

PROTOCOLO PARA LA PRESENTACIÓN DEL ANTEPROYECTO DE GRADO
OPCIÓN CREACIÓN DE EMPRESA

* ESTE ESPACIO LO DILIGENCIA EL COMITÉ DE TRABAJOS DE GRADO

Referencia del
proyecto* _____

Programa de maestría:	M.B.A
Información del estudiante 1	Nombre: Dayana Harley Forero Acosta
	Cédula de Ciudadanía: 1032397621
	Correo institucional: dforero97621@universidadean.edu.co
	Teléfonos de contacto: 3208934612
Información del estudiante 2	Correo electrónico alternativo: dayanaforeropsicologia@gmail.com
	Nombre: Lina Constanza Mendieta Cano
	Cédula de Ciudadanía: 24338972
	Correo institucional: lmendie38972@universidadean.edu.co
Información del estudiante 3	Teléfonos de contacto: 3005732719
	Correo electrónico alternativo: linamendietac@hotmail.com
	Nombre: Wilber Enrique Peña Cárdenas
	Cédula de Ciudadanía: 1024464503
Grupo de investigación:	Correo institucional: wpenaca64503@universidadean.edu.co
	Teléfonos de contacto: 3168788871
	Correo electrónico alternativo: wilber.pena@hotmail.com
Línea de investigación:	Entrepreneurship group
Nombre tentativo de la empresa:	Creación de Empresa
Título tentativo del proyecto:	T Jobs
	Estudio de Viabilidad para la creación de una plataforma tecnológica de intermediación para conectar usuarios con potenciales tutores

Lugar y fecha de presentación Bogotá D.C, 2021

SEMINARIO DE INVESTIACIÓN - MODALIDAD CREACIÓN DE EMPRESAS

TABLA DE CONTENIDO ENTREGABLE ANTEPROYECTO DE GRADO

Índice del Anteproyecto:

TABLA DE TABLAS	4
TABLA DE FIGURAS	5
TABLA DE ANEXOS	6
1. ANTECEDENTES DE LA IDEA DE NEGOCIO	7
2. OBJETIVOS	9
3. CARACTERIZACIÓN DE USUARIO Y NECESIDADES – ANEXO HERRAMIENTAS E INVESTIGACIÓN	10
3.1 Mapa de Empatía y Perfil de Persona por cada Segmento de Clientes	10
3.1.1 Segmento Docentes	10
3.1.1.1 Mapa de empatía docentes	10
3.1.1.2 Perfil de persona por segmento docentes.....	11
3.1.2 Segmentos Estudiantes	12
3.1.2.1 Mapa de empatía estudiantes	12
3.1.2.2 Perfil de persona por segmento estudiantes	13
3.1.3 Segmento Padres de Familia	13
3.1.3.1 Mapa de empatía padres de familia	13
3.1.3.2 Perfil de persona por segmento padres de familia	14
3.1.4 Segmento Adultos Mayores	15
3.1.4.1 Mapa de empatía adultos mayores.....	15
3.1.4.2 Perfil de persona por segmento adultos mayores.....	16
4. PROPUESTA DE VALOR – ANEXO VALIDACION MATCH	19
4.1 Lienzo de Propuesta de Valor Lado Derecho	19
4.2 Lienzo de Propuesta de Valor Lado Izquierdo	20
4.3 Propuesta de valor	21
5. ANALISIS DE ENTORNO Y DE MERCADO – ANEXO HERRAMIENTAS APLICADAS	22

5.1 Análisis PESTEL	22
5.2 Análisis de las 5 Fuerzas de Porter	27
6. DISEÑO Y DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO SOSTENIBLE – INCLUYE COMPONENTES DE SOSTENIBILIDAD.	31
7. APRENDIZAJES DE VALIDACIÓN E ITERACIONES DEL MODELO DE NEGOCIO	33
8. ANÁLISIS ESTRATÉGICO – MODELO TÉCNICO Y FINANCIERO	38
9. CRONOGRAMA	43
10. REFERENCIAS	44
11. ANEXOS	48

Presentación final: Pitch de negocios

TABLA DE TABLAS

Tabla 1. Promedio de puntuación	22
Tabla 2. Ponderación pestel	22
Tabla 3. Relación links entrevistas a expertos	33
Tabla 4. Hallazgos entrevistas	34
Tabla 5. Cronograma.....	43

TABLA DE FIGURAS

Figura 1. Árbol de problemas	18
Figura 2. Lienzo de propuesta de valor lado derecho	19
Figura 3. Lienzo propuesta de valor lado izquierdo	20
Figura 4. Análisis PESTEL.....	23
Figura 5. Factor Político	24
Figura 6. Factor Económico.....	24
Figura 7. Factor Social.....	25
Figura 8. Factor Tecnológico.....	26
Figura 9. Factor Ecológico.....	26
Figura 10. Factor Legal.....	27
Figura 11. Análisis 5 Fuerzas de Porter	28
Figura 12. Rivalidad Entre Competidores	28
Figura 13. Entrada de Nuevos Competidores	29
Figura 14. Desarrollo de Productos Sustitutos.....	30
Figura 15. Poder de Negociación de Proveedores	30
Figura 16. Poder de Negociación de Consumidores.....	31
Figura 17. Lienzo de modelo de negocio sostenible.....	32
Figura 18. Ingresos/ventas del primer año.....	40
Figura 19. Costos de sus productos y/o servicios.....	40
Figura 20. Inversión requerida para la puesta en marcha	41
Figura 21. Indicadores de evaluación financiera	42

TABLA DE ANEXOS

Anexo A Mapas de empatía	48
Anexo B. Perfiles de persona.....	52
Anexo C. Entrevistas y encuestas.....	54
Anexo D Validación Encaje problema-solución	79
Anexo E. Análisis competitivo: Modelo de las cinco fuerzas de Porter.....	24
Anexo F. Analisis PESTEL	88
Anexo G. T-jobs System Mapping	92
Anexo H. Formato de entrevistas	94
Anexo I. Hallazgos validación	98
Anexo J. Análisis DOFA - Capacidades internas e impactos externos	105
Anexo K. Análisis técnico	108
Anexo L. Recursos tecnológicos e infraestructura y cotizaciones	114
Anexo M. Análisis financiero	125
Anexo N Plan de estructuración para puesta en marcha	130

1. ANTECEDENTES DE LA IDEA DE NEGOCIO (entre 800 y 1000 palabras; usando entre 8 y 12 referencias)

Los impactos potenciales causados por la pandemia COVID-19 se reflejan en el aumento de las cifras de desempleo, las cuales para el mes de marzo de 2021 fueron de 14,2% (DANE, 2021), lo que mostró un aumento de 1,6 puntos porcentuales comparado con el mismo mes del año 2020 (12,6%), por lo tanto, estamos ante una caída del mercado laboral, que genera un grave problema social y económico en el país. Estas afectaciones se reflejan en los daños causados a los diferentes sectores productivos, siendo un claro ejemplo de ello el sector educación en donde según el Ministerio de Educación se han tenido que afrontar problemas relacionados con los 53.717 cierres de sedes educativas; 82% (43.853) del sector oficial y 18% (9.866) del sector privado. Partiendo de esto, el Gobierno Nacional junto con el Ministerio de Educación acogieron como estrategia la implementación de clases virtuales o programas de aprendizaje remoto, los cuales se han convertido en un reto no solo para docentes sino para estudiantes y tutores, afectando directamente en el aprendizaje a mediano y largo plazo, debido entre otros factores a las siguientes variables:

- *La conectividad y la falta de computadores impide la realización de clases virtuales y sincrónicas:* Es importante mencionar que “el 97% de las familias en estrato 5 y 6 tenía conexión a Internet, mientras que apenas el 17% de las familias que pertenecen al estrato 1 tenía este servicio” (Razonpublica.com, 2021).
- *Acompañamiento en las clases virtuales y otras actividades asincrónicas en casa:* De acuerdo con la encuesta calidad de vida del DANE en 2019, el 38,4% de los hogares en Colombia se encuentran a cargo de madres cabeza de familia cuya carga laboral debe ser el doble para generar sustento para sus hijos. Por otra parte, existe otro factor importante relacionado con la calidad del acompañamiento, el cual se encuentra determinado por el nivel de formación de los padres, acudientes o cuidadores y el tiempo disponible de los mismos para brindar una asesoría o apoyo adecuado para la realización de actividades académicas.
- *Los docentes y estudiantes de los colegios oficiales que no tienen internet no tienen competencias digitales:* los docentes de colegios públicos y privados no estaban calificados para asumir el reto. Los mismos docentes expresan a los padres que no cuentan con formación en informática y herramientas digitales para dar clase en línea.

Además, el 35 % de los docentes son mayores de 60 años, próximos a pensionarse, y este cambio ha sido muy duro para ellos, y los estudiantes que han sido afectados por dichos eventos (Tiempo, 2020). Es importante mencionar también que no solo influye el conocimiento que brinde el docente sino las herramientas tecnológicas con las que cuentan los estudiantes, tal y como lo menciona el DANE, el 66% de las sedes de los colegios públicos no contaban con conexión a Internet en 2019, dicha situación era peor en la zona rural donde el 79% de las sedes (públicas y privadas) funcionaban sin conexión a Internet (Razonpublica.com, 2021).

- *Desafío para los directivos:* Supone un reto para 25.000 establecimientos educativos que existen en Colombia, con sus más de 57.000 sedes y diferentes jornadas horarias. Los directivos disponen de pocos recursos para la administración directa de sus establecimientos, poca autonomía en el manejo de los recursos humanos y se enfrentan a procedimientos y procesos de gestión escolar regulados por guías que antes de la pandemia ya resultaban rígidas para una gestión y comprensión efectiva (Mundial, 2020).
- *Deserción escolar:* Un factor que impacta directamente es el relacionado con la reducción en los ingresos de los hogares, que ha afectado a todos los niveles educativos (jardines, primaria, bachillerato y universitarios), a esto se suma además los temas de riesgo en salud, especialmente para los estudiantes de contextos vulnerables (Mundial, 2020).

En términos generales la pandemia COVID-19 que vivimos actualmente cogió por sorpresa al país pues no se contaba con planes de contingencia para dar educación de calidad desde casa. Tampoco se tenía una estrategia clara que orientara la educación virtual o con alternancia en todo el país, todas las estrategias que se ha realizado frente a la educación se han hecho sobre la marcha afectando claramente la calidad. Es importante resaltar que si estas variables no se corrigen pronto se presentará un aumento en la desigualdad de oportunidades por la brecha digital.

El gran desafío ahora es afrontar la post-pandemia, es tiempo entonces de adoptar nuevas tecnologías que sirvan como base estratégica para los centros educativos públicos y privados, replantear y reemplazar por modelos mixtos virtuales con mayores oportunidades de flexibilidad y accesibilidad.

Las plataformas o app de educación son un gran ejemplo de que las cosas pueden cambiar y evolucionar para hacer del sector educativo uno de los pioneros en el desarrollo de entornos digitales en los que las personas puedan acceder a servicios, capacitaciones, reuniones o eventos desde cualquier momento y lugar. Estas son propuestas para “pensar globalmente y formar localmente” a fin de que tengamos una ciudadanía más empoderada (Colombia, 2020).

2. OBJETIVOS general y específicos (un objetivo general y mínimo tres específicos)

Objetivo General:

Desarrollar el anteproyecto del Estudio de Viabilidad para la creación de una plataforma tecnológica de intermediación para conectar usuarios con potenciales tutores.

Objetivos específicos

1. Realizar la caracterización de usuario y sus necesidades
2. Realizar la propuesta de valor y el análisis de entorno y mercado
3. Establecer el modelo de negocio sostenible
4. Establecer las validaciones e interacción del modelo de negocio
5. Describir el análisis estratégico, modelo técnico y financiero
6. Definir el cronograma de actividades para la realización del trabajo de grado

3. CARACTERIZACIÓN DE USUARIO Y NECESIDADES – ANEXO

HERRAMIENTAS E INVESTIGACIÓN: (Describe el problema o necesidad del mercado identificada, argúmentela usando cifras, casos de estudio o fuentes secundarias)

3.1 Mapa de Empatía y Perfil de Persona por cada Segmento de Clientes

Para nuestro proyecto se establecieron cuatro segmentos de clientes (Docentes, estudiantes, padres de familia y adultos) a los cuales se les aplicó inicialmente el mapa de empatía y perfil de persona.

3.1.1 Segmento Docentes

3.1.1.1 Mapa de empatía docentes

El mapa de empatía ayuda a responder el segmento de cliente (IPMARK, 2019), el cual es fundamental para conocerlo y saber cómo reacciona a partir de sus perspectivas y así identificar aquellas necesidades que deben ser satisfechas y aquellos aspectos en los que se debe poner un mayor énfasis.

Para el caso del profesor, lo que ve está muy relacionado con su entorno sintiendo que, el desempleo, las altas cargas laborales y las grandes necesidades de educación son aspectos que lo agobian y que hacen que su día a día sea crítico y con necesidades de encontrar alternativas para esta situación. Por otra parte, también se encuentran estudiantes que no entienden a sus profesores y con un ambiente cada vez más ligado a la tecnología, en los cuales deben avanzar para no quedarse rezagados, teniendo en cuenta la fuerte tendencia a la educación virtual que se tiene actualmente.

