acceso del equipo o persona emprendedora para promocionar los servicios de educación virtual de la plataforma. Adicional a esto, otorgará el permiso correspondiente de utilizar las metodologías y temas de las clases las cuales conforman, los contactos de los monitores para que sean nuestros proveedores de contenido y servir como medio publicitario de nuestros cursos a través de su sistema de correos electrónicos institucionales o de UR market. Intereses: Apoyar los emprendimientos de sus estudiantes, tener mejores resultados académicos y establecer una alianza en caso de que la plataforma se robustezca.

Enlace del entregable en el bootcamp: <https://youtu.be/1AoCd-KWvA0>,
<https://youtu.be/9QLxvq79fNo>

7. Construcción de la propuesta de valor

7.1 Descripción del mapa de empatía

El mapa de empatía permite describir el cliente ideal para una empresa por medio de seis preguntas. En la pregunta **¿Qué ve?** se hace referencia a lo que el cliente percibe visualmente en aspectos como los amigos, el entorno, oferta del mercado entre otras. Para ello se pudo percibir, que el joven universitario ve una situación laboral precaria debido a la incertidumbre que despierta el mundo laboral como lo es, por ejemplo, la falta de experiencia para desempeñar un trabajo y los bajos salarios. Por otro lado, también encuentra la internet como una herramienta útil para trabajar y para estudiar. Por el lado del estudio, gracias a la tecnología y la información, algunos jóvenes tienen la oportunidad de ver de diversas maneras el cómo adquirir

conocimientos, ya sea de manera presencial o virtual en cualquier universidad del mundo o en cualquier plataforma virtual.

¿Qué escucha? se hace referencia a la influencia que puede tener algo o alguien sobre el estudiante universitario. Estos, se pudo evidenciar, frecuentan escuchar prensa, redes sociales, familiares y amigos. Gracias a estos factores, suelen seguir sus marcas preferidas, personas que admiran, la compra de algún producto o servicio entre otras.

¿Qué piensa y siente? son las ideas que pueden incentivar a consumidor para adquirir un producto o servicio. En el caso de los cursos virtuales, el estudiante lo incentiva obtener conocimiento sobre algún área en interés, con la intención de crecer personal y profesionalmente.

¿Qué habla y hace? En este punto se relaciona la toma de decisión de una persona al momento de querer adquirir un producto o servicio. Para ello se debe analizar sus pasatiempos, de que temas suele hablar, y hacer. En el caso de los estudiantes universitarios, se pudo observar que suelen hablar de temas como de videojuegos, estudios, tecnología, fiestas y moda. Son personas que están muy afines con el mundo digital, los cuales usan este medio para socializar, estudiar, jugar y otras actividades.

¿Cuáles son sus dolores? Este punto corresponde a los obstáculos y dudas que los consumidores deben superar o traspasar para consumir el producto. Algunos de esos dolores son: no tener dinero, incertidumbre con el contenido con respecto a las personas que brindan el material, devolución del dinero etc.

¿Cuáles son sus necesidades? Dentro de las necesidades del sector que son los estudiantes universitarios, se pudo identificar que el tener un buen desempeño académico, hace parte de sus logros. Las necesidades principales son: buscar material de apoyo en internet o libros, tener monitores y profesores capacitados para enseñar y tener tecnología a la mano.

Validación de usuario y cliente potencial (descripción de los early adopters)

Los early adopters cumplen con la función principal de proporcionar comentarios tanto de aspectos positivos como negativos, con el objetivo de ayudar a la plataforma a corregir sus errores y aciertos. Los primeros early adopters fueron 20 personas, las cuales están conformadas tanto por estudiantes, familiares, amigos y referenciados. 13 de ellos se inscribieron al curso de financiera del tercer corte en Excel y los otros 7 al curso de programación. La retroalimentación de esos comentarios se hizo a través de llamadas telefónicas y mensajes de Whatsapp, y se le hicieron solamente a los que se suscribieron por matemáticas financieras. Sus ganancias y dolores fueron los siguientes:

Ganancias

- Comprensión de los temas dados
- Fácil adquisición debido al bajo precio
- La visualización de los detalles en los procedimientos
- Minimización de la complejidad en la materia

Dolores:

- La estructura no está separada por secciones, por lo que no resulta visualmente atractiva
- Las equivocaciones de la monitora hacen que los videos se alarguen y pierda la atención los usuarios.
- Poco apoyo visual, por lo que recomiendan el uso de herramientas virtuales extra como pizarras e imágenes
- La calidad del sonido no es la mejor

La inscripción de estos primero early adopter fueron: 13 se suscribieron a financiera, 7 en el curso de programación y 13 clases virtuales. El total en ventas para el mes de mayo fue de \$867.000 pesos.

7.2 Descripción del mapa de valor

Análisis del cliente objetivo

Pains: uno de los dolores de cabeza para las personas cuando cursan un curso virtual es que la *plataforma se caiga*, debido a que retrasan la actividad la cual estaban realizando. Si esta eventualidad ocurre muy a menudo, se corre el riesgo de perder la gente que en un principio estuvo interesada.

No encontrar el contenido específico que desea. En este caso los clientes decidirán buscar otra alternativa y en caso de haber pagado, solicitarán la devolución de su dinero.

No entender el contenido educativo de la plataforma. Si lo explicado en el material virtual no es comprensible, el usuario acudirá a otras páginas web que si puedan ayudarlo.

No tener el dinero suficiente para pagar la suscripción. El poder adquisitivo es un factor primordial para que una persona decida comprar o no; si el servicio se les hace muy costoso para lo que se ofrece o simplemente no tienen el dinero por más que lo quieran adquirir, simplemente no acuden al pago y buscan otras alternativas.

Contenido desactualizado e incompleto. El alumno decidirá pedir la devolución del dinero, puesto que desea encontrar material virtual que le pueda servir para lo que se está

desempeñando en su día a día, y un contenido que esté de esa manera no cumpliría con ese requisito.

Que el contenido no esté enfocado en la carrera que el estudiante está cursando en la universidad. Si el curso no está enfocado en la carrera que el estudiante está cursando, con los temas y las metodologías que él ve en su universidad, no tendría sentido alguno pagar por ello.

Que la plataforma no esté bien organizada o que no sea intuitiva. Una página web que tenga estos aspectos, les genera cansancio a las personas, puesto que se les dificulta encontrar el contenido de manera puntual, les genera cansancio y no genera atracción.

Que la plataforma no esté bien optimizada. Los efectos serían los mismos de los anteriormente nombrados.

Gains. Los beneficios que tendrían los clientes al adquirir el servicio de Educación Virtual Superior serían los siguientes:

- *Reducir los desplazamientos hasta la universidad para resolver alguna duda que tenga con respecto a la comprensión de un tema en específico.*
- *Mayor profundidad en los temas,* debido a que los monitores darán consejos de cómo realizar ciertos ejercicios, mostrarán un procedimiento muy detallado de cómo se hacen las cosas por medio de videos, documentos y simulacros que la página otorgará.
- *Contenido más enfocado en la práctica que en la teoría.* Aunque el material de apoyo que se brindará a los estudiantes tenga teoría, estará más enfocado en la manera de cómo se deben interpretar los ejercicios para que así el estudiante en el momento que presente un parcial o entre a una clase, tenga un panorama más claro del cómo se tienen que realizar las cosas.
- *Variedad de simulaciones con tiempo limitado para responder los ejercicios que se pongan.* El tiempo límite será de una a dos horas dependiendo de la complejidad del simulacro. El objetivo de los simulacros es evaluar lo que el usuario ha aprendido y por otro lado irlo capacitando para

los parciales con temas y ejercicios parecidos a los que posiblemente saldrán en el parcial. Aquello no quiere decir, que los simulacros sean iguales a los parciales.

- *Repasar las materias que se le dificulten.* El curso servirá como material de apoyo para las 12 primeras materias que se ofrecerán. Después del año de haber realizado la prueba piloto en la sede norte del Rosario, se abrirán más asignaturas en diversas universidades siempre y cuando se den los resultados esperados.
- *Aprender nuevas metodologías para fortalecer el conocimiento sobre un tema.* Los monitores, aunque manejen las metodologías aprendidas por su universidad, no quiere decir que ellos no tengan sus propias metodologías. Ellos podrán hacer uso de ellas, siempre y cuando lo vean necesario para dejar claro algún tema.
- *Encontrar simplicidad en temas complejos.* El procedimiento detallado, por medios audiovisuales, hará que el estudiante logre observar los diversos métodos de realizar y entender la asignatura, con la ventaja de poder retroceder el video o de volver a leer el documento pdf sin presión alguna.
- *Videos con buena calidad de imagen y sonido.* Serán videos agradables a la vista y al oído.
- *Documentos con ejercicios prácticos.* Los documentos estarán conformados por preguntas, procedimientos y respuesta, para facilitar la comprensión de los usuarios.
- *Monitores capacitados para enseñar.* Estos proveedores de conocimiento serán los monitores que están abalados por las universidades. En la prueba piloto serán los de la sede norte de la Universidad del Rosario, con un total de 12 tutores.

Customer Job: Luego de analizar los dolores y las ganancias de los clientes que podrían llegar a obtener, la propuesta de valor de la página web es la siguiente:

Acompañar a los estudiantes a repasar algunas materias que ve dentro de la universidad brindando material de apoyo adecuado, para facilitar su comprensión y su estudio. De esta manera, los alumnos podrán desarrollar la confianza suficiente, debido a que tendrá más herramientas como para afrontar los retos que se le presenten en clase o en los parciales. En

otras palabras, los cursos serán un apoyo al plan de estudio de cada estudiante en algunas materias que cursa.

Análisis de la empresa o proyecto en el mapa de valor

Pain relievers o analgésicos: los analgésicos que la empresa podría ayudar a los estudiantes serían en la *flexibilidad horaria*, debido a que como es un material virtual, tiene la ventaja de que el estudiante pueda acceder a ella y estudiar, en cualquier momento. otros pain relievers son:

-*Ahorro de tiempo en investigación:* al ser un curso especializado para repasar algunas materias que se ven en la universidad, el estudiante podrá buscar directamente desde la plataforma el tema específico que desea estudiar. De esta manera el estudiante, se ahorrará el tiempo de buscar por internet o libros el tema específico que desea repasar que en algunos casos no es fácil encontrarlo.

- *Ahorro de dinero en desplazamientos:* el curso al tener todos los temas y metodologías que cursan los estudiantes dentro de la universidad, reducirá los desplazamientos de los estudiantes hasta dicha institución en caso de querer buscar a un monitor o a un profesor para que le haga una aclaración de los temas.
- *Facilitar hábitos de estudio menos estresantes:* el material virtual tiene la ventaja, de ser un medio de estudio para que el usuario pueda aprovecharlo en cualquier momento del día, sin tenerse que desplazar a otro sitio.
- *Contenido actualizado por semestre:* al ser un curso especializado para la universidad, cada semestre el estudiante podrá ver las respectivas actualizaciones en lo que hace referencia con los nuevos temas que se ven dentro de dicha institución o nuevas metodologías.
- *Contenido enfocado en la carrera que este cursando el estudiante.* El curso se enfoca en las asignaturas de la universidad con sus respectivos temas que serán brindadas por sus propios monitores.

- *Garantía para el servicio técnico especializado para el mantenimiento y actualizaciones de la página.* Las actualizaciones serán el ingreso de nuevo contenido, colores de fondo, opciones, ediciones de sonido, video, imagen, orden etc.
- *Facilidades de pago:* los pagos se harán por medio del modo de pago de tokens, puesto que es un medio de transacción rápido, seguro y cómodo.
- *Acompañamiento técnico, logístico y académico a los usuarios de la plataforma.* Se comunicará directamente con los clientes para enseñarles cómo usar la plataforma de forma óptima.

Gain creator: La creación de valor se basa en:

- *Desarrollar la plataforma web de estudio.* La plataforma tendrá la opción de reservar monitorías y de la compra de los cursos virtuales. Agregado a eso tendrá una sala de chat, videos de cortesía etc.
- *Encontrar monitores de diversas universidades para enseñar.* Los monitores serán los encargados de brindar el material de apoyo pensado para sus universidades. De esta manera, se asegura que lo enseñado por cada uno de ellos, sea el conocimiento propicio para nuestro público objetivo.
- *Hacer campañas de marketing digital.* Para llegar a nuestro público objetivo será necesario utilizar las redes sociales como Facebook e Instagram, indicando a qué tipo de personas se quiere llegar. Agregado a eso se deben poner aspectos como el rango de edad, días de publicación y localización. Por otro lado, se pretender usar las redes sociales de las universidades. En primera instancia, en julio del 2020, se utilizará el UR market de la Universidad del Rosario, puesto que es el segmento objetivo que se va a utilizar para la prueba piloto, brindando información como la iniciativa, vínculo con la universidad, mensaje que acompañe la publicación, el logo etc.
- *Contratar personal técnico o de soporte,* para el mantenimiento, seguridad y actualizaciones que se deban llevar a cabo.
- *Incentivar económicamente a los monitores para que produzcan contenido frecuentemente.* A los tutores se les pagará 1'200.000 por todo el contenido esperado y agregado a eso la página web servirá como intermediario entre alumnos y monitores, para que estos último generen más ganancias a través de las clases virtuales con las tarifas que ellos quieran manejar.

- *Pagar las licencias de softwares necesarios.* Se usará el software de Adobe Illustrator para la edición de video, imagen y sonido, con la finalidad de dar buena calidad al material de apoyo.
- *Suscribir la empresa a cámara de comercio.* La suscripción de un emprendimiento a la cámara de comercio generará seriedad y seguridad a los futuros clientes, y también al proyecto (Educación Virtual Superior), al ser constituida como una empresa legal.

Productos y servicios: estos serán los que se ofrecerán;

- *Videos en calidad HD*
- *Documentos en pdf como material de refuerzo a los temas que se den en los videos*
- *Simulaciones de exámenes*
- *Lives.*

7.3 Pruebas de validación de propuesta de valor

En la encuesta que se realizó previamente a la venta del producto, se le preguntó al usuario si estarían dispuestos a pagar por un curso virtual especializado para su universidad, en el cual contengan todos los contenidos que se ven en una materia, en donde pueda estudiar a través de vídeos, simulaciones de exámenes y documentos pdf con lecturas y ejercicios con desarrollo y solución y por último que tenga la opción de reservar un monitor de su universidad. El 76% de los encuestados respondió que sí (VER ANEXO 8).

Agregado a eso, se realizaron cinco entrevistas a estudiantes de la Universidad del Rosario de la sede norte, donde se realizó la misma pregunta de si estarían dispuestos a pagar por un curso virtual especializado cuya respuesta de los cinco fue que sí. Agregado a eso también se preguntó que les gustaría ver en los cursos. Los hallazgos más importantes fueron:

- Que ayude con la materia por la cual estoy cursando. Que brinde Simulacros o cuises, videos, foros, certificado de asistencia.

- Me gustaría que los cursos ofrecieran temas extra como, por ejemplo: (computación, lenguaje corporal, programación) cosas así.
- Me gustaría que tuviera las herramientas específicas, con las que trabaja los profesores de la universidad.
- Pagaría por un curso, pero con condiciones como por ejemplo hablar con un tutor, por si tengo dudas. Que tenga exámenes para evaluar lo que estoy aprendiendo y que haya retroalimentación.

Los cursos del proyecto Educación Virtual Superior cumple con algunas de las expectativas de los estudiantes del Rosario de la sede norte que se entrevistaron, por lo que ven con buenos ojos el servicio que ofrecen.

Durante la entrevista se realizó la pregunta de cuanto estarían dispuestos a pagar por un curso de apoyo para la carrera que dure un semestre. Las respuestas fueron:

- Pagaría \$50.000 pesos por mes.
- Pagaría entre \$50.000 pesos a \$60.000 pesos por el material de apoyo semestral y no pagaría más de \$100.000 pesos por ello
- Si es una empresa distinta a la universidad pagaría hasta \$300.000 pesos semestralmente.
- Estaría dispuesto a pagar \$300.000 siempre y cuando sean materias duras, por las materias fáciles pagaría \$50.000

Aunque los precios de los cursos a \$70.000 pesos por la duración del semestre no se ajusten a 2 de los entrevistados, hay otros dos que estarían dispuestos a pagar mucho más de lo que valen actualmente.