Los sentimientos de pensar y sentir están muy ligados a mejorar sus ingresos para conseguir un mayor bienestar para él y su familia, además, de una fuerte preocupación al ver que sus estudiantes no entienden los temas explicados en clase y que ellos tienen mucho conocimiento por compartir, pero cuentan con limitaciones que les impide ir más allá de lo que se enseña en las horas establecidas.

En el aspecto de oír, los profesores escuchan frecuentemente reclamos de padres de familia y estudiantes que no entienden los contenidos dictados o que encuentran dificultades en el

aprendizaje de sus hijos. Pero también, escuchan el apoyo de sus familias que los alientan a continuar con su proceso educativo.

En decir y hacer, encuentran como principal reto aumentar sus fuentes de ingresos y mejorar sus habilidades con la tecnología, para que sus estudiantes comprendan más fácilmente los temas tratados. Los profesores confían en sus conocimientos, les gusta superar los retos que impone la educación y se esmeran constantemente por estar capacitándose y actualizados en los temas que su proceso refiere.

Con respecto al dolor, es fundamental para él su bienestar y ver que sus ingresos no alcanzan para sostener a su familia, hace que se sientan sentimientos de dolor y desesperación. Por otra parte, las altas cargas laborales y ver como sus estudiantes no entienden lo que se explica puede hacer que se sientan desmotivados en su proceso educativo.

Por último, en Ganar, su satisfacción está relacionada con ver a sus estudiantes como personas de bien y ser un apoyo para ellos, además, poder generar bienestar para su familia y aportar a un cambio positivo para su país y mejorar con ello los niveles de educación.

3.1.1.2 Perfil de persona por segmento docentes

El perfil persona permite conocer a nuestro cliente potencial, ya que es una técnica que, a partir de la descripción de personas, modela usuarios y aporta información sobre las características de un grupo de ellos (Desing Thinking, s. f.), y para el caso de los profesores este nos permite evaluar sus gustos, expectativas, motivaciones y en general aspectos que ayudan a profundizar sobre como este segmento de clientes nos pueda dar información para contribuir al análisis de nuestro problema y posterior solución.

A través de este se evidenció que la principal motivación del docente es su familia, tener su propio negocio y contribuir con el proceso educativo de sus estudiantes, pilares fundamentales para su vida y que guían su diario quehacer.

Por el lado de sus preocupaciones, se encuentra el aspecto monetario, pues busca nuevas fuentes de ingreso para mejorar la calidad de vida de su familia, además se inquieta por aquellos estudiantes con bajo rendimiento y de los cuales pone su empeño para ayudarlos a mejorar y a que comprendan mejor los temas que se presentan en cada clase.

Para concluir, se puede ver que el segmento profesores está muy interesado en que su aporte ayude a mejorar los niveles de educación del país y a que sus estudiantes se conviertan en personas de bien, sin dejar de lado el tema de su familia y la estabilidad que desea brindar.

3.1.2 Segmentos Estudiantes

3.1.2.1 Mapa de empatía estudiantes

Comprender los problemas e insatisfacciones del cliente requiere de herramientas y métodos cualitativos, y el mapa de empatía es un ejemplo de ello (IPMARK, 2019), al realizar la respectiva aplicación de esta método se pretende conocer el segmento estudiantes, en su análisis se encontraron aspectos relevantes como: lo que oye se relaciona con aquellas cosas que escucha por parte de terceros (medios de comunicación, amigos, padres, etc.), esos comentarios positivos y negativos que influyen en la motivación al momento de tomar decisiones frente a temas personales y académicos.

Lo que ve está influenciado por todo aquello que percibe se da entono, aquellas relaciones de firmeza y solidez que tiene con sus redes de apoyo (familia, amigos, etc.), sus metas logros y proyecto de vida a corto, mediano y largo plazo. También percibe competitividad académica, retos personales y profesionales que le permiten adaptarse y explorar nuevas herramientas tecnológicas o idiomas.

Lo que dice y hace está orientado a cumplir todo lo que se propone, a tomar decisiones que impacten su vida de manera positiva, a romper paradigmas y limitaciones frente a temas que desconoce, además de mantener siempre un equilibrio constante entre familia, amigos y temas académicos o profesionales.

Lo que piensa y siente está encaminado a generar cambios a nivel cognitivo y emocional de aquellos aspectos negativos (estrés, frustración, etc.) por otros positivos (emotividad), por otra parte, el alumno espera generar un aprendizaje más autónomo o en caso de que requiera de un tutor o acompañamiento sobre temas poco comprensibles esperará alguien con buen perfil que le enseñe a través de métodos prácticos poco convencionales.

Sus dolores expresados en esos lamentos por no valorar los esfuerzos de sus padres, el paso del tiempo sin crecer profesionalmente, recibir salarios poco justos, y aquellos pensamientos de sobrevaloración personal.

Finalmente ganar refleja la gratitud por aprender de la academia y de la gente que lo rodea, sus reconocimientos, buenos salarios y grandes ofertas laborales, además del crecimiento profesional y personal.

3.1.2.2 Perfil de persona por segmento estudiantes

A través de la aplicación de esta herramienta se encontraron datos que correlacionados con el mapa de empatía.

El perfil analizado es de un hombre de 39 años, estudiante de ingeniería química.

Sus motivaciones se enmarcan en su mantener su bienestar y su mi felicidad, además que al estar estudiante posiblemente tendrá un ascenso para la compañía que trabaja.

Las preocupaciones que le aquejan responden a tres cosas básicamente la primera a no tener alguna actividad por hacer, en segundo lugar, a perder sus fuentes de ingreso, y finalmente en no poder seguir estudiando.

Su círculo social es amplio pues manifiesta ser una persona leal y sincera lo que permite conservar las amistades. Respecto a su familia, mantiene muy buenas relaciones y dedica los fines de semana o fechas importantes para compartir con ellos, pues teme mucho a estar solo.

Finalmente, los hobbies de su predilección son jugar futbol, nadar, correr, ver caricaturas, y leer sobre historia

3.1.3 Segmento Padres de Familia

3.1.3.1 Mapa de empatía padres de familia

Una vez aplicada la herramienta para conocer más a profundidad al segmento padre/madre de familia el cual consideramos como potencial cliente, nos encontramos con lo que oye y se relaciona en gran parte con su entorno y los comentarios que percibe de los medios de comunicación y de las personas con las que interactúa, varios de estos comentarios le hacen tomar posturas respecto a temas que le son afines y otros sobre los que opina con base en lo que pueda llegar a conocer. Como padre, escucha a sus hijos en sus comentarios positivos y también negativos.

Lo que ve está relacionado con su ambiente, familiar, laboral, vecinal, etc. Ve no solo su propio ser sino a su familia y seres queridos en medio de la realidad que vive, entonces ve aspectos como inseguridad, violencia, desigualdad, sobrecarga laboral, etc. También ve tragedias o calamidades en otras personas y observa a sus hijos expuestos a la realidad de redes sociales, la nueva generación milenial o centenal y lo que caracteriza a estas.

De otra parte y siguiendo la sugerencia del autor Boldu, L (2019) que propone comparar lo que “dice y hace” vs lo “que piensa y siente” encontramos insights como el pensar en largo plazo respecto a cada faceta de su vida y trabajar de forma disciplinada según sus posibilidades laborales las cuales en ocasiones critica, pero se ajusta a su realidad. Dentro de sus dolores está el lamento por la falta de oportunidades, el dinero en ocasiones insuficiente y el temor de perder su fuente de ingreso con la cual atiende las responsabilidades que tiene con su familia y en las cuales piensa; adicionalmente se lamenta por la carencia de conocimiento que considera una desventaja a la hora de buscar mejores opciones de desarrollo laboral.

Por lo anterior, sus anhelos se relacionan con la posibilidad de mitigar lo que causa lamento de cara al futuro, es decir asegurar su estabilidad y seguridad en el largo plazo, así como la de su familia, ofrecer a sus hijos lo mejor a su alcance para que puedan lograr lo que no pudo en su propia vida.

3.1.3.2 Perfil de persona por segmento padres de familia

Para completar la fase de empatía relacionada con un padre de familia, a través de esta herramienta se pudo evidenciar como un común denominador el componente de familia e hijos como gran eje motivacional sobre el cual se cimienta en gran parte su vida. En torno de sus hijos se da la motivación por la cual generan las acciones a través de las cuales buscan lograr la posibilidad de ofrecer lo mejor para ellos.

Hablando de preocupaciones, se suman varios factores como por ejemplo los relacionados a la salud propia y de sus allegados, los asuntos relacionados con la carga laboral, los ingresos a la economía del hogar, y por supuesto todo aquello que deriva de las responsabilidades asociadas con los hijos, desde su atención y cuidado hasta sus deberes académicos.

Su relacionamiento con amistades se ve limitado a su círculo de relaciones que han sido sólidas y duraderas a través de la vida, además de los contactos esporádicos con las personas que en cada instante le rodean pero que no llegan a ser determinantes como por ejemplo un colega de

trabajo o un nuevo vecino. Mientras que las relaciones con la familia son aquellas donde radica mayor afluencia de comunicación dada la afinidad para tratar distintos temas.

El perfil del padre/madre de familia que se analizó tiene deseos de conservar su empleo tanto como le sea posible y propende por el crecimiento laboral en cuanto haya oportunidades que pueda tomar. Como segunda opción piensa en lo que pudiera realizar de manera independiente para obtener ingresos si las condiciones se dieran o si las circunstancias le obligaran, esto en línea con lo que piensan y dicen según el mapa de empatía. Dentro de sus deseos se cuenta el de ver a sus hijos formados académicamente en los estudios superiores; también desea mantener un balance vida-trabajo que le permita sacar el máximo provecho de cada faceta de la vida, como esposo, padre, trabajador, etc.

Los miedos que se observaron están relacionados a las diferencias que puedan suscitarse con miembros de la familia por razones diversas, eventos de salud adversos en ellos o en algún ser querido, las malas amistades o influencias en sus hijos, alguna crisis económica, desempeñar un empleo que no le llene y el entorno en el que su familia se encuentre expuesta.

Las actividades durante el tiempo libre varían desde la actividad física, actividades culturales como la lectura hasta el ocio como por ejemplo la televisión.

3.1.4 Segmento Adultos Mayores

3.1.4.1 Mapa de empatía adultos mayores

Durante la construcción del mapa de empatía para persona mayor se observó que oyen bastantes comentarios de sus personas allegadas de las cuales procuran obtener información para crearse un concepto sobre el cual puedan generar opinión, se basan en lo que oyen de sus allegados pues son fuentes que consideran confiables. También son muy juiciosos oyentes de las noticias y la actualidad con el ánimo de estar atentos a lo que pueda ser perjudicial para ellos o sus seres queridos. Su tradición los lleva a oír mensajes o reflexiones de contenido religioso y oyen también comentarios de personas de su generación que piensan de forma similar y de quienes también oyen relatos sobre conocidos en común y sus vivencias.

Dentro de las cosas que ven se cuentan los casos que les generan lamento como el abandono de personas de edad similar, y vicisitudes que afectan a otros y por las cuales se conmueven. También ven a menudo con un aire de melancolía y pesar al comparar la actualidad con la época

pasada en la que vivieron, comparan los cambios que ven en el entorno y el deterioro en el que ha caído la sociedad.

Piensan y sienten que no quieren ser una carga para nadie, así como piensan en no llegar a tener que vivir en soledad o apartados de su familia, por esto mismo sienten temor de sufrir eventos adversos sobre la salud y en lugar de ellos piensan en poder disfrutar sus años de vejez en plenitud. Adicionalmente sienten temor por sus familiares y los peligros del cotidiano vivir, piensan en paz y tranquilidad para la familia. Piensan en como la tecnología los abrumba, pero pocas veces hacen algo para ser diestros en el uso de la misma. Dentro de lo que dicen, mucho está relacionado con su familia de la cual hablan con orgullo, también hablan de sus molestias de salud y del pasado en que vivieron y lo que solían hacer. Hacen actividades para ocupar su tiempo libre, actividades relacionadas con los que conocen o sepan hacer y hasta ahí llegan.

Sus obstáculos o miedos se relacionan en parte con quebrantos de salud, recursos económicos limitados, falta de conocimiento para hacer o tomar decisiones respecto a asuntos que consideran importantes y serios. Se lamentan por la velocidad con la cual cambia el entorno y se frustran cuando no entienden lo que otros sí. En cuanto a sus deseos, disfrutar los años de vejez con total independencia y bienestar propio y en su familia, el éxito lo asocian con no tener preocupaciones y ver realizado lo que se propone realizar.

3.1.4.2 Perfil de persona por segmento adultos mayores

El perfil persona para adultos mayores permitió identificar información con características similares a las observadas en el ejercicio de mapa de empatía.

El perfil analizado es de personas que ya no tiene vínculos laborales bien sea por encontrarse pensionados o con un sustento económico por el cual subsisten. Tienen conocimientos académicos entre básica primaria y bachillerato.

Sus motivaciones se podrían generalizar al decir que están ligadas a mantenerse activos y esto a través de distintas formas de expresarlo, desde aprender un arte como la danza o la música hasta la destreza de reparar o hacer mantenimientos en sus hogares. También encuentran una motivación en conservar su salud ejercitándose y guardando una buena alimentación. El aprendizaje también les motiva y esto varía dependiendo los gustos personales.