Link entregado en el bootcamp propuesta de valor: <https://youtu.be/aMGKa24Pap4>

8. Construcción del Prototipado

Definición de la plataforma virtual

La plataforma es una página web, cuya URL es educacionvirtualesuperior.com. El propósito de esa página web, es brindar a sus usuarios, material de apoyo para las materias que están cursando dentro de la universidad. Para ello, contará con videos, simulacros y documentos. Aparte de ello, los estudiantes tendrán la opción de acceder a los lives, en donde los monitores dos veces por corte estarán conectados para resolver dudas de las asignaturas que estén ejerciendo y por último tendrán la opción de reservar sus monitores por medio de la plataforma, y por un software de videoconferencias (Skype), podrán acceder a las clases virtuales. Al ser este proyecto una prueba piloto, para el primer mes sólo se habilitará el ingreso de máximo 30 personas (en el primer mes de desarrollo) a la plataforma para que tomen el servicio, que serán los Early adopters, cuya función será la de dar información acerca de los aspectos positivos y negativos del servicio, para saber en qué aspectos negativos se debe mejorar, y en los positivos en cómo los podemos potenciar.

Los perfiles de este servicio son: Equipo administrador (socios y programador), Equipo de monitores (para empezar, solo habrá un monitor que es la de financiera) y los usuarios que son los estudiantes de pregrado de la Universidad del Rosario sede norte.

Funciones de los equipos

Equipo administrador: son el equipo encargado de mantener la seguridad informática de la página, de las actualizaciones, de la estrategia comercial y financiera y de estabilidad del servidor. El equipo administrador estará conformado por: un programador, un socio encargado de la parte comercial y financiera y un socio de control de calidad de material audiovisual.

Estudiantes de pregrado (Universidad del Rosario sede norte): serán el cliente objetivo del proyecto. Podrán adquirir los servicios de los cursos o la de las clases virtuales.

Monitor: son aquellos que proveerán los contenidos de los cursos, adicionalmente, ofrecerán servicios de clases virtuales por medio de una plataforma externa Skype, donde la página web se prestará como un medio para que estudiantes y monitores puedan contactarse.

8.1 Procesos que se tuvieron que crear para desarrollar la página web

Los procesos que se debieron tomar en cuenta para el desarrollo de la página fueron:

- **Formulario de inscripción:** lugar donde los estudiantes se suscriben, luego de que lo hacen, el administrador de la página le llegará una notificación por medio de su correo electrónico, para que luego le de acceso libre a los usuarios.
- **Revisión del administrador de correos y solicitudes:** el administrador debe ingresar a <https://webmail.educacionvirtualsuperior.com/>, después debe colocar su contraseña de ingreso y luego iniciar sesión. Ahí podrá visualizar quienes fueron los estudiantes o usuarios que mandaron solicitud de ingreso.
- **Subscripción y selección de materias por alumno:** cuando el alumno tenga acceso, deberá poner su contraseña y usuario y de inmediato podrá visualizar que tipo de cursos se están ofreciendo. Al dar clic en algún curso, podrá mirar un video gratuito que otorgará la página y si desea seguir obteniendo todo el material deberá pagar una suma de \$70.000 pesos. Se deberá inscribirse en ese curso y deberá esperar el permiso del administrador
- **Creación del panel administrador:** el administrador podrá analizar por medio de este panel, el número de estudiantes registrados, la inscripción de asignaturas, los tokens (códigos que se mandarán a los estudiantes para que realicen sus pagos), el almacenamiento de los videos, el número de administradores de la página, buzón de sugerencias, el número de usuarios que se encuentran en línea, los videos de cortesía, los ingresos y el cierre de sesión

- **Panel de administración de usuarios:** por este panel, se podrá visualizar el nombre de los usuarios, los correos, la dirección, la edad, la universidad en la que cursan o cursaron, la ocupación, curso de interés (administración de negocios internacionales, administración de empresas, administración en logística) tema de interés (en este momento es matemáticas financieras y programación), el código de token, y el estado de completado.
- **Panel de administración de admisiones:** acá mostrará el nombre completo de la persona, el código de su token, fecha de inicio de cuando tomó el curso y su fecha de finalización, en nombre de la materia que tomó, el estado del token (valido o inválido), teléfono y correo.
- **Panel de administración de materias:** en esta parte se podrá ver cuantos tutores hay y en qué áreas están desempeñando y su estado (activos o no activos)
- **Panel de administración de tokens:** estará registrado el id de la persona, el código de token, el tiempo de duración, su estado, tokens activos, tokens usados y la opción de agregar uno nuevo. Cabe aclarar que los tokens sólo podrán ser usados una vez por parte de los usuarios.
- **Panel de administradores:** acá podrán tener acceso los tutores y los dueños de la página web.

¿Cómo se podrá proyectar una mejor versión?

Para brindar una mejor versión, se deberá cambiar el color de la página, puesto que los colores del logo no coinciden con los de la página web. También mostrar por secciones los videos, puesto que, para esta primera versión, uno debe poner siguiente para ver el próximo tema del curso. De esa manera se podrá ver el contenido de forma más ordenada y visualmente más atractiva para los usuarios. Los videos deberán tener más apoyo visual, de lo que se tiene en esta primera prueba, puesto que eso ayuda a que los estudiantes no se aburran del contenido.

8.2 Definición del Mínimo Producto viable

Es un servicio digital en el cual consistirá en brindar clases virtuales, en donde la página servirá como medio de reserva y de intermediario entre alumnos y tutores y por otro lado estarán los cursos virtuales, los cuales está conformado por videos, lives, documentos y simulacros, sirviendo este como material de apoyo para los estudiantes de pregrado en primera instancia para los de la sede norte de la Universidad del Rosario. El primer curso que se está poniendo en venta es el cuarto corte de matemáticas financiera.

8.3 Prueba e iteración de prototipo

Los early adopters (20 personas que ya están tomando cursos en la plataforma), han comentado algunos de los siguientes **aspectos positivos**:

- La profesora de los videos de financiera me gusta porque explica muy bien el proceso financiero de Excel.
- Les gusta ver como hace los procedimientos, puesto que lo hace de una manera detallada.
- El lenguaje es sencillo y es muy fácil de entender, la profesora utiliza un método sencillo y hace ver las matemáticas financieras como algo fácil.
- El costo del curso es un valor asequible para cualquier persona
- La profesora es muy concreta y precisa con la información.
- Es una herramienta fácil, económica y completa. Abarca todos los temas que uno necesita
- La dificultad de la matemática financiera la minimiza y la hace ver fácil
- Minimiza la dificultad que uno tiende a ver de la matemática financiera
- La profesora sabe del tema y explica bien

Aspectos negativos:

- La plataforma debería tener un chat de refuerzo, por si me surge alguna duda sobre algún tema
- La calidad del sonido debe mejorar
- La profesora a veces se equivocaba y mientras corregía su error el video se alargaba
- En algunos momentos perdí la atención debido a las equivocaciones del profesor, sugiero que la profesora haga un guion antes de montar el curso
- Los videos deberían comenzar con una presentación, mostrarse por secciones y tener créditos
- Falta un poco más de apoyo visual, además de la tabla de Excel como por ejemplo utilizar pizarras virtuales e imágenes. Creo que también la tutora habla un poco rápido y debería explicar más lento.

Estos aspectos se sacaron a través de mensajes de Whatsapp y llamadas telefónicas a los usuarios que compraron el servicio. Para llegar a ellos se utilizó el canal voz a voz con algunos estudiantes conocidos, amigos, familiares y referencias de los anteriores. No se empezó utilizando publicaciones por redes sociales o los canales publicitarios de UR Market que ofrece la Universidad del Rosario, puesto que la capacidad del servidor es de 30 personas máximo. Al hacer uso de esos canales, se corre con el riesgo de que muchos estudiantes o personas entren a la página al mismo tiempo y se caiga. Generando así una primera mala impresión a nuestro público objetivo.

8.4 Aprendizaje de las pruebas de concepto

Con respecto a lo que funcionó, se cumplió con un objetivo y es que para la gente que adquirió el servicio, se les hizo claro el material que se brindó. Los procedimientos que se manejaron en el primer curso de financiera son claros y sencillos de entender para los clientes. No funcionó el hecho de no haber podido brindar una primera prueba de los documentos,

simulacros y lives, puesto que resultó muy difícil coordinar con la monitora que elaboró los videos organizar esa parte debido a la falta de tiempo que tuvo. Así que para empezar se ofrecieron los videos del cuarto corte de matemáticas financieras de la Universidad del Rosario, los cuales consisten en procedimientos financieros en Excel en los temas de anualidades, gradientes, escalonados, tasas etc. El conjunto de videos se ofreció por medio de la página, por un valor de \$20.000 pesos, los cuales se pagan a través de la página web por medio de los tokens. El valor total del curso es de \$70.000 pesos, los cuales incluyen los videos, documentos, simulacros y lives, pero solo como se ofrecieron los videos, por eso mismo se deja por ese valor el curso, puesto que solo se tiene un elemento que lo conforma. Claramente se quiere mejorar en la mejor medida posible el servicio de cursos, para eso tomaremos en cuenta las sugerencias dadas por nuestros actuales clientes, mejorando los videos en lo que respecta a un mayor apoyo visual, en separar los contenidos del curso por secciones, en habilitar un chat de refuerzo para que los estudiantes puedan preguntar sobre algún tema a los profesores y además de subir el contenido restante que son los documentos, simulacros y los lives.

8.5 Iteración del prototipo

Con respecto a lo que funcionó, que fue la claridad en los temas que maneja la profesora de financiera en los videos, se debe mejorar para el próximo mes (julio), la calidad del sonido, en poner apoyos visuales más atractivos, en exigirle a los monitores que realicen un guion sobre los temas a tratar para evitar minimizar sus errores al momento de grabar y en poner presentaciones a los cursos.

8.6 Estructuración del producto mínimo viable (MPV)

El producto es una plataforma virtual, que ofrece un servicio de material de apoyo o cursos virtuales con su respectivo contenido y modalidad de clases virtuales. El tipo de acceso será por medio de suscripción semestral por curso y las clases virtuales será por medio de una reunión acordada entre los usuarios y los monitores para resolver dudas con respecto al material o con respecto a su carrera. Dentro del contenido de cada curso, estará conformada por documentos en formato pdf, videos en alta definición, simulacros de exámenes y lives.

9. Modelo financiero

Definición del precio

Se definió precio de referencia por encuestas. De las 100 personas encuestadas, el 29,2% (mayoría de población) está dispuesta a pagar un curso virtual por un rango de entre los \$60.000 - \$80.000 (VER ANEXO 11). Cabe resaltar que cuando la plataforma esté más sólida y robusta, los precios se empezarán a medir por los UNITS ECONOMICS. Por el lado de las clases virtuales, se definió que el 15% de las tarifas de los monitores corresponderán a EVS.

Estrategia de precio

La estrategia de precio será por alineación. Es decir, que se utilizarán precios parecidos a los de nuestros competidores como Doméstika, Platzi entre otras.

Costeo de producto - servicio para serie mínima

El costeo del producto para el primer año se resume con un total de \$96'707.661 pesos, los cuales está conformada por la suma de la mano de obra directa con un total de \$30'055.835 pesos más 58'955.426 pesos de los costos directos e indirectos de fabricación más \$7'696.400 de otros insumos. Para el segundo año se hace el mismo procedimiento que la anterior, dando un total de 70'551.664 y en el tercer año con un total de 89'580.824 pesos.

Presupuesto y estados financieros para el lanzamiento

Se entrará con un capital inicial de \$109'784.790 en el primer año. Se calcula que, durante el periodo, el porcentaje de clientes variará entre 2% - 25% de crecimiento mes a mes, para completar con un total de 250 usuarios inscritos, siendo los meses de enero, julio y diciembre como los meses donde menos tráfico habrá, con un precio de venta de \$70.000 pesos en los cursos y un 15% de comisión por las clases virtuales y por último se pondrán en venta 12 cursos especializados para los alumnos de la Universidad del Rosario. Según estos datos, se calcula que para el año uno, el estado financiero y el flujo de caja será el siguiente:

Estado de resultados

Estado de resultados - AÑO 1		
(+) Ingresos brutos operacionales	\$	81.649.711
(-) devoluciones y descuentos	\$	-
(=) ingresos operacionales netos	\$	81.649.711
(-) costos de ventas	\$	96.707.661
(=) utilidad bruta en ventas	-\$	15.057.950
(-) Gastos operacionales	\$	34.763.154
(=) Utilidad operacional	-\$	49.821.104
(+) Ingresos No operacionales	\$	-
(-) Gastos No operacionales	\$	1.289.749
(=) Utilidad o pérdida antes de impuestos	-\$	51.110.853
(-) Impuestos	\$	13.054.003
(=) Utilidad o pérdida neta del ejercicio	-\$	64.164.855