Las preocupaciones que les rodean están asociadas con perder su independencia, bien sea por efectos de salud o por desconocimiento y tener que estar sujetos a la ayuda de alguien más. No quieren ser carga para nadie ni generar desestabilidad en su familia.

El círculo social está claramente definido y este ha sido depurado a lo largo de los años, con sus amistades se mantienen en contacto y con visitas frecuentes. En cuanto a la familia, la han visto aumentar, se relacionan con todos, pero se comunican con algunos más que otros.

Los deseos de las personas mayores están asociados a poder realizar lo que durante su vida aplazaron o vieron impedido, desean aprovechar el tiempo y los recursos con los cuales cuentan en forma de viajes, aprendizajes, experiencias nuevas y vivir una vida estable. Anhelan ver su familia gozando de bienestar.

Los temores son muy similares a las preocupaciones y es que ni quieren verse solos ni depender de otros, también temen contrariedades en su salud y crisis económicas ante las cuales no puedan aportar como sujetos económicamente activos.

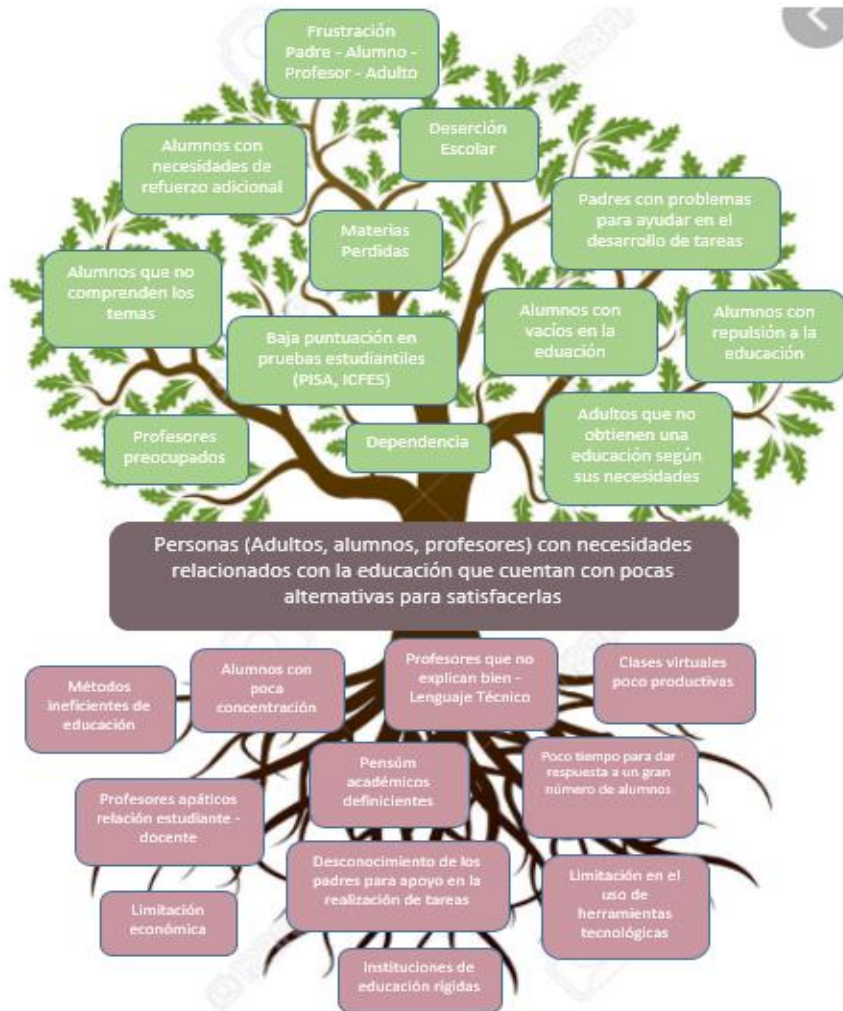
Los hobbies varían según el género, pero en los hombres se inclinan hacia lo relacionado con el mantenimiento de sus viviendas y vehículos, la televisión y en las mujeres la actividad física, la lectura, y en ambos casos la interacción con redes sociales.

NOTA: Los mapas de empatía y los perfiles de persona para los cuatro segmentos de clientes se encuentran disponibles en: **Anexo A Mapa de empatía y Anexo B Perfil persona.**

Como trabajo de investigación en campo, se realizaron entrevistas y encuestas a los diferentes segmentos de clientes. Los detalles se encuentran en el **Anexo C.**

Una vez finalizado el ciclo de entrevistas y encuestas y con el fin de validar lo dicho por los segmentos en cada una de ellas, se realiza el siguiente árbol de problemas, en el cual se establece el problema central y las principales causas y efectos que este genera.

Figura 1. Árbol de problemas



Fuente: Elaboración propia

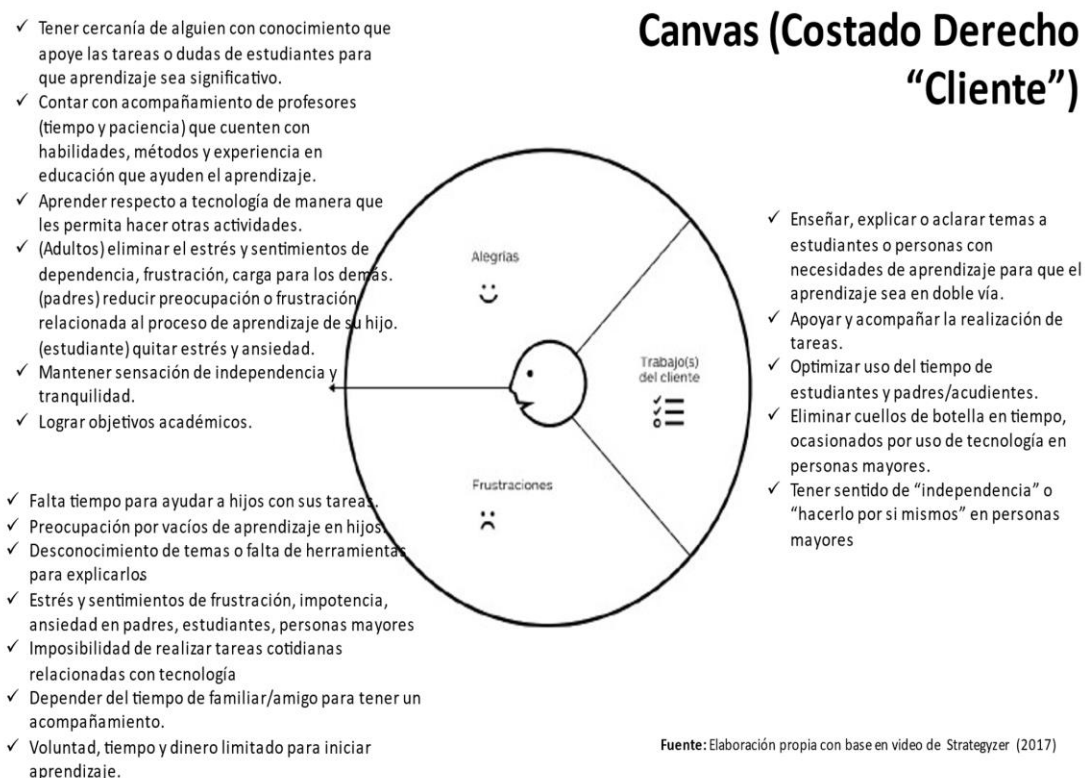
Como plantea la gráfica, el problema está asociado a las necesidades que presentan estudiantes para llenar esos vacíos que presenta la educación y en las cuales se encuentran causas tales como, profesores que no explican bien, estudiantes con poca concentración y métodos de educación insuficientes. Por otra parte, dentro de los efectos que el problema establece se presentan aquellos asociados con frustración, materias perdidas, deserción escolar y estudiantes con repulsión a la educación.

4. PROPUESTA DE VALOR – ANEXO VALIDACION MATCH: Describa su propuesta de valor resaltando los diferenciadores y la ventaja competitiva de su negocio frente a la competencia o ideas similares, puede apoyarse en la explicación del lienzo de propuesta de valor

4.1 Lienzo de Propuesta de Valor Lado Derecho

Una vez se tiene establecidos el árbol de problemas y los respectivos análisis de los instrumentos aplicados a los segmentos de clientes se elabora el lienzo de propuesta de valor, iniciando por la parte derecha del mismo.

Figura 2. Lienzo de propuesta de valor lado derecho

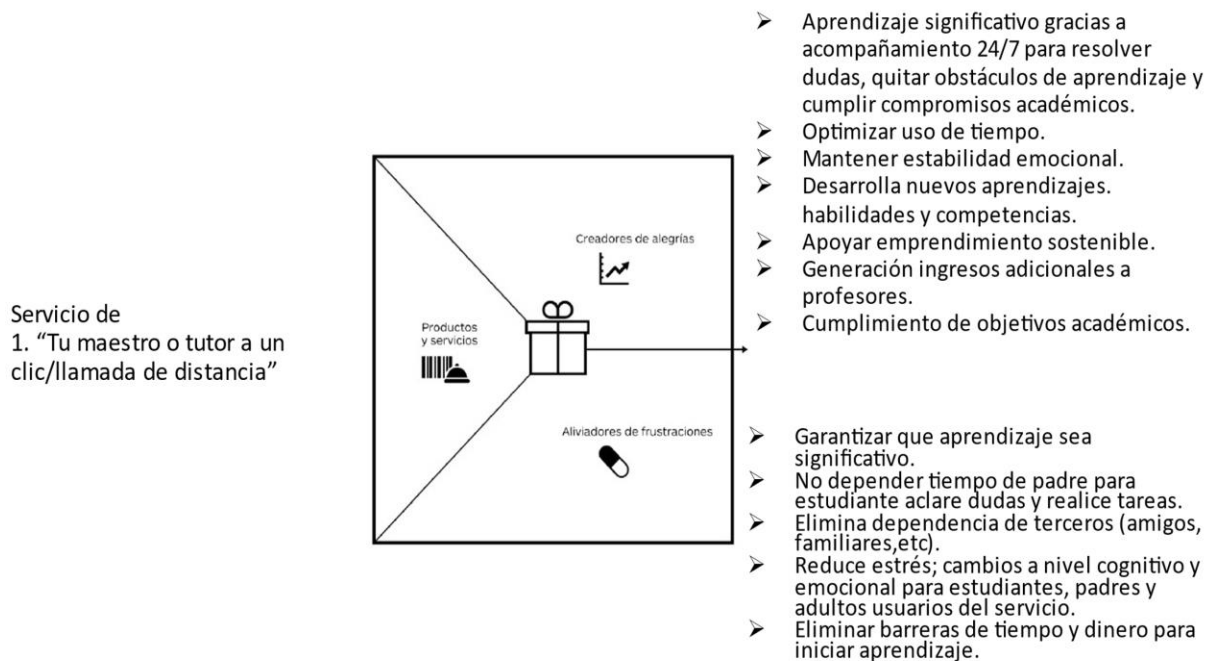


Fuente: Elaboración propia con base en el video de Strategyzer (2017)

4.2 Lienzo de Propuesta de Valor Lado Izquierdo

Posteriormente se desarrolla la parte izquierda a partir de las soluciones (productos/servicios) que desean entregar a nuestros segmentos de clientes, además de elaborarse la parte de su iniciativa de negocio. Verifiquen si existe encaje entre las dos partes del lienzo (Problema/solución).

Figura 3. Lienzo propuesta de valor lado izquierdo



Fuente: Elaboración propia

Una vez aplicadas las metodologías de investigación seleccionadas, encontramos los insights que nos permiten preparar el costado derecho del lienzo en el cual evidenciamos que los padres de familia tienen como trabajos a realizar los relacionados con atender las necesidades de aprendizaje de sus hijos, pero esto a su vez también aplica para su caso particular y para el segmento de los adultos mayores.

Cuando se enfrentan con estos trabajos, las frustraciones más recurrentes se relacionan a la falta de tiempo para contribuir con el aprendizaje, el desconocimiento de varios temas, la falta de metodologías para explicar y los sentimientos de ansiedad, estrés, frustración y preocupación que experimentan los padres que no logran ayudar a sus hijos con el aprendizaje, los estudiantes que

no consiguen aclarar sus dudas y cumplir sus compromisos académicos, y las personas mayores que se sientan mal al no aprender a hacer algo que les es necesario para su cotidiano vivir y sienten entonces dependencia de otros.

Por lo anterior, la alegría para estos segmentos de personas radica en poder contar con alguien cerca que pueda enseñar oportunamente, con las habilidades y métodos para que el aprendizaje sea efectivo; ese aprendizaje redundara en logros académicos para los estudiantes y en sentimientos de satisfacción e independencia en las personas mayores.

Los detalles de la validación del encaje se encuentran en el **Anexo D**.

4.3 Propuesta de valor

Con base en lo anterior, diseñamos nuestra propuesta de valor la cual sintetizamos como “*tu maestro o tutor a un clic/llamada de distancia*”. Esta propuesta pondrá en contacto a las personas que necesiten acompañamiento relacionado con tareas de aprendizaje y los profesores o tutores que de manera oportuna puedan resolver dudas y explicar temas en diversas áreas del conocimiento.