Tabla 1: Pineda, E. (2020) Estado de resultados año 1

Flujo de caja

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099	2100	2101	2102	2103	2104	2105	2106	2107	2108	2109	2110	2111	2112	2113	2114	2115	2116	2117	2118	2119	2120	2121	2122	2123	2124	2125	2126	2127	2128	2129	2130	2131	2132	2133	2134	2135	2136	2137	2138	2139	2140	2141	2142	2143	2144	2145	2146	2147	2148	2149	2150	2151	2152	2153	2154	2155	2156	2157	2158	2159	2160	2161	2162	2163	2164	2165	2166	2167	2168	2169	2170	2171	2172	2173	2174	2175	2176	2177	2178	2179	2180	2181	2182	2183	2184	2185	2186	2187	2188	2189	2190	2191	2192	2193	2194	2195	2196	2197	2198	2199	2200	2201	2202	2203	2204	2205	2206	2207	2208	2209	2210	2211	2212	2213	2214	2215	2216	2217	2218	2219	2220	2221	2222	2223	2224	2225	2226	2227	2228	2229	2230	2231	2232	2233	2234	2235	2236	2237	2238	2239	2240	2241	2242	2243	2244	2245	2246	2247	2248	2249	2250	2251	2252	2253	2254	2255	2256	2257	2258	2259	2260	2261	2262	2263	2264	2265	2266	2267	2268	2269	2270	2271	2272	2273	2274	2275	2276	2277	2278	2279	2280	2281	2282	2283	2284	2285	2286	2287	2288	2289	2290	2291	2292	2293	2294	2295	2296	2297	2298	2299	2300	2301	2302	2303	2304	2305	2306	2307	2308	2309	2310	2311	2312	2313	2314	2315	2316	2317	2318	2319	2320	2321	2322	2323	2324	2325	2326	2327	2328	2329	2330	2331	2332	2333	2334	2335	2336	2337	2338	2339	2340	2341	2342	2343	2344	2345	2346	2347	2348	2349	2350	2351	2352	2353	2354	2355	2356	2357	2358	2359	2360	2361	2362	2363	2364	2365	2366	2367	2368	2369	2370	2371	2372	2373	2374	2375	2376	2377	2378	2379	2380	2381	2382	2383	2384	2385	2386	2387	2388	2389	2390	2391	2392	2393	2394	2395	2396	2397	2398	2399	2400	2401	2402	2403	2404	2405	2406	2407	2408	2409	2410	2411	2412	2413	2414	2415	2416	2417	2418	2419	2420	2421	2422	2423	2424	2425	2426	2427	2428	2429	2430	2431	2432	2433	2434	2435	2436	2437	2438	2439	2440	2441	2442	2443	2444	2445	2446	2447	2448	2449	2450	2451	2452	2453	2454	2455	2456	2457	2458	2459	2460	2461	2462	2463	2464	2465	2466	2467	2468	2469	2470	2471	2472	2473	2474	2475	2476	2477	2478	2479	2480	2481	2482	2483	2484	2485	2486	2487	2488	2489	2490	2491	2492	2493	2494	2495	2496	2497	2498	2499	2500	2501	2502	2503	2504	2505	2506	2507	2508	2509	2510	2511	2512	2513	2514	2515	2516	2517	2518	2519	2520	2521	2522	2523	2524	2525	2526	2527	2528	2529	2530	2531	2532	2533	2534	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575	2576	2577	2578	2579	2580	2581	2582	2583	2584	2585	2586	2587	2588	2589	2590	2591	2592	2593	2594	2595	2596	2597	2598	2599	2600	2601	2602	2603	2604	2605	2606	2607	2608	2609	2610	2611	2612	2613	2614	2615	2616	2617	2618	2619	2620	2621	2622	2623	2624	2625	2626	2627	2628	2629	2630	2631	2632	2633	2634	2635	2636	2637	2638	2639	2640	2641	2642	2643	2644	2645	2646	2647	2648	2649	2650	2651	2652	2653	2654	2655	2656	2657	2658	2659	2660	2661	2662	2663	2664	2665	2666	2667	2668	2669	2670	2671	2672	2673	2674	2675	2676	2677	2678	2679	2680	2681	2682	2683	2684	2685	2686	2687	2688	2689	2690	2691	2692	2693	2694	2695	2696	2697	2698	2699	2700	2701	2702	2703	2704	2705	2706	2707	2708	2709	2710	2711	2712	2713	2714	2715	2716	2717	2718	2719	2720	2721	2722	2723	2724	2725	2726	2727	2728	2729	2730	2731	2732	2733	2734	2735	2736	2737	2738	2739	2740	2741	2742	2743	2744	2745	2746	2747	2748	2749	2750	2751	2752	2753	2754	2755	2756	2757	2758	2759	2760	2761	2762	2763	2764	2765	2766	2767	2768	2769	2770	2771	2772	2773	2774	2775	2776	2777	2778	2779	2780	2781	2782	2783	2784	2785	2786	2787	2788	2789	2790	2791	2792	2793	2794	2795	2796	2797	2798	2799	2800	2801	2802	2803	2804	2805	2806	2807	2808	2809	2810	2811	2812	2813	2814	2815	2816	2817	2818	2819	2820	2821	2822	2823	2824	2825	2826	2827	2828	2829	2830	2831	2832	2833	2834	2835	2836	2837	2838	2839	2840	2841	2842	2843	2844	2845	2846	2847	2848	2849	2850	2851	2852	2853	2854	2855	2856	2857	2858	2859	2860	2861	2862	2863	2864	2865	2866	2867	2868	2869	2870	2871	2872	2873	2874	2875	2876	2877	2878	2879	2880	2881	2882	2883	2884	2885	2886	2887	2888	2889	2890	2891	2892	2893	2894	2895	2896	2897	2898	2899	2900	2901	2902	2903	2904	2905	2906	2907	2908	2909	2910	2911	2912	2913	2914	2915	2916	2917	2918	2919	2920	2921	2922	2923	2924	2925	2926	2927	2928	2929	2930	2931	2932	2933	2934	2935	2936	2937	2938	2939	2940	2941	2942	2943	2944	2945	2946	2947	2948	2949	2950	2951	2952	2953	2954	2955	2956	2957	2958	2959	2960	2961	2962	2963	2964	2965	2966	2967	2968	2969	2970	2971	2972	2973	2974	2975	2976	2977	2978	2979	2980	2981	2982	2983	2984	2985	2986	2987	2988	2989	2990	2991	2992	2993	2994	2995	2996	2997	2998	2999	3000	3001	3002	3003	3004	3005	3006	3007	3008	3009	3010	3011	3012	3013	3014	3015	3016	3017	3018	3019	3020	3021	3022	3023	3024	3025	3026	3027	3028	3029	3030	3031	3032	3033	3034	3035	3036	3037	3038	3039	3040	3041	3042	3043	3044	3045	3046	3047	3048	3049	3050	3051	3052	3053	3054	3055	3056	3057	3058	3059	3060	3061	3062	3063	3064	3065	3066	3067	3068	3069	3070	3071	3072	3073	3074	3075	3076	3077	3078	3079	3080	3081	3082	3083	3084	3085	3086	3087	3088	3089	3090	3091	3092	3093	3094	3095	3096	3097	3098	3099	3100	3101	3102	3103	3104	3105	3106	3107	3108	3109	3110	3111	3112	3113	3114	3115	3116	3117	3118	3119	3120	3121	3122	3123	3124	3125	3126	3127	3128	3129	3130	3131	3132	3133	3134	3135	3136	3137	3138	3139	3140	3141	3142	3143	3144	3145	3146	3147	3148	3149	3150	3151	3152	3153	3154	3155	3156	3157	3158	3159	3160	3161	3162	3163	3164	3165	3166	3167	3168	3169	3170	3171	3172	3173	3174	3175	3176	3177	3178	3179	3180	3181	3182	3183	3184	3185	3186	3187	3188	3189	3190	3191	3192	3193	3194	3195	3196	3197	3198	3199	3200	3201	3202	3203	3204	3205	3206	3207	3208	3209	3210	3211	3212	3213	3214	3215	3216	3217	3218	3219	3220	3221	3222	3223	3224	3225	3226	3227	3228	3229	3230	3231	3232	3233	3234	3235	3236	3237	3238	3239	3240	3241	3242	3243	3244	3245	3246	3247	3248	3249	3250	3251	3252	3253	3254	3255	3256	3257	3258	3259	3260	3261	3262	3263	3264	3265	3266	3267	3268	3269	3270	3271	3272	3273	3274	3275	3276	3277	3278	3279	3280	3281	3282	3283	3284	3285	3286	3287	3288	3289	3290	3291	3292	3293	3294	3295	3296	3297	3298	3299	3300	3301	3302	3303	3304	3305	3306	3307	3308	3309	3310	3311	3312	3313	3314	3315	3316	3317	3318	3319	3320	3321	3322	3323	3324	3325	3326	3327	3328	3329	3330	3331	3332	3333	3334	3335	3336	3337	3338	3339	3340	3341	3342	3343	3344	3345	3346	3347	3348	3349	3350	3351	3352	3353	3354	3355	3356	3357	3358	3359	3360	3361	3362	3363	3364	3365	3366	3367	3368	3369	3370	3371	3372	3373	3374	3375	3376	3377	3378	3379	3380	3381	3
--	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	---

Estado de resultados

Estado de resultados - AÑO 2	
(+) Ingresos brutos operacionales	\$ 246.681.475
(-) devoluciones y descuentos	\$ -
(=) ingresos operacionales netos	\$ 246.681.475
(-) costos de ventas	\$ 70.551.624
(=) utilidad bruta en ventas	\$ 176.129.851
(-) Gastos operacionales	\$ 76.176.687
(=) Utilidad operacional	\$ 99.953.164
(+) Ingresos No operacionales	\$ -
(-) Gastos No operacionales	\$ 4.933.629
(=) Utilidad o pérdida antes de impuestos	\$ 95.019.534
(-) Impuestos	\$ 38.073.465
(=) Utilidad o pérdida neta del ejercicio	\$ 56.946.069

Tabla 3: Pineda, E. (2020) Estado de resultados año 2

Estados de resultados

Estado de resultados - AÑO 3	
(+) Ingresos brutos operacionales	\$ 454.514.182
(-) devoluciones y descuentos	\$ -
(=) ingresos operacionales netos	\$ 454.514.182
(-) costos de ventas	\$ 89.580.824
(=) utilidad bruta en ventas	\$ 364.933.358
(-) Gastos operacionales	\$ 234.065.142
(=) Utilidad operacional	\$ 130.868.216
(+) Ingresos No operacionales	\$ -
(-) Gastos No operacionales	\$ 9.090.284
(=) Utilidad o pérdida antes de impuestos	\$ 121.777.933
(-) Impuestos	\$ 62.314.591
(=) Utilidad o pérdida neta del ejercicio	\$ 59.463.341

Tabla 5: Pineda, E. (2020) Estado de resultados año 3

Flujo de caja

	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	total
Flujo de caja de las operaciones																									
Ingresos por ventas	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 120.000.000
Ingresos por intereses	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 12.000.000
Ingresos por dividendos	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 6.000.000
Gastos por ventas	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (120.000.000)
Gastos por intereses	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (12.000.000)
Gastos por dividendos	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (6.000.000)
Flujo de caja de las operaciones	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Flujo de caja de las inversiones																									
Compra de propiedades, planta y equipo	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (120.000.000)
Compra de inversiones	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (12.000.000)
Compra de inversiones	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (6.000.000)
Flujo de caja de las inversiones	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (138.000.000)
Flujo de caja de las actividades financieras																									
Emisión de deuda	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 120.000.000
Recompra de deuda	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (10.000.000)	\$ (120.000.000)
Emisión de acciones	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 6.000.000
Recompra de acciones	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (500.000)	\$ (6.000.000)
Flujo de caja de las actividades financieras	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Flujo de caja neto	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (11.500.000)	\$ (138.000.000)

Tabla 6: Pineda, E. (2020) Flujo de caja año 3

9.1 KPI financieros I

Según lo explicados en el punto anterior, los KPI financieros serían de la siguiente manera:

Año 1:

ROE	-141%
ROI	-58%
ROA	-901%
MARGEN NETO	-79%
EBITAD	-\$ 14.345.800
MARGEN OPERACIONAL	-61%
% MARGEN EBITAD	-18%
BREAKEVEN	
UNIDADES	2.508
VENTAS	\$ 175.530.351
CRECIMIENTO VENTAS	0%
CRECIMIENTO CLIENTES	0%
CRECIMIENTO % - PROYECTO	0%

Tabla 7: Pineda, E. (2020) KPI financiero año 1

Año 2:

ROE	108%
ROI	52%
ROA	276%
MARGEN NETO	23%
EBITAD	\$ 176.842.001
MARGEN OPERACIONAL	41%
% MARGEN EBITAD	72%
BREAKEVEN	
UNIDADES - AÑO	2.277
VENTAS	\$ 170.802.115
CRECIMIENTO VENTAS	202%
CRECIMIENTO CLIENTES	100%
CRECIMIENTO % - PROYECTO	151%

Tabla 8: Pineda, E. (2020) KPI financiero año 2

Año 3:

ROE	118%
ROI	54%
ROA	204%
MARGEN NETO	13%
EBITAD	\$ 365.645.508
MARGEN OPERACIONAL	29%
% MARGEN EBITAD	80%
BREAKEVEN	
UNIDADES	3.141
VENTAS	\$ 245.018.423
CRECIMIENTO VENTAS	84%
CRECIMIENTO CLIENTES	109%
CRECIMIENTO % - PROYECTO	97%

Tabla 9: Pineda, E. (2020) KPI financiero año 3

9.2 Fuentes de seed capital

FUENTES - SEED CAPITAL				
TABLA DE CAPITAL	%EQUITY	TOTAL INVERSIÓN	INVERSION CAPITAL	INVERSION ESPECIE
CEO - ESTEBAN SIMON PINEDA	70%	\$ 76.849.353	\$ 58.500.000	\$ 18.349.353
CO-FUNDER - ESTEBAN GUTIERREZ	30%	\$ 32.935.437	\$ 27.000.000	\$ 5.935.437
	TOTAL	\$ 109.784.790	\$ 85.500.000	\$ 24.284.790

Tabla 10: Pineda, E. (2020) Fuentes de seed capital

10. Modelo de negocio 3D

10.1 Diseño del modelo de negocio

Socios Clave	Actividades Clave	Propuesta de valor	Relaciones con clientes	Segmento de clientes
Universidades Monitores/ profesores Empresa producción audiovisual	Prestar el servicio de cursos virtuales por medio de videos HD, documentos, Simulacros, Live, clases virtuales. Ser intermediarios entre los monitores de la universidad y sus estudiantes. Ponerse en contacto con los clientes a travez de correos electrónicos o mensajes de Whatsapp.	Acompañar al estudiante a repasar algunas de las materias que ve durante su carrera dentro de su universidad, a travez del material de apoyo que se brinda. Desarrollar la confianza de los estudiantes para resolver los ejercicios y comprender los temas de las materias las cuales están cursando dentro de su universidad Apoyar a los estudiantes en los temas del plan de estudio	Brindar un soporte pre y post venta. En la preventa se recolectará toda la información posible sobre el cliente que se suscriba tales como: localización, edad, universidad en la que cursa o cursó, nombre, apellido, curso de interés, fecha de inicio, fecha de finalización, teléfono etc. En la postventa se mandará correos indicando las fechas y los horarios en que los lives estarán habilitados. La plataforma les escribirá por correo o por mensaje de whatsapp a sus usuarios, preguntando que aspectos negativos y positivos tiene la página, para poder así hacer los arreglos respectivos. Todo con el fin de tener un trato más cercano con los clientes.	Estudiantes universitarios que estén cursando pregrado de la sede norte de la Universidad del Rosario. De edades entre 16 y 25 años, de estratos socio-económicos entre 3 y 6, con acceso a internet.
Actividades clave		Canales		
Servicios de servidores alojados para tráfico de video, almacenamiento y dominio (hosting) Computador servidor propio Videocámara Tripode de soporte para celular y videocámara Monitores/tutores/profesores Programador/ingeniero para soporte técnico Página web Kit De Iluminación Continua Emart Fotografía Y Video 600 W Servicio de internet con canal dedicado Costo de instalación de ancho de banda de internet		Redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram, Whatsapp, LinkedIn etc), Correo electrónico, voz a voz, Universidades, página web.		
Costos		Fuentes de ingresos		
Página Web		\$ 350.000		
Adobe (todos las aplicaciones/ assets) software		\$ 2.260.524		
Programador		\$ 20.400.000		
Dell PowerEdge 1320 Tower Server 1X 2.00GHz 8 Cores 128GB 1TB 10 32TB Storage (Rearwired) (servidor) + Samsung 970 ebo (disco de estado sólido de 500 gigas) mas monitor Samsung 1000		\$ 5.900.600		
Servicio live		\$ 3.354.990		
Videocamaras Con Camara, Hd 720p Hmp 16x Videocámara Digital		\$ 266.000		
Micrófono de solapa alámbrico		\$ 40.000		
Asistente de grabación		\$ 36.000.000		
Servicio de servidor de totem para monetizar plan anual		\$ 69.900		
Publicidad con redes sociales		\$ 1.400.000		
Cursos		\$ 14.400.000		
Amplios Netas		\$ 75.000		
Lives		\$ 8.800.000		
Contador		\$ 10.533.636		
Tripode Profesional Beston/520 Para Camara Y Soporte Celular		\$ 69.900		
Servicio de hosting y dominio		\$ 120.000		
Servidor de almacenamiento de 25 gigas plan anual		\$ 80.000		
servicio de implementación de dirección ip fija en el ancho de banda para video dedicado		\$ 840.000		
Costo de instalación de ancho de banda de internet		\$ 1.200.000		
Diseño y adecuación de plataforma web en el servidor, allí va toda la configuración para montar la página web con sus funciones en el servidor propio		\$ 2.300.000		
Base de datos mysql server con capacidad de almacenamiento ilimitada tipo sql		\$ 760.000		
Servicio de internet de canal dedicado con 60 megas de ancho de banda		\$ 3.500.000		
Kit De Iluminación Continua Emart Fotografía Y Video 600 W		\$ 374.900		

Ilustración 1: Pineda, E. (2020) Business Model Canvas

Socios clave: universidades, monitores, empresa de producción audiovisual. La universidad es una parte clave para el desarrollo de la actividad que se desea realizar, puesto que, a través de ella, podremos tener acceso a los monitores y de paso promocionar nuestros servicios. En primera instancia, será la Universidad del Rosario de la sede norte, en el que se enviará una carta especificando el interés de promocionar los servicios de la plataforma y el de

tener contacto con los monitores de su sede. También es interés de la página web, establecer una alianza con dicha universidad, dejando en claro que se llevaría a cabo después de terminada la prueba piloto, en caso de que se obtengan los resultados esperados para que ambas partes salgan ganando.

Los monitores son otro socio clave, puesto que ellos son los encargados de brindar el material de apoyo de la página. Los conocimientos que ellos tienen sobre la metodología y las asignaturas que se ven dentro de sus universidades, lo reflejarán a través de la realización de los videos, documentos, simulacros, lives y clases virtuales. Todo el material que brinden pertenecerá a la plataforma. Por lo tanto, la página además de pagarles 1'200.000 por todo el material, los monitores deberán ceder los derechos sobre lo que crearon para poder así llegar a un acuerdo.

La empresa de producción audiovisual otorgará el asistente de grabación, que será necesario en algunos casos para que ayude al equipo administrador de la plataforma y al monitor a grabar por medio de una cámara de video, algunos temas del curso en el que el tutor vea necesario grabar por medio de una pizarra o algún otro elemento que no sea el computador.

Actividades clave: otorgar los cursos virtuales por medio de video en calidad HD, documentos en formato pdf, simulaciones de exámenes, lives y clases virtuales. Agregado a eso, la página servirá como intermediario de los monitores y los alumnos, para que estos últimos puedan reservar clases virtuales a través de la página. Por último, una actividad primordial de la plataforma será ponerse en contacto con sus usuarios a través de correos electrónicos o mensajes de WhatsApp, para preguntarles acerca del servicio que están tomando para poder así mejorar los aspectos positivos que se tengan y en corregir los negativos y también para informarles acerca de los días y horarios en que los lives se van a realizar.