Nuestra propuesta alivia frustraciones pues aporta al aprendizaje para que este sea efectivo en quienes desean aprender, elimina la barrera de tiempo y la dependencia del tiempo de los demás para lograr obtener una explicación, reduce el estrés y cambios a nivel cognitivo y emocional en estudiantes, padres y personas mayores. Adicionalmente, flexibiliza aspectos de horario y dinero para iniciar aprendizaje.

También nuestra propuesta crea alegrías al permitir un aprendizaje significativo gracias al acompañamiento 24/7 que se reflejara en el cumplimiento de objetivos académicos. Igualmente, permite optimizar el uso del tiempo, contribuye al mantenimiento de la estabilidad emocional de estudiantes, padres y adultos mayores, hace más cercano el desarrollo de nuevos aprendizajes, habilidades y competencias. En el caso de los profesores y tutores es una fuente de ingresos y finalmente esta propuesta enmarca principios sostenibles en su triple cuenta de resultados.

5. ANALISIS DE ENTORNO Y DE MERCADO – ANEXO HERRAMIENTAS

APLICADAS: Utilice las herramientas de análisis PESTEL y Cinco Fuerzas de Porter para validar el entorno de su idea de negocio (entre 800 y 1000 palabras; usando entre 8 y 12 referencias)

5.1 Análisis PESTEL

Este análisis Pestel permite ayudar a la empresa a detectar las oportunidades y amenazas que se encuentran en su entorno, representado en 6 fuerzas externas, las cuales se explican y cuantifican a continuación:

Para la cuantificación de las variables se toma como promedio las calificaciones de cada factor, tomando como positivas aquellas que afectan el entorno de manera favorable y como negativas, aquellos que lo afectan de forma menos favorable.

Tabla 1. Promedio de Puntuación

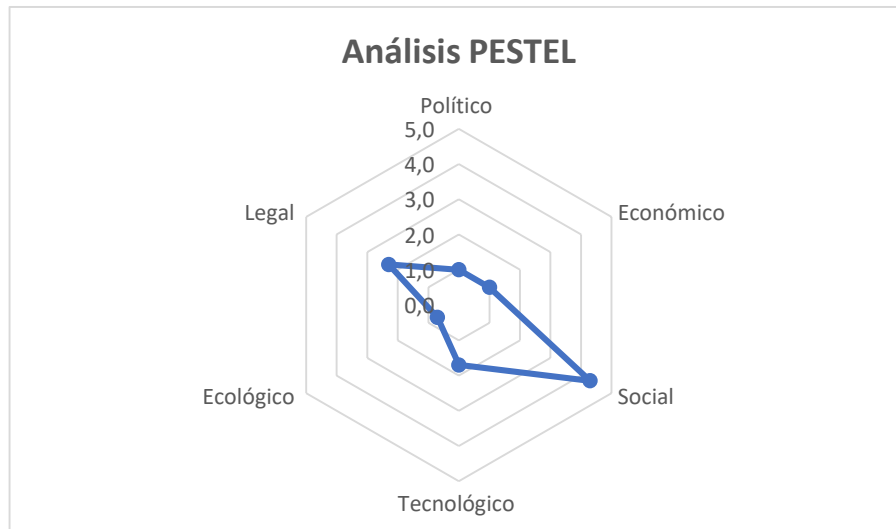
Factor	Promedio Puntuación				Promedio
	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	
Político	5	3	-5		1
Económico	5	3	-5		1
Social	5	5	-3		2,3
Tecnológico	5	5	-5		1,7
Ecológico	5	-3			1,0
Legal	5	5	5	-3	3,0

Tabla 2. Ponderación Pestel

Ponderación Pestel	
Factor	Ponderación
Político	1,0
Económico	1,0
Social	4,3
Tecnológico	1,7
Ecológico	0,7
Legal	2,3

Fuente: Elaboración Propia

Figura 4. Análisis PESTEL



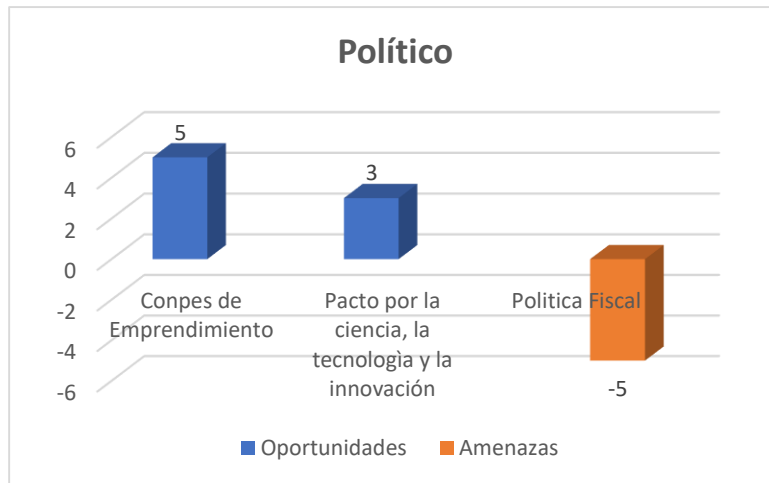
Fuente: Elaboración Propia

Todos aquellos valores por encima de uno serán factores con impacto positivo y todos aquellos por debajo, serán factores con impacto negativo; por lo tanto, para el presente análisis, todas las variables arrojan impactos positivos.

Fuerzas Política (Impacto Positivo)

Al realizar la comparación de esta fuerza, se puede observar que sobresalen los aspectos positivos, siendo una fuerza que favorece a la empresa, pues en Colombia existe regulación que fomenta los proyectos de emprendimiento y más los relacionados con la tecnología, con una inversión de 21,2 billones de pesos para este tipo de proyectos (Presidencia de la Republica, 2019). Como aspecto negativo se resalta la política fiscal del país, donde se presenta un incremento en los impuestos que se deben pagar (Revista Zero, 2019).

Figura 5. Factor Político

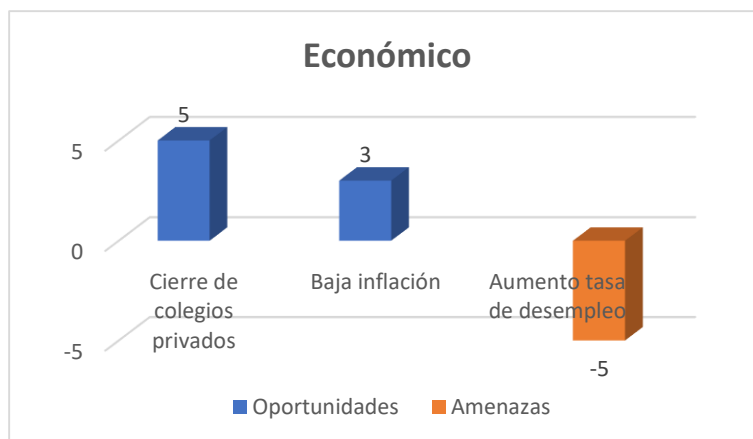


Fuente: Elaboración Propia

Fuerza Económica (Impacto Positivo)

Esta fuerza también presenta un impacto positivo, donde el cierre de colegios privados hace que se presenten más profesores que quieran ser parte de la aplicación para conseguir nuevos ingresos y donde la baja inflación 1,61% para el 2020 (La República, 2021) hace que se tenga un mayor poder adquisitivo por parte de los consumidores. Como aspecto negativo se encuentra el aumento en la tasa de desempleo 17,3% para enero de 2021 (DANE, 2021), afectando la cantidad de clientes potenciales.

Figura 6. Factor Económico



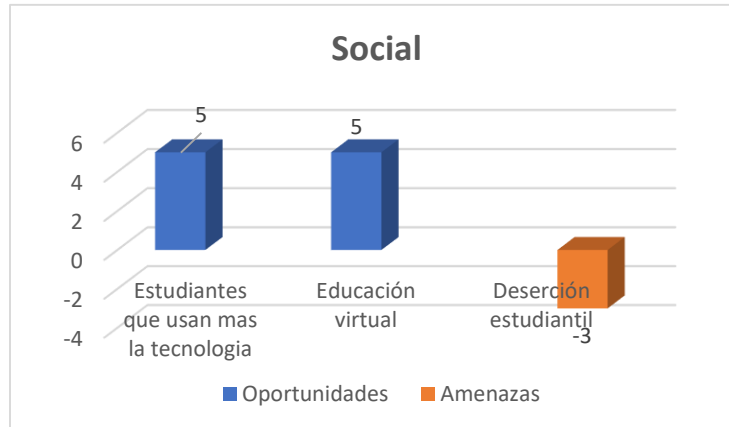
Fuente: Elaboración Propia

Fuerza Social (Impacto Positivo)

Para el año 2020 se presentó una deserción estudiantil de más de 100.000 estudiantes, lo cual en muchos casos se debe a la desmotivación y falta de interés por lo estudios (Semana, 2020), puesto que, en algunos casos, los profesores no saben transmitir sus conocimientos, disminuyendo la cantidad de usuarios que utilizarían la aplicación.

Como aspecto positivo, es cada vez más frecuente el uso de las tecnologías, donde los estudiantes usan los medios tecnológicos para buscar tareas o ampliar temas que no fueron claros en las clases. Además, el crecimiento que ha dado la educación virtual en la última época ha sido exponencial, para el 2017 alrededor de 80.000 estudiantes estaban bajo esta modalidad (Revista Empresarial, 2017), cifra que se incrementó aún más en la pandemia.

Figura 7. Factor Social



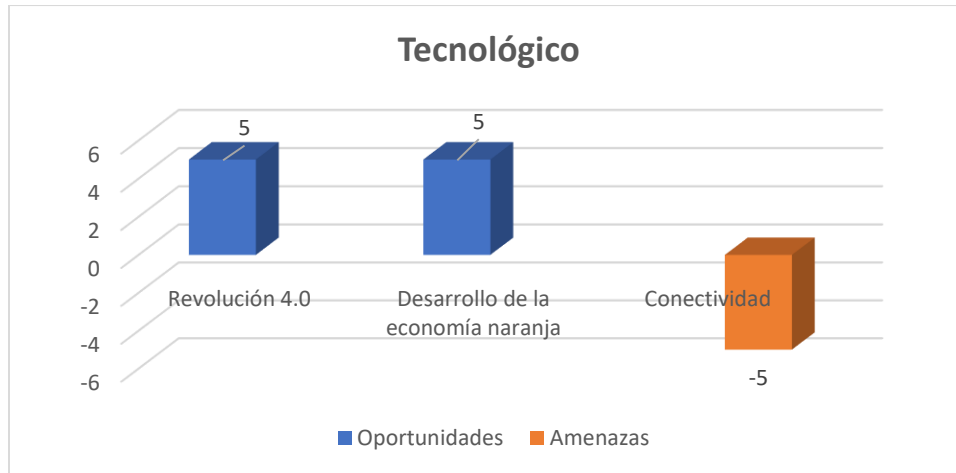
Fuente: Elaboración Propia

Fuerza Tecnológica (Impacto Positivo)

La conectividad de la población que tiene acceso a internet es de un 35%, convirtiéndose así en una amenaza y desventaja competitiva para el país. (Branch, s.f.).

Por otra parte, el proyecto de ley de modernización del sector de las TIC permitirá a Colombia tener bases sólidas que serán necesarias para participar plenamente en la Revolución 4.0. (MinTIC, 2019), al igual que el desarrollo de la economía naranja (Jaramillo, 2019) convirtiéndose en oportunidades que permiten apoyar la generación y materialización de ideas creativas y productos innovadores para asegurar acceso a los 20 millones de colombianos, escuelas y empresas de áreas rurales.

Figura 8. Factor Tecnológico

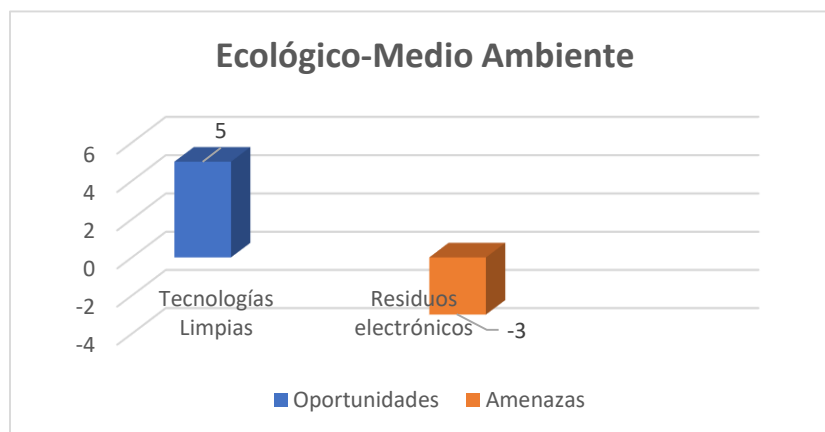


Fuente: Elaboración Propia

Fuerza Ecológica-Medio Ambiental (Impacto Positivo)

Como amenazas se relacionan los residuos electrónicos, debido a la composición de los mismo pues incluyen tanto materiales recuperables que son recursos valiosos para los ciclos económicos y productivos, como componentes o sustancias peligrosas que deben gestionarse adecuadamente. (Tiempo, 2017) se habla de tecnologías limpias como oportunidad pues contribuyen a optimizar el uso de recursos. Así, los beneficios ambientales pueden ser alcanzados en conjunto con los beneficios financieros y económicos. (Rojas, s.f.).

Figura 9. Factor Ecológico

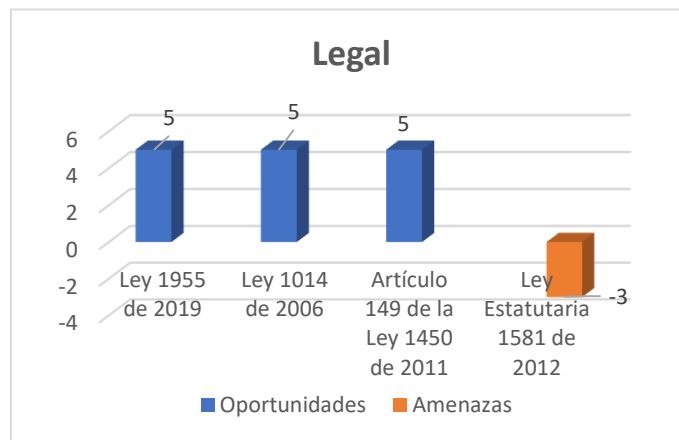


Fuente: Elaboración Propia

Fuerza Legal (Impacto Positivo)

Las leyes que establecen oportunidades son: Ley 1955 de 2019, por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 "Pacto por Colombia, pacto por la equidad", contempla el pacto relacionado con transformación digital de Colombia. (Congreso de la República, s.f.). Ley 1014 de 2006 Política Nacional de Emprendimiento (Congreso de la República, s.f.). Artículo 149 de la Ley 1450 de 2011 "Conectividad en Establecimientos educativos" (Mineducación, s.f.). Respecto a las amenazas se destaca la relacionada con Ley Estatutaria 1581 de 2012. (Congreso de la República, s.f.).

Figura 10. Factor Legal



Fuente: Elaboración Propia

Con el fin de ampliar la información del análisis PESTEL, se puede consultar el Anexo F.

5.2 Análisis de las 5 Fuerzas de Porter

Para este análisis se consideró nuestra idea de negocio como parte de los sectores: "software educativo", "educación virtual" y "desarrollo de soluciones digitales". Este se realizó con un modelo cuantitativo desarrollado con base en modelos similares y según los textos de David, F. (2013), Wheelen & Hunger (2013) y Hill & Jones (2011). En los anexos se puede apreciar a profundidad.

Figura 11. Análisis 5 Fuerzas de Porter



Fuente: Elaboración Propia

Rivalidad entre competidores (Impacto: medio)

En Colombia existen Maestrik, GET it Soluciones, Asset Tutores, Tutores Doctor, las cuales se asimilan a la solución planteada en nuestra oferta de valor inicial; a nivel internacional encontramos en México a Superprof y para casos de aprendizaje específicos como en idioma inglés existen ofertas como OpenEnglish; además plataformas como LinkedIn y Facebook facilitan el contacto directo con profesores. (La República, 2019)

Sin embargo, el efecto pandemia hará que los estudiantes requieran tutorías para nivelarse en sus clases. (El Tiempo, 2021).

Figura 12. Rivalidad Entre Competidores



Fuente: Elaboración Propia

Entrada de nuevos competidores (Impacto: alto)

A 2017 Colombia tenía 318.655 docentes (BanRep, 2018, p. 5) los cuales podrían ser en cualquier momento competencia en la medida en que puedan ser contactados por quienes demanden sus servicios. De otra parte, existen plataformas extranjeras que pueden interesarse en venir a Colombia como Tusclases.co nacida en España en 2007 y llegó a Colombia en 2015 (El País, 2019). Sin embargo, la no obligatoriedad de alcanzar economías de escala ni inversiones cuantiosas hacen que el modelo de negocio pueda ser escalable.

Figura 13. Entrada de Nuevos Competidores



Fuente: Elaboración Propia

Desarrollo de sustitutos (impacto: medio)

En la actualidad existen diversas opciones para adquirir conocimiento y aclarar conceptos, desde los tradicionales libros, cartillas, pasando por foros en internet, hasta MOOCs como EanX y tutoriales en Youtube para aprendizaje autónomo (Padilla, E, Portilla, G & Torres, M, 2020). No obstante, la rapidez y precisión necesaria para resolver dudas es una oportunidad para explotar.

Figura 14. Desarrollo de Productos Sustitutos

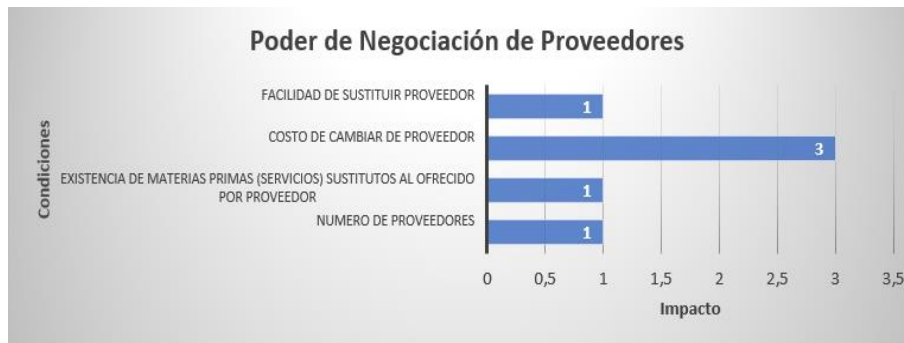


Fuente: Elaboración Propia

Poder de negociación de proveedores (Impacto: bajo)

Al ser una solución con fuerte contenido tecnológico, los principales proveedores son los prestadores de dichos servicios. Se ha considerado inicialmente que los servicios de IT sean subcontratados con compañías de computación en la nube las cuales han venido creciendo de forma que hay más opciones en el mercado y permite negociar con mayor poder. (Portafolio, 2011).

Figura 15. Poder de Negociación de Proveedores



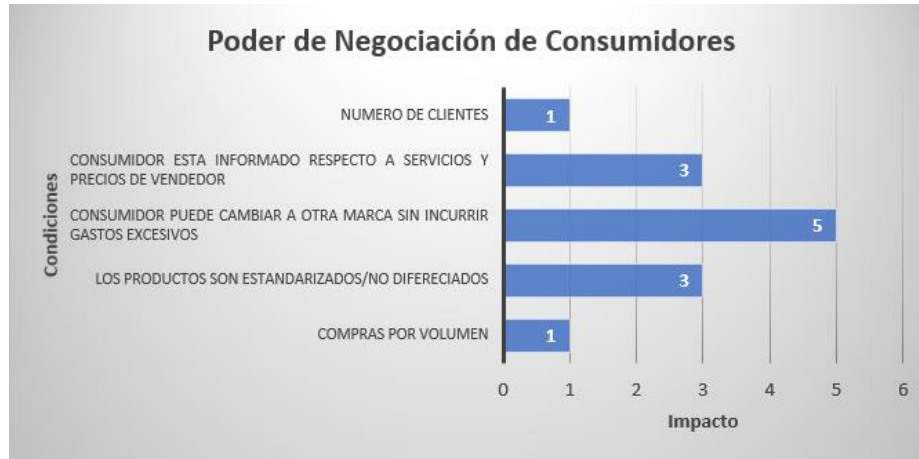
Fuente: Elaboración Propia

Poder de negociación de clientes (Impacto: medio)

La gran variedad de opciones “freemium” y “premium” en el mercado permite que los clientes puedan cambiar de marca fácilmente y la transparencia en las tarifas permite una fácil comparación que indirectamente da poder de decisión a la hora de preferir una opción u otra. Esto se deberá contrarrestar con planes de fidelización y retención, así como una continua

vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva para diferenciarse de otros jugadores del mercado.

Figura 16. Poder de Negociación de Consumidores

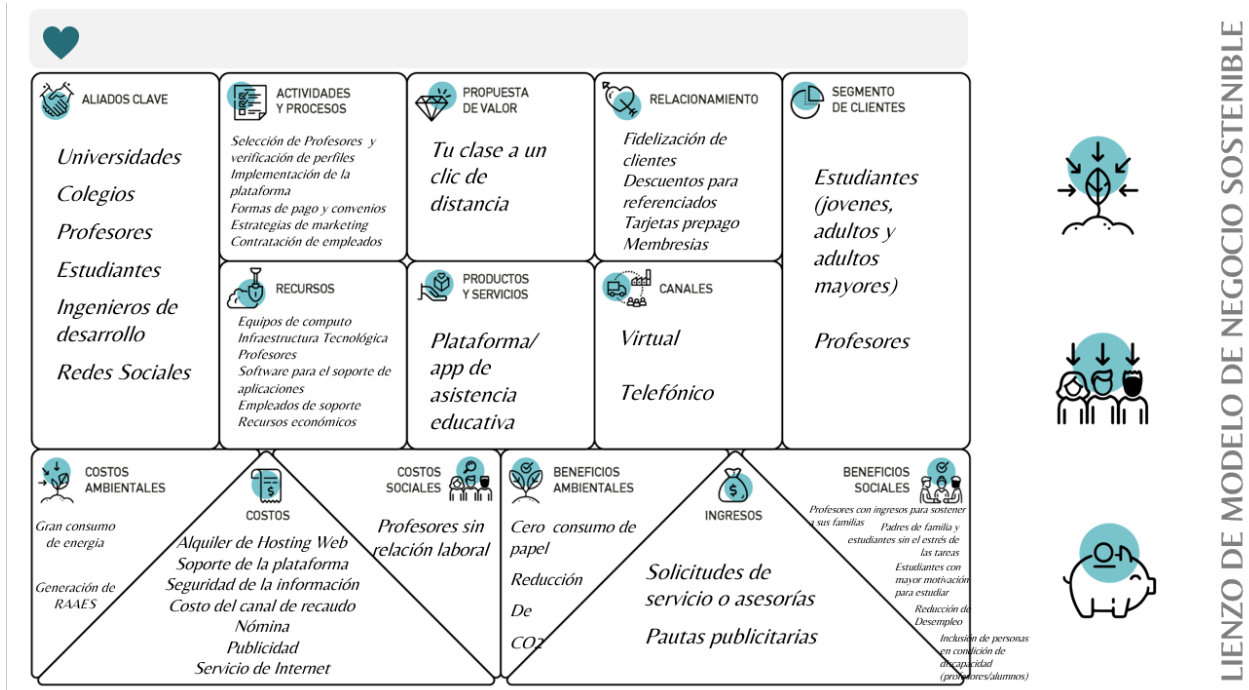


Fuente: Elaboración Propia

Con el fin de ampliar la información sobre las 5 fuerzas de Porter, se puede consultar el **Anexo E.**

6. DISEÑO Y DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO SOSTENIBLE – INCLUYE COMPONENTES DE SOSTENIBILIDAD. (completo, incluyendo todos sus componentes). Para el diseño de este componente apóyese en la herramienta Lienzo de modelo de negocio Sostenible y explique cada uno de los diferentes cuadrantes

Figura 17. Lienzo de modelo de negocio sostenible



Fuente. Elaboración propia

A través de este modelo se permite clarificar aún más la propuesta de valor establecida y direccionarla hacia los enfoques (ambiental, social y económico), con el fin de fortalecerla y que sea mucho más amigable y de fácil comprensión para los clientes y usuarios.

El lienzo del modelo de negocio sostenible para T-JOBS permite evidenciar en su segmento de clientes que tanto los estudiantes como los profesores son esenciales para el funcionamiento de la plataforma, además, de que son aliados claves para el modelo establecido.

Dentro de los beneficios que esta solución presenta, se puede evidenciar los beneficios sociales, en las cuales los padres de familia pueden disminuir su estrés al momento de apoyar a sus hijos con la realización de tareas, donde los estudiantes pueden estar más motivados a la hora de estudiar, pues encuentran en la plataforma el respaldo que necesitan para el desarrollo de actividades y donde los profesores pueden obtener una fuente de ingresos adicionales que les permita mejorar la estabilidad económica para su hogar.

Para la realización de este lienzo de modelo de negocio sostenible, se tuvo en cuenta el modelo System Mapping, el cual se encuentra disponible en el **Anexo G**.

7. APRENDIZAJES DE VALIDACIÓN E ITERACIONES DEL MODELO DE NEGOCIO. Presente los resultados del proceso de validación con las evidencias respectivas de la medición realizada y el análisis de los hallazgos.

El proceso de validación del modelo de negocio se realizó a través de entrevistas con expertos en diferentes áreas de conocimiento y experticia, las estructuración de las preguntas se dio de dos formas “preguntas de tipo genérico y otras específicas”, a través de las cuales se logró identificar factores positivos y negativos que deberán fortalecerse, como también aquellas sugerencias realizadas por los mismos, que permitirán mejorar el modelo presentado con el fin de que sea exitoso en el mercado.

A continuación, se presentan las entrevistas, así como los hallazgos más relevantes de cada una de ellas:

Tabla 3. Relación links entrevistas a expertos

Experto	Entrevista
Aliado Clave	https://youtu.be/JAR3hEzo3wk
Empresario	https://youtu.be/T2kLttt0QQ
Experto Técnico 1	https://youtu.be/AoCMemx2U6M
Experto Técnico 2	https://youtu.be/iwHBYiKH5EA
Experto en Sostenibilidad	https://youtu.be/d6CJR3-DPhY

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4. Hallazgos principales de las entrevistas

Experto	Nombre	Perfil	Principales Hallazgos
Aliado Clave	Rosalina Gonzalez Forero	PhD en ingeniería civil y ambiental – University of Delaware Magister en ingeniería ambiental – Universidad de Cataluña Magister en tecnología educativa- Instituto Tecnológico de Monterrey Especialista en gestión gerencial, pedagogía, investigación criminal y suelos contaminados Ingeniera química – Universidad Nacional de Colombia	Dentro de las recomendaciones que nos hace para mejorar la solución están: <ul style="list-style-type: none"> • Tener una muy buena base de profesores, que sean personas que conozcan muy bien los temas y que tengan métodos de enseñanza ágiles. • Capacitar a los docentes. Darles herramientas para que puedan hacer su labor virtual. • Tener varios niveles de oferta; que abarque desde estudiantes de colegio hasta universitarios, diversas áreas de conocimiento, especialmente las ciencias básicas. Además, complementar portafolio con asesoría en tesis y programas Pre-Icfes • Establecer un “kit” básico de tecnología y conectividad que el docente deba tener para hacer parte del modelo. • Crear varios paquetes de servicio que sean claros para los usuarios; por ejemplo, servicio por suscripción, por horas, etc. • La forma de pago sea fácil y se ofrezca varias opciones, por ejemplo, pagos por celular. • Publicidad que explique claramente en que consiste el servicio y tener una política clara de responsabilidad, es decir, explicar hasta donde responde T-Jobs y hasta donde el estudiante y/o el docente. • Contemplar estudiantes de último semestre para ser tutores en algunos temas. • El nombre de la empresa debe ser llamativo y asociado a asuntos académicos.

<p>Empresario</p>	<p>David Vargas del Valle</p>	<p>Ingeniero de sistemas egresado de la Universidad Central. Empresario y socio fundador de la firma River Software, compañía con 12 años de historia en el mercado de desarrollo de software as a service (SAAS) con sedes en Colombia y Estados Unidos.</p>	<p>Dentro de las recomendaciones que nos hace para mejorar la solución están:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uberización de servicios • Creación de una comunidad • Incentivar a los estudiantes sobre el uso de la aplicación y sus ventajas • Posibilidad de llegar a estudiantes donde la cobertura educativa es insuficiente • Aspecto negativo: poco disciplina de los estudiantes para ser autodidactas • Un aspecto positivo es la poca infraestructura que requiere la aplicación • Considerar el marketing y publicidad, como un rubro importante • La Universidad Externado ofrece un servicio similar para sus estudiantes • La idea es viable, todo vez que existe la necesidad en el mercado • Realizar un buen estudio de mercado • tener en cuenta actores como ProColombia y Cámara de comercio, para mejorar en el tema de inversores • Proveedores estratégicos: Desarrolladores, Seguridad cibernética, aliado en marketing y fuerza de ventas directa. • Convenios con instituciones educativas
<p>Experto Técnico</p>	<p>Julián David Martínez Briceño</p>	<p>Tecnólogo en análisis y desarrollo de sistemas de información del SENA, con más de 6 años de experiencia en el área de PHP, Java, Javascript, Python, MYSQL, SQL Server y Oracle</p>	<p>Dentro de las recomendaciones que nos hace para mejorar la solución están:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El desarrollo de la plataforma tiene una Complejidad media • No es necesario comprar servidores, se puede alquilar un web hosting o servidores • Tener en cuenta que también se puede pueden prestar el servicio de Talleres o cursos • Que sea una Interface amigable para los usuarios • Brindar un servicio con Costos accesibles a los usuarios • La APP debe permitir la actualización de información • Tener un agresivo proceso de Marketing o publicidad • El pago depende de los planes servicio que se brinde, si es un solo servicio el precio sería único y si se trata o un servicio de tiempo completo (suscripción), en el cual el precio sería más bajo • Competidores: Platzi y Udemy: Apps que trabajan con temas de ingeniería y carreras afines • Aspectos positivos: Brindar facilidad a los usuarios que buscan esos servicios y que buscan mejorar temas a nivel educativo y laboral • Aspecto Negativo: No todos los usuarios tienen la opción de pagos en línea

<p>Experto Técnico</p>	<p>Brayan Alberto Vela Ávila</p>	<p>Ingeniero de sistemas, especialista en ciberseguridad. Con más de 6 años en áreas afines de ciberseguridad bancaria.</p>	<p>Dentro de las recomendaciones que nos hace para mejorar la solución están:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tener una sala de espera virtual • Enfatizar a cuál grupo o nicho se quiere llegar • Se puede contar con almacenamiento de la información en la nube • Cuál es el costo/beneficio de la aplicación para los usuarios • Ciberseguridad • Que sea un desarrollo asequible y fácil de manipular • No generar dependencias tecnológicas • Tener en cuenta los Lenguajes de desarrollo en los que se va a elaborar la plataforma, ya que esto influye en la compatibilidad y accesibilidad • Aspectos positivos: Innovación • Aspectos negativos: competencia
<p>Experto en Sostenibilidad</p>	<p>Luis Eduardo Rey Huertas</p>	<p>Economistas de la Universidad Cooperativa de Colombia, Especialista en Ciencias Económicas de la Universidad de los Llanos y Magister en Administración de empresas de la Universidad de Viña</p>	<p>Dentro de las recomendaciones que nos hace para mejorar la solución están:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Factores a tener en cuenta en temas de sostenibilidad: Rentabilidad, impacto social, ambientalmente responsable • Verificación de normatividad existente para protección de datos, evitando la violación de los derechos fundamentales de los clientes • Realizar investigación previa de competencias y tener en cuenta aspectos relacionados con la publicidad engañosa (validación de perfiles de los profesores) • Realizar una buena encuesta de mercado para definir el precio del servicio • Ser claros en la solución y saber vender el producto, que estamos en capacidad de vender y que no. • Tener en cuenta en materia técnica: estudio de mercado, robustez de la app, respaldo e información rápida y coherente • En el aspecto financiero revisar muy bien el flujo de caja y tener en cuenta que se deben tener muchos clientes, porque es de bajo consumo

Fuente: Elaboración propia

El formato de las entrevistas por cada experto con sus respectivas preguntas se encuentra disponible en el **Anexo H** y la ampliación de algunas de ellas se encuentra disponible en el **Anexo I**.

8. ANÁLISIS ESTRATÉGICO – MODELO TÉCNICO Y FINANCIERO. Justifique el análisis de validación técnica y financiera utilizando las herramientas que se diseñaron para tal efecto (Incorpore igualmente el análisis de las entrevistas realizadas a actores clave en este componente y los resultados del simulador financiero (entre 500 y 700 palabras)

8.1 Capacidades internas e impactos externos (DOFA)

El **Anexo J** de este documento permite observar el detalle del análisis.

Las estrategias FO, FA, DO y DA apuntan a la fundamentación de nuestra idea con la tecnología creciente y las herramientas del entorno que den respuesta a problemas de los segmentos objetivo del negocio. Planteamos la mitigación de amenazas con una estructura de proceso que dé a los estudiantes confianza de cara a sus profesores/tutores, sobre una plataforma cybersegura que sea a la vez competitiva en su precio.

Las debilidades se afrontarán apalancados en aliados de negocio que permitan: desarrollar la idea y su componente tecnológico y de seguridad informática, competir con otros jugadores del mercado, llegar a potenciales clientes inexplorados, ofrecer alternativas de pago a los diferentes usuarios; lo anterior sumado a los instrumentos que el ecosistema ofrece para startups de este tipo.

8.2 Análisis técnico.

En el **Anexo K** se encuentra mayor grado de detalle del trabajo realizado

1. Determinación de la localización

La macro-localización se establece en Bogotá considerando la gran cantidad de población e instituciones educativas que aloja, además del número de profesionales que allí residen. En cuanto a micro-localización, el edificio Avianca dada su cercanía a las principales universidades y la proximidad a los segmentos de negocio permite mejor desarrollo de las estrategias de marketing.

2. Definición de las fichas técnicas del servicio

Se realizaron 2, una para estudiantes/aprendices y otros profesores/tutores. Estas explican las características de la plataforma, forma de vinculación, servicios a que tienen

acceso y también los aspectos que no están incluidos en la propuesta de valor. Los links para consulta son los siguientes:

https://www.canva.com/design/DAEesLCDi80/TMlyx5RS35dKpTV5wCXQpg/watch?utm_content=DAEesLCDi80&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=sharebutton

https://www.canva.com/design/DAEer4LIUsQ/7-lwmYIxJxUwmyBZuMOjBA/watch?utm_content=DAEer4LIUsQ&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=sharebutton

3. Descripción y definición del proceso de prestación del servicio

El proceso se ilustra con un diagrama de proceso en **Anexo K** y también se encuentra disponible en el link:

https://lucid.app/lucidchart/invitations/accept/inv_424b5073-bfa7-4783-b4f7-893d74a8687d

Acá se plasmó, de inicio a fin el proceso de prestación de servicio desde la óptica de estudiantes y profesores quienes se registran y acceden a la plataforma cumpliendo requisitos y teniendo opciones de parametrización de sus preferencias.

4. Recursos tecnológicos e infraestructura

Los soportes de las cotizaciones y el listado completo de recursos se encuentran disponibles en el **Anexo L**.

Se consideraron los recursos de talento humano, herramientas tecnológicas hardware y planta física, pero resaltamos especialmente los intangibles como el desarrollo de software, ciberseguridad, pasarela de pagos, app store y marketing.

5. Capacidad de prestación del servicio

Se calculo con base en menos del 1% de profesores registrados del país, se traduce en 184 docentes que presten su servicio 2 horas al día, es decir 368 sesiones diarias como capacidad máxima.

8.3 Modelo 2.0 y simulador financiero.

Se adjunta a este documento la hoja de cálculo con todos los detalles y el **Anexo M**.

a. Explicación concreta del dimensionamiento de los ingresos.

Los ingresos principalmente son sesiones de clase/tutoría. Con una base de \$45.000 por sesión (comisión del 20% equivale a \$9.000) y la capacidad establecida, se tendrían ingresos de \$99 millones/mes, equivalentes a \$1.192 millones para año 1.

Figura 18. Ingresos/ventas del primer año

INGRESOS/VENTAS DEL PRIMER AÑO					
	NOMBRE DEL PRODUCTO O SERVICIO	CANTIDADES	PRECIO DE VENTA UNITARIO SIN IVA	INGRESOS TOTALES	
1	Sesión de tutorías	132.480,00	\$ 9.000,00	\$ 1.192.320.000	95%
2	Publicidad	12,00	\$ 5.000.000,00	\$ 60.000.000	5%
3	Pasarella pagos	132.480,00	\$ -	\$ -	0%
4		-	\$ -	\$ -	0%
5		-	\$ -	\$ -	0%
6		-	\$ -	\$ -	0%
7		-	\$ -	\$ -	0%
8		-	\$ -	\$ -	0%
9		-	\$ -	\$ -	0%
10		-	\$ -	\$ -	0%
	TOTAL			\$ 1.252.320.000	100%

Fuente: Resultados de la aplicación del Modelo 2.0 y simulador financiero

b. Explicar la definición de los costos de sus productos y/o servicios.

Al ser una plataforma de intermediación, nuestros costos están relacionados con la publicidad y la pasarela de pagos. De acuerdo con esto, nuestro costo es \$267 millones al año.

Figura 19. Costos de sus productos y/o servicios

COSTOS DE CADA PRODUCTO O SERVICIO					
	NOMBRE DEL PRODUCTO O SERVICIO	CANTIDADES	COSTO UNITARIO DEL PDTO O SERVICIO	COSTOS TOTALES	
1	Sesión de tutorías	132480	\$ -	\$ -	0%
2	Publicidad	12	\$ 1.000.000,00	\$ 12.000.000	4%
3	Pasarella pagos	132480	\$ 1.925,00	\$ 255.024.000	96%
4	0	0	\$ -	\$ -	0%
5	0	0	\$ -	\$ -	0%
6	0	0	\$ -	\$ -	0%
7	0	0	\$ -	\$ -	0%
8	0	0	\$ -	\$ -	0%
9	0	0	\$ -	\$ -	0%
10	0	0	\$ -	\$ -	0%
	TOTAL			\$ 267.024.000	100%

Fuente: Resultados de la aplicación del Modelo 2.0 y simulador financiero

c. Dimensionamiento de la inversión requerida para la puesta en marcha.

El rubro principal se asocia al desarrollo de la plataforma (\$36,5 millones). La inversión total asciende a \$54,4 millones que contempla lo siguiente:

Figura 20. Inversión requerida para la puesta en marcha

	INVERSIÓN INICIAL
TERRENOS	\$ -
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	\$ 36.500.000,00
MUEBLES Y ENSERES	\$ 2.000.000,00
EQUIPO DE OFICINA	\$ 14.448.000,00
EQUIPO DE TRANSPORTE	\$ -
FRANQUICIAS	\$ -
PATENTES /INV en INTANGIBLES	\$ -
GASTOS DE PUESTA EN MARCHA	\$ 1.500.000,00
TOTAL INVERSIONES	\$ 54.448.000,00

Fuente: Resultados de la aplicación del Modelo 2.0 y simulador financiero

d. Interpretación de los indicadores de evaluación financiera:

La tasa de evaluación tomada fue 25% dado que se trata de una compañía nueva cuyo riesgo de inversión se considera alto, por ese mismo motivo la tasa del crédito es 29%. La inversión será recuperada en 1,09 periodos (años), es decir, pasado este tiempo se recupera la inversión inicial a valor presente.

El valor presente neto es \$816,6 millones, es decir, la inversión inicial de \$227,8 millones representa un flujo futuro positivo. Este VPN mayor que cero es un criterio adecuado para inversión.

La tasa interna de retorno (la rentabilidad de la inversión) es 109,3%; comparado con la tasa de descuento (tasa de evaluación) de 25% nos lleva a concluir que el proyecto puede ser aceptado pues su rentabilidad es mayor de la esperada.

El punto de equilibrio que sugiere la herramienta de Excel se alcanza con un mix de unidades vendidas entre 1.425 tutorías y 71,75 pautas publicitarias. Sin embargo, la fuente principal de ingreso son tutorías; cuando consideramos así, el 100% de los ingresos derivado de las tutorías, entonces la plantilla arroja que obtendremos el punto de equilibrio cuando se alcancen 33.315 unds, (33.315 tutorías).

Actividades a desarrollar		Semanas	Tiempo del proyecto en meses (meses)																																	
			Mes 1		Mes 2		Mes 3		Mes 4		Mes 5		Mes 6		Mes 7		Mes 8...																			
1	Introducción y Objetivos	1	x																																	
2	Naturaleza del Proyecto	2		x	x																															
3	Análisis del Sector	1				x																														
4	Estudio Piloto de Mercado	2					x	x																												
5	Estrategia y Plan de Introducción de Mercado	1							x																											
6	Aspectos Técnicos	2								x	x																									
7	Aspectos Organizacionales y legales	2										x	x																							
8	Aspectos Financieros	2											x	x																						
9	Enfoque hacia la sostenibilidad	1													x																					
10	Conclusiones	1														x																				

10. REFERENCIAS (listado consolidado de referencias según las Normas APA)

- Boldu, L (2019). El mapa de empatía. Humaniza a tus clientes. Recuperado de <https://ipmark.com/mapa-empatia-herramienta-design-thinking/>
- Branch. (s.f.). Estadísticas de la situación digital de Colombia durante el 2019 y 2020. Recuperado de <https://branch.com.co/marketing-digital/estadisticas-de-la-situacion-digital-de-colombia-en-el-2019-y-2020/>
- Bermeo, L (10 de febrero de 2019). Así es como los profesores particulares hacen para estar a un 'click' de distancia. El País. Recuperado de <https://www.elpais.com.co/educacion/asi-es-como-los-profesores-particulares-hacen-para-estar-a-un-click-de-distancia.html>
- Banco de la Republica (2018). ¿Quiénes son los docentes en Colombia? Recuperado de <https://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/9560/DTSERU%20276.pdf?sequence=7&isAllowed=y>
- Colombia, F. (06 de abril de 2020). La educación ya no puede darle la espalda a la tecnología. Obtenido de <https://forbes.co/2020/04/06/tecnologia/la-educacion-ya-no-puede-darle-la-espalda-a-la-tecnologia/>
- Congreso de Colombia (s.f.). *Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022*. Recuperado de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Ley1955-PlanNacionaldeDesarrollo-pacto-por-colombia-pacto-por-la-equidad.pdf>
- Congreso de Colombia (s.f.). *La Ley Estatutaria 1581 de 2012*. Recuperado de http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1581_2012.html
- Congreso de Colombia (s.f.). *Ley 1014 de 2006*. Recuperado de <https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/ley-1014-2006.pdf>
- DANE. (2021). *Empleo y desempleo*. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>
- Desing Thinking 24/7. (31 de julio de 2017). Que es y cómo hacer un “ARBOL DE PROBLEMAS” tutorial 4. [Archivo de video]. Recuperado de <https://youtu.be/HH25PxFOwP4>
- Design Thinking 24/7, (1 de abril de 2019). Como hacer un "Diagrama de Porter - Diamante de Porter - Análisis De 5 Fuerzas" Temp 5 Ep 15 (Archivo de video). Recuperado de <https://youtu.be/PCL6RtrCylg>

- David, F. (2013). Conceptos de administración estratégica. Pearson. (versión PDF Document)
- Empresas le apuestan a estar en la nube. (14 de diciembre de 2011). Portafolio. Recuperado de <https://www.portafolio.co/tendencias/empresas-le-apuestan-nube-133834>
- Equidad Mujer. (2019). *Día del Profesor*.
- IPMARK. (2019, enero 18). Mapa de empatía: La herramienta design thinking que humaniza a tu cliente. IPMARK | Información de valor sobre marketing, publicidad, comunicación y tendencias digitales. <https://ipmark.com/mapa-empatia-herramienta-design-thinking/>
- Jaramillo, S. M. (05 de 10 de 2019). La nueva Ley TIC y el avance en conectividad en Colombia. Recuperado de <https://www.asuntoslegales.com.co/consultorio/la-nueva-ley-tic-y-el-avance-en-conectividad-en-colombia-2917600>
- Hill, C. W. L., Jones, G. R., (2011). Administración Estratégica. Un Enfoque Integral (9a ed.). Cengage Learning (versión PDF Document). Recuperado de <https://www.univermedios.com/wp-content/uploads/2018/08/Administraci%C3%B3n-estrat%C3%A9gica-9na-Edici%C3%B3n-Charles-W.-L.-Hill.pdf>
- La República, E. L. R. (2021). *La inflación de 1,61% del año 2020 es la más baja de la historia estadística que informa el Dane*. Recuperado de <https://www.larepublica.co/economia/la-inflacion-de-161-de-2020-es-la-mas-baja-de-la-historia-estadistica-del-dane-3108225>
- Minciencias. (s.f.). *Ley 1951 de 2019*. Recuperado de https://minciencias.gov.co/quienes_somos/normatividad/marcolegal
- Mineducación. (s.f.). *Ley 1450 de 2011*. Recuperado de <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-340148.html#:~:text=Art%C3%ADculo%20149.&text=Los%20operadores%20de%20esta%20conexi%C3%B3n,experiencia%20comprobada%20en%20el%20sector.>
- MinTIC. (30 de 04 de 2019). Columnas de la Ministra. Recuperado de <https://mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-Prensa/Columnas-Ministra-TIC/100434:Colombia-en-la-Cuarta-Revolucion-Industrial>
- Monzon, E. (2 de agosto de 2000). Análisis de las fuerzas competitivas de Michael Porter (Archivo de video). Recuperado de <https://youtu.be/ExufcvMq5OY>
- Mundial, B. (24 de julio de 2020). IMPACTOS DE LA CRISIS DEL COVID-19 EN LA EDUCACIÓN Y RESPUESTAS DE POLÍTICA EN COLOMBIA. Obtenido de

- <https://pubdocs.worldbank.org/en/641601599665038137/Colombia-COVID-education-final.pdf>
- Neira, L. (4 de mayo de 2019). Plataformas que le permiten conseguir tutores a domicilio según su necesidad. La República. Recuperado de <https://www.larepublica.co/internet-economy/plataformas-que-le-permiten-conseguir-tutores-a-domicilio-segun-su-necesidad-2858410>
- Padilla, Edison J., Portilla, Gladys I., & Torres, Manuel. (2020). Aprendizaje autónomo y plataformas digitales: el uso de tutoriales de YouTube de jóvenes en Ecuador. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 46(2), 285-297. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052020000200285>
- Presidencia de la Republica. (2019). *Plan de Desarrollo entrega nuevos incentivos para el sector de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación*. Presidencia de la República. <https://id.presidencia.gov.co/443/Paginas/prensa/2019/190516-Plan-de-Desarrollo-entrega-nuevos-incentivos-para-el-sector-de-la-Ciencia-la-Tecnologia-y-la-Innovacion.aspx>
- Portafolio. (09 de Enero de 2018). *Las empresas ‘verdes’ se multiplican en el país*. Recuperado de <https://www.portafolio.co/negocios/empresas/las-empresas-verdes-crecen-en-colombia-513125>.
- Razonpublica.com. (12 de abril de 2021). La pandemia: tragedia para la educación en Colombia. Obtenido de <https://razonpublica.com/la-pandemia-tragedia-la-educacion-colombia/>
- Redacción Educación. (2 de marzo de 2021). 4 de cada 10 estudiantes no ingresa a clases por videollamada. *El Tiempo*. Recuperado de <https://www.eltiempo.com/vida/educacion/educacion-virtual-4-de-cada-10-estudiantes-no-participa-en-clases-por-videollamada-570491>
- Revista Empresarial. (2017, junio 20). La Educación Virtual: Retos y Desafíos en Colombia. *Revista Empresarial y Laboral*. <https://revistaempresarial.com/educacion/virtual/la-educacion-virtual-retos-desafios-colombia/>
- Revista Zero. (2019, octubre 8). Política Fiscal bajo el Gobierno Duque. *Revista Zero*. <https://zero.uexternado.edu.co/politica-fiscal-bajo-el-gobierno-duque/>

Rojas, J. A. (s.f.). *Tecnologías Ambientalmente Sostenibles*. Recuperado de

http://repository.lasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/513/1/pl_v1n2_78-86_tecnolog%C3%ADas.pdf

Semana. (2020, noviembre 19). *Deserción escolar, un problema que ya supera los 100.000 estudiantes en 2020*. Semana.com Últimas Noticias de Colombia y el Mundo.

<https://www.semana.com/pais/articulo/desercion-escolar-de-estudiantes-en-colombia-durante-el-2020/307215/>

Strategyzer (7 de marzo de 2017). Strategyzer's Value Proposition Canvas Explained. [Archivo de video]. Recuperado de <https://youtu.be/ReM1uqmVfP0>

Tiempo, C. E. E. (2018). *¿Por qué aumenta el número de colegios a las afueras de Bogotá?* Portafolio.co. <https://www.portafolio.co/tendencias/aumenta-el-numero-de-colegios-a-las-afueras-de-bogota-517154>

Tiempo, E. (06 de 06 de 2017). *Colombia produce cada año 130.000 toneladas de basura electrónica*. Recuperado de <https://www.eltiempo.com/vida/medio-ambiente/basura-electronica-en-colombia-96280>

Tiempo, C. E. E. (2019, julio 4). *Hay más de 7 millones de habitantes en Bogotá, según cifras del censo*. El Tiempo. <https://www.eltiempo.com/bogota/numero-de-habitantes-de-bogota-segun-el-censo-del-dane-384540>

Tiempo, E. (27 de octubre de 2020). *Más de 100.000 niños dejaron de estudiar en Colombia por la pandemia*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/vida/educacion/educacion-en-colombia-mas-de-100-000-ninos-dejaron-de-estudiar-por-la-pandemia-545476>

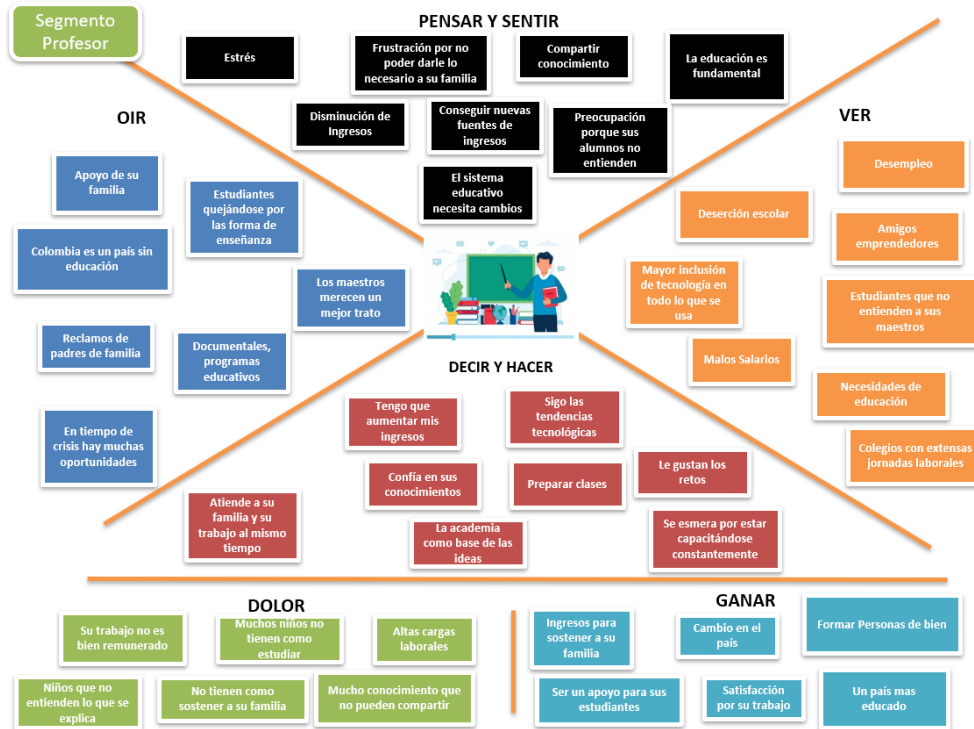
Wheelen, T. & Hunger, J. (2013). *Administración estratégica y política de negocios*. Pearson. Disponible en base de datos Ebook 7/24 recuperado de

<http://bdbiblioteca.universidadean.edu.co:2071/stage.aspx?il=&pg=&ed=>

11. ANEXOS

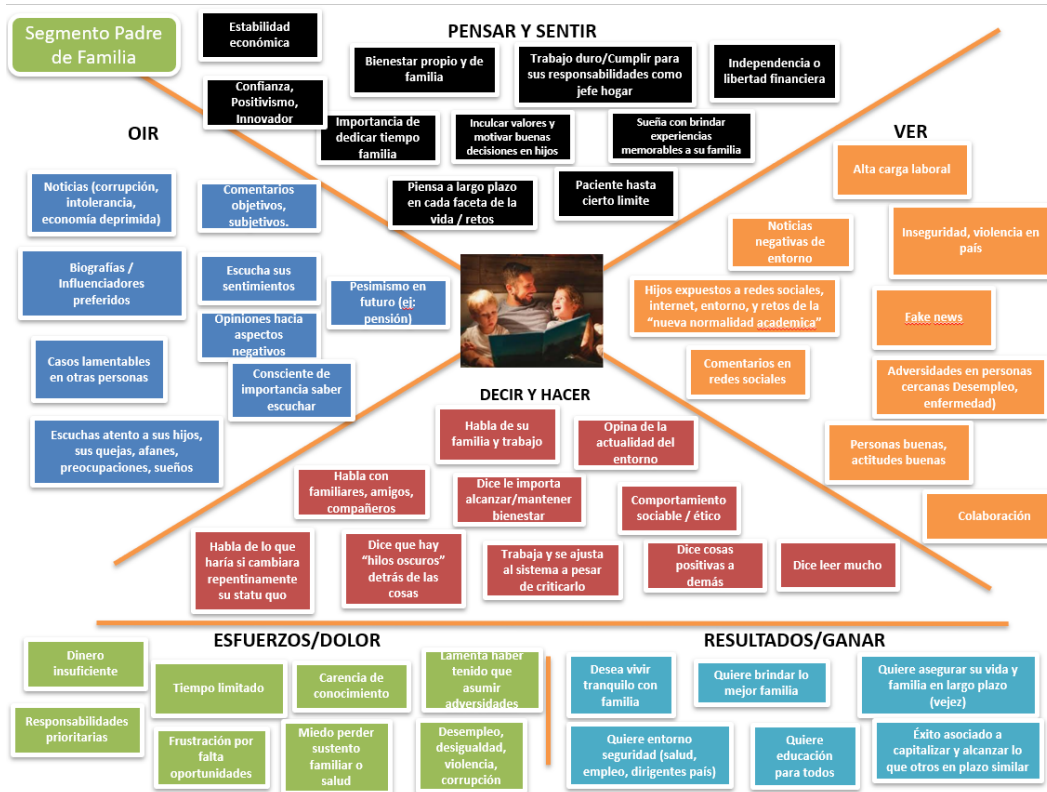
ANEXO A (Mapas de Empatía)

Figura. Mapas de Empatía-Profesor



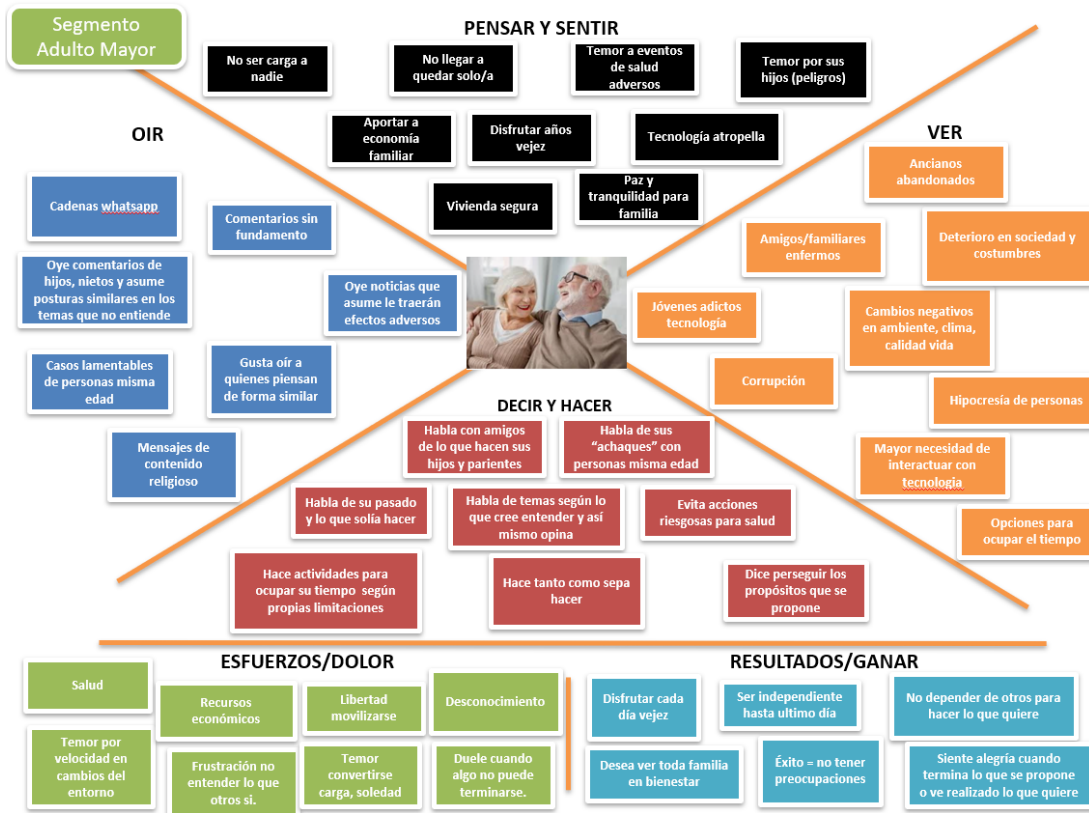
Fuente. Elaboración propia

Figura. Mapas de Empatía-Padre de familia



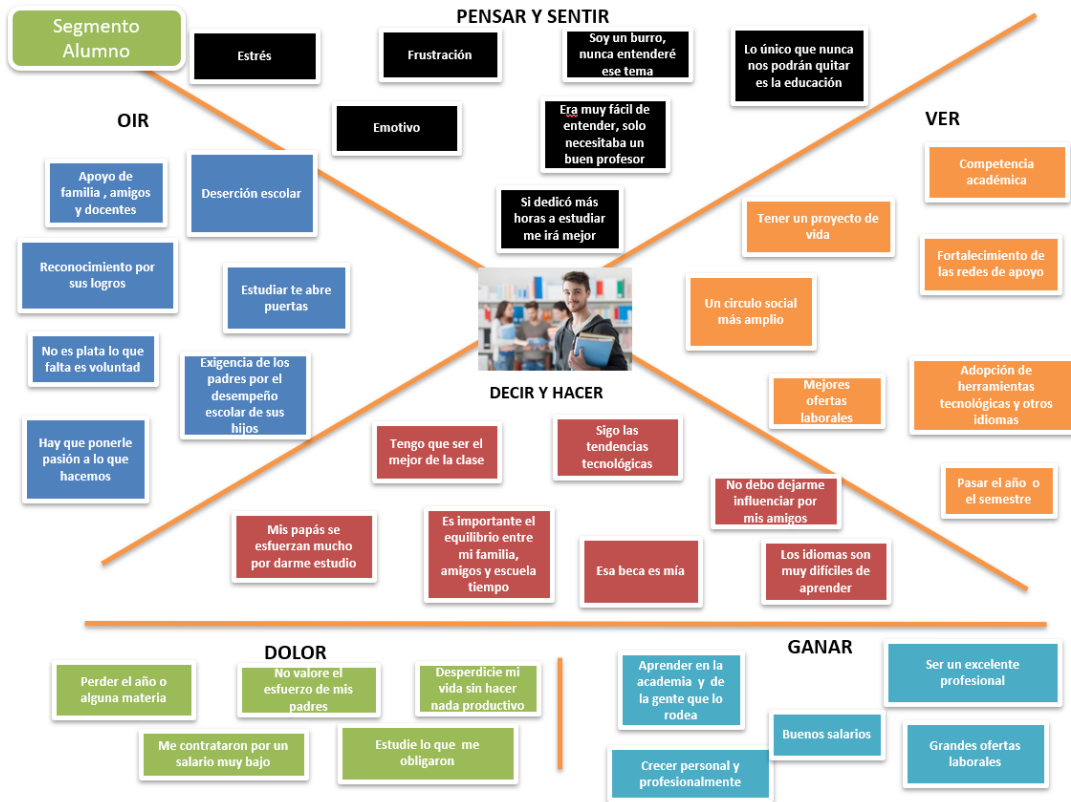
Fuente. Elaboración propia

Figura. Mapas de Empatía-Adulto mayor



Fuente. Elaboración propia



Figura. Mapas de Empatía-Estudiente



Fuente. Elaboración propia



ANEXO B (Perfiles de Persona)

Tabla. Método persona- profesor

Método Persona (Profesor)		
 <p>Nombre: Susana Torres Edad: 50 años</p> <p>Nuestro personaje físicamente es: Mide 1,60 mts, tiene cabello rizado, es de contextura gruesa, ojos color miel y cabello color chocolate. Usa gafas y es zurda</p>	<p>Donde vive? Alta Suiza - Manizales</p>	<p>Como es la relación con su familia? Es madre cabeza de Hogar, sus hijos son su mayor prioridad y vela porque siempre tengan todo lo necesario. Es buena madre, hermana y tía, se lleva bien con su familia, en especial con su hermana mayor.</p>
	<p>Trabaja o Estudia? Profesora de Filosofía y Letras y Castellano</p>	<p>Tiene manías? Le gusta escuchar música a volumen alto</p>
	<p>Nivel Cultural? Licenciada en Filosofía y Letras Especialista en Educación y Neuroscopedagogía</p>	<p>A que le tiene miedo? A no ver a sus hijos graduarse como profesionales y no poder valerse por sí misma</p>
	<p>Que motivaciones tiene? 1. Sacar a su familia adelante 2. Aportar a la educación del país 3. Crear su propio negocio 4. Contribuir a la educación de sus estudiantes</p>	<p>Cual es su color favorito? Azul</p>
	<p>Que preocupaciones? 1. Sus ingresos no alcanzan para sostener a su familia 2. La educación virtual es insuficiente para la educación de los niños 3. Alumnos que no tienen un buen rendimiento académico</p>	<p>Que hobbies tiene? 1. Leer 2. Viajar 3. Ver películas</p>
	<p>Como se relaciona con sus amistades? Es buena amiga, una persona que sabe escuchar y buena consejera. Lleva una buena relación con sus amistades y las apoya cuando lo necesitan</p>	
<p>Cuales son sus deseos? 1. Ver graduarse a sus hijos 2. Tener su propio negocio</p>		


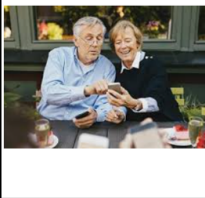
Fuente: Elaboración propia

Tabla. Método persona- padre de familia

Método Persona (padre familia)		
 <p>Nombre: Rodolfo / Fabio Edad: 46 / 38</p> <p>Nuestro personaje físicamente es: - Espigado, delgado, disfruta caminar y cuidar de su nutrición y salud. - Estatura media, sobrepeso, conciente de su salud y riesgos.</p>	<p>Donde vive? -Bogotá - Funza</p>	<p>Como es la relación con su familia? -Comunicación con todos, pero afinidad con unos pocos. Con aquellos de mayor afinidad sostiene encuentros y comunicación periódicamente, los demás de forma ocasional.</p>
	<p>Trabaja o Estudia? -Trabaja -Trabaja y estudia</p>	<p>Tiene manías? - No - No</p>
	<p>Nivel Cultural? -Profesional Economía con 25 años experiencia laboral - Estudiante ultimo semestre psicología</p>	<p>A que le tiene miedo? - problemas familiares derivados de herencia, eventos de salud adversos, malas influencias en hijas, deterioro de statu quo, imposibilidad de brindar educación segunda hija, crisis económica. - Tener que continuar en empleo que lo aleja de su familia, riesgos salud esposa, entorno en el que crecen</p>
	<p>Que motivaciones tiene? -Sus 2 hijas, plañarse un futuro tranquilo, llegar a independencia financiera -Sus 3 hijos, pasar mas tiempo con familia, ejercer su profesión.</p>	<p>Cual es su color favorito? - Azul - Ninguno</p>
	<p>Que preocupaciones? - Familiares enfermos, sucesión herencia, esposa sobrecarga laboral, hija adolescente, dependencia laboral. - Alejado esposa y 3 hijos, ingresos familiares justos, cambiar empleo, esposa trabaja en</p>	<p>Que hobbies tiene? - Lectura, caminar, TV, musica - Peliculas, bicicleta, viajar.</p>
	<p>Como se relaciona con sus amistades? -Circulo social limitado, se relaciona via telefonica y esporadicas visitas - Circulo social amplio, no con todos trata los mismos temas sino los afines a cada uno.</p>	
<p>Cuales son sus deseos? - Mantener estabilidad laboral tanto como le sea posible, iniciar de forma paralela inversiones o idea de negocio como plan B ante algun evento desempleo. Proveer educacion superior a su segunda hija. - Desempeñar empleo que permita pasar tiempo con su familia para ayudar a esposa con los 3 hijos, estar cerca de sus hijos en etapa de crecimiento, ejercer su profesion apenas se gradue, vivir en cerca de sus demas familiares, preparar bien hijos academicamente para que accedan educacion superior y oportunidades</p>		



Fuente: Elaboración propia

Tabla. Método persona- adulto mayor

Método