Recursos clave: los servidores de almacenamiento, tráfico de video y dominio, son esenciales para la realización de los cursos, puesto que estos permiten almacenar todos los

videos y documentos que van a ser subidos a la plataforma. Agregado a eso se adquirirá un servidor propio para cumplir la misma función que esos servidores que son alquilados. La página web cumple con la tarea de ser un medio publicitario, ya que, por medio de este, los futuros usuarios podrán conocer más acerca de las funciones y los servicios que ofrece. Por otro lado, también es el lugar en el cual los administradores podrán llevar a cabo su contabilidad en lo que hace referencia a los ingresos, número de usuarios, registro de visitas, datos personales, almacenamiento entre otros.

El programador cumple con la función de mantener la seguridad informática adecuada y el mantenimiento de la página y por último el de realizar las debidas actualizaciones.

El servicio de internet dedicado es para el soporte de la plataforma para que no se caiga, permitiendo así, que muchos usuarios puedan ingresar al mismo tiempo y navegar tranquilamente. Para que el canal dedicado de internet funcione, es necesario pagar por el costo de instalación del ancho de banda.

Propuesta de valor: la propuesta de valor de los cursos virtuales es que acompaña a los estudiantes a repasar las asignaturas que ve dentro de su universidad, por medio del material de apoyo que brinda, la cual es especializado. Es especializado porque los temas y metodologías son realizadas por los monitores que cursan en dichas universidades, teniendo como resultado que lo que se enseña se aplica al proceso educativo de cada estudiante que está realizando su carrera dentro de su universidad. Al ofrecer los cursos, se cree que los alumnos desarrollaran la confianza para realizar los diversos ejercicios y una mejor comprensión de las asignaturas las cuales está realizando, ayudándolos así a su plan de estudios.

Relaciones con los clientes: se mantendrá una relación cercana con ellos, al estar preguntándoles cómo se sienten con el servicio. Se preguntará cuáles son sus recomendaciones para mejorar la experiencia. Por otro lado, los clientes al ingresar deberán llenar una matrícula o formulario, la cual se pedirán datos personales como la dirección, teléfono, nombre, apellido,

edad, teléfono, correo entre otras. Por medio de los correos y teléfono que los usuarios nos compartan, estaremos comunicándoles las fechas y horarios, los cuales los lives se llevarán a cabo para que puedan ingresar sin un costo adicional.

Canales: los canales los cuales se harán conocer los cursos serán a través de las redes sociales, las universidades, voz a voz, página web y correos electrónicos. El primer canal que se utilizó fue el voz a voz. Por este medio se informó a 50 posibles clientes los cuales terminaron pagando los cursos 20 personas. Algunos son de la universidad del rosario y otros son externos. 13 de ellos adquirieron el curso de matemáticas financieras y los otros 7 tomaron el curso de programación el cual fue donado por el programador que se contrató para el diseño de la página web. Se empezó por este canal, puesto que la capacidad del servidor actual solo tiene una capacidad de 30 personas. De haber pasado el límite, se corre con el riesgo de que la página web se caiga. Un riesgo que no se quiso asumir, puesto que una mala experiencia de un servicio adquirido puede hacer que el cliente solicite la devolución del dinero y de paso dejarle una mala experiencia, por lo que es muy posible que no vuelva y haga mala fama. Para finales de julio del 2020, se piensa hacer publicidad por medio de las redes sociales como Facebook, indicando el público objetivo. Estos son algunos de los aspectos que se indicarán al momento de pagar por una pauta en Facebook: personas de Bogotá, de edades entre 16 y 25 años y días de publicación. Luego se acudirá a la Universidad del Rosario con el objetivo de promocionar el servicio. El lugar para publicarlo será a través del UR Market. Los correos y el WhatsApp son los canales para mantener contacto directo con los clientes para resolverles cualquier inquietud o para pedirles retroalimentación del servicio que se está dando.

Segmento de clientes: estudiantes universitarios de pregrado entre edades de 16 a 25 años de la Universidad del Rosario de la sede norte (durante la prueba piloto), que cursen o tengan interés en las 12 primeras materias que se van a ofrecer, pertenecientes a los estratos socio económicos 3,4,5 y 6, con acceso a internet. Como se mencionó anteriormente, aunque el material ofrecido sea dirigido a este público objetivo, no quiere decir que alguien externo no pueda acceder al contenido.

Costos: los costos totales para empezar a desempeñar de manera óptima la página web, con todos los cursos, servidores, antivirus, monitores, programador, asistente de grabación, publicidad y demás implementos y softwares de grabación, cubren un total de 109'704.400 pesos. No se contará con préstamos bancarios ni inversiones por parte de terceros. Todo lo cubrirán y asumirán los socios. Cabe resaltar, que mes por mes se van a ir adquiriendo nuevos elementos a la plataforma como por ejemplo los cursos y los servidores. No se arrancará invirtiendo de una vez los 109'704.400 pesos puesto que primero se analizará el comportamiento que tengan los nuevos clientes y el número de usuarios que van ingresando mes a mes. A medida que se tengan los resultados que se esperan, se van agregando nuevas cosas. Como la prueba piloto se piensa que tenga un tiempo de duración de un año, los costos mostrados en el canvas son basados en esos 12 meses.

Fuentes de ingresos: las fuentes de ingresos serán las clases y los cursos virtuales cuyo valor por semestre son de \$70.000 cada curso (para el primer año, puesto que en los otros 2 el costo será de \$75.000). en las clases el 15% de la tarifa que cobre cada monitor pertenecerá a la plataforma. En el mes de mayo ocurrieron las 20 primeras ventas, de las cuales llegaron a ser posibles gracias al voz a voz.

10.2 Diseño del modelo social

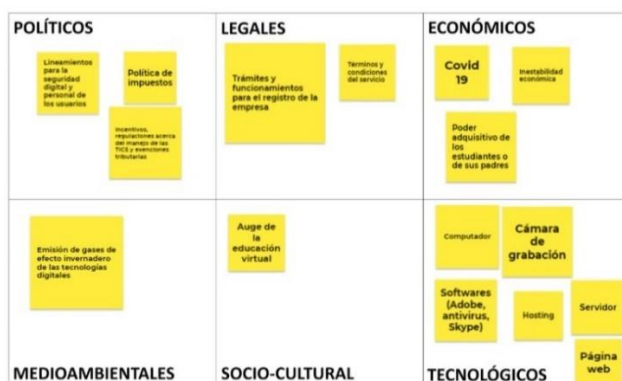


Ilustración 2: Pineda, E. (2020) Diseño del modelo social

Políticos: el gobierno establece los lineamientos que debe tener una empresa con respecto a la seguridad digital y personal de cada usuario, la política de impuestos e incentivos y regulaciones para el área tecnológica. Lo anterior se respalda basado en el ministerio de educación que dice lo siguiente: “es la entidad que se encarga de diseñar, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones” (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2020). Por otro lado, con respecto a la seguridad dice lo siguiente la misma entidad citada.

“(…) adopta la Política General de Seguridad y Privacidad de la Información, Seguridad Digital y Continuidad de los servicios del Ministerio/Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y se definen lineamientos frente al uso y manejo de la información” (MINISTERIO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES, 2019).

Por el lado de los impuestos, en el artículo 476 del estatuto tributario, el impuesto sobre las ventas IVA, se excluye para los servicios de educación virtual”.

Los servicios de educación virtual para el desarrollo de contenidos digitales, de acuerdo con la reglamentación expedida por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, prestados en Colombia o en el exterior” (Mintic, 2020).

Legales: para que la empresa se consolide, es necesario hacer los respectivos trámites y funcionalidades legales para el registro de la empresa ante las diferentes entidades como la Cámara de Comercio o Superintendencia de Industria y Comercio. Aparte de ello, se deben establecer a los usuarios los términos y condiciones del servicio para que estos tengan conocimiento acerca de las restricciones y derechos que tienen como usuarios.

Económicos: el Covid 19, puede ser una de las grandes oportunidades para el negocio digital, puesto que los ciudadanos andan estudiando y trabajando en casa desde sus computadores o celulares.

Medioambientales: la emisión de gases de efecto invernadero que causan los equipos tecnológicos.

Socio- cultural: El auge del país en las adquisiciones de herramientas e-learning.

Tecnológicos: si el costo de los implementos tecnológicos como los softwares, equipos, dominio, servidores externos entre otras, aumenta, así mismo subirá los precios del servicio de EVS.

10.3 Diseño del modelo ambiental

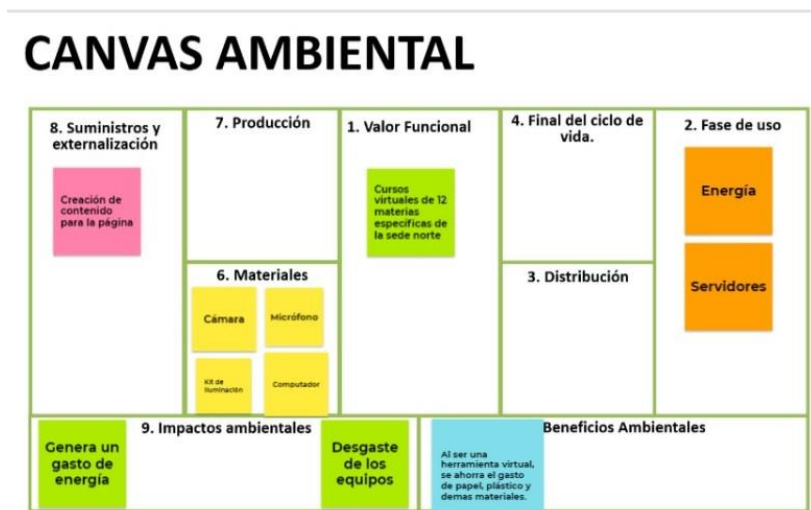


Ilustración 3: Pineda, E. (2020) Diseño del modelo ambiental

Impactos ambientales: la producción de energía que realizan los respectivos equipos que se pretenden utilizar para comenzar el proyecto, son una de las causas principales junto al transporte, de la emisión de gases de efecto invernadero según el instituto sindical de trabajo, ambiente y salud (ISTAS).

La producción y el uso de la energía suponen la principal causa, junto con el transporte, de las emisiones de gases de efecto invernadero, gases responsables del cambio climático. Por ello, una de las formas de actuar para limitar e impedir sus gravísimas consecuencias ambientales, sociales y económicas, relacionadas con el aumento de temperatura, subida del nivel del mar y disminución de precipitaciones, entre otras, consiste en reducir el consumo energético (ISTAS, 2020).

Beneficios ambientales: el proyecto al ser un servicio digital no resulta de mucha necesidad el gasto de papel, plástico y demás materiales sintéticos, que tardan cientos de años en descomponerse y le hace un gran daño al ambiente. También se reduce el número de traslado de personas en vehículos y buses.

Fases de uso: Generación de energía por parte de los servidores y equipos tecnológicos.

Materiales: serán implementos que utilizará EVS para su desarrollo. Para eso será necesario lo siguiente: computadores, cámaras de video, micrófonos, kit de iluminación, trípodes entre otras.

Suministros y externalización: creación del contenido para la página que se hará con ayuda de los materiales que se mencionaron anteriormente.

Valor funcional: Cursos y clases virtuales especializadas en los contenidos de cada universidad, empezando por la sede norte del Rosario.

11. Propiedad intelectual

La propiedad intelectual por el material de estudio creado por los monitores corresponderá a previo acuerdo a EVS, la cual previamente acordará el pago por la producción del contenido audiovisual y escrito que se vaya a producir. Por lo tanto, los derechos de propiedad o de autor que lleguen y se hayan pactado previamente en el contrato, prohibirá la distribución del contenido otorgado por parte de los monitores.

12. Beneficios para la comunidad

El implemento de material de apoyo virtual especializado para los temas que se ven en cada universidad puede beneficiar a la comunidad que estudia en dichas instituciones, debido a que pueden servir como un apoyo para profundizar en ciertos temas y para fortalecer algunas competencias, las cuales se pueden encontrar bajo las diversas metodologías que utiliza cada tutor o profesor.

13. Bibliografía

- Banrepcultural. (28 de mayo de 2020). Obtenido de https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/El_Gobierno_colombiano
- DIAN. (31 de mayo de 2020). Obtenido de <https://www.dian.gov.co/dian/entidad/Paginas/Presentacion.aspx>
- DIAN. (s.f.). *Régimen Tributario Colombiano*. Obtenido de <https://www.dian.gov.co/dian/entidad/Paginas/Presentacion.aspx>
- EL ESPECTADOR. (6 de diciembre de 2018). *El problema no es solo plata: 42 % de los universitarios deserta*. Obtenido de <https://www.elespectador.com/noticias/educacion/el-problema-no-es-solo-plata-42-de-los-universitarios-deserta/>
- El Espectador. (29 de enero de 2018). *Una educación cada vez menos física*. Obtenido de <https://www.elespectador.com/noticias/educacion/una-educacion-cada-vez-menos-fisica-articulo-735695>
- Encuestas. (s.f.). *Google Formularios*. Obtenido de <https://docs.google.com/forms/d/1dNKaM6ynkx10YW2NByG48BskkGVdnWMKRM0UeXinp64/edit#responses>
- Estatuto Tributario Nacional. (31 de mayo de 2020). Obtenido de <https://estatuto.co/?e=633>
- Firma Legal . (28 de mayo de 2020). *Clases de acciones en S.A.S*. Obtenido de <https://www.firmalegal.com.co/interes-detalle.php?id=39>
- Google-Formularios. (23 de mayo de 2020). *Ambiente Universitario*. Obtenido de <https://docs.google.com/forms/d/1dNKaM6ynkx10YW2NByG48BskkGVdnWMKRM0UeXinp64/edit#responses>
- ISTAS. (11 de 06 de 2020). *Problema ambiental del consumo de energía*. Obtenido de <https://istas.net/istas/guias-interactivas/ahorro-y-eficiencia-energetica/problema->

ambiental-del-consumo-de-
 energia#:~:text=Problema%20ambiental%20del%20consumo%20de%20energ%C3%
 ADa,gases%20responsables%20del%20cambio%20clim%C3%A1tico.

La República. (9 de marzo de 2019). *Colombia es el segundo que más avanza en e-learning en América Latina* sábado, 9 de marzo de 2019. Obtenido de <https://www.larepublica.co/internet-economy/colombia-es-el-segundo-que-mas-avanza-en-e-learning-en-america-latina-2837584>

La República. (4 de marzo de 2020). Obtenido de <https://www.larepublica.co/internet-economy/aumenta-cobertura-de-internet-pero-mitad-de-la-poblacion-lo-usa-para-entretenerse-2977746>

Ley 1480 de 2011 (octubre 12). (12 de Octubre de 2011). <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/co/co103es.pdf>. Obtenido de <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/co/co103es.pdf>

Ministerio de educación. (23 de mayo de 2020). SNIES. Obtenido de <https://snies.mineducacion.gov.co/portal/>

MINISTERIO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES. (14 de marzo de 2019). *RESOLUCION 512 DE 2019*. Obtenido de https://normograma.mintic.gov.co/mintic/docs/resolucion_mintic_0512_2019.htm

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (13 de abril de 2020). Obtenido de <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Ministerio/Acerca-del-MinTIC/>

Mintic. (12 de junio de 2020). Obtenido de <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Micrositios/Beneficios-Tributarios-para-el-sector-TI/>

Misabogados.com. (30 de mayo de 2016). Obtenido de <https://www.misabogados.com.co/blog/la-superintendencia-de-industria-y-comercio-y-sus-funciones>

ODES. (Julio de 2017). *Observatorio de Educación Superior de Medellín*. Obtenido de <http://www.sapiencia.gov.co/wp->

content/uploads/2017/07/BOLETIN_ODES_DESERCION_EN_LA_EDUCACION_S
UPERIOR.pdf

Online Encuestas. (20 de 6 de 2018). Obtenido de <https://www.onlineencuesta.com/?url=survey>
Superintendencia de Industria y Comercio. (28 de mayo de 2020). Obtenido de
<https://www.sic.gov.co/objetivos-y-funciones>

Universidad del Rosario. (2019). *Boletín estadístico 2019*. Obtenido de
<https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/21655/Boletin%20Estad%c3%adstico%202019.pdf?sequence=5&isAllowed=y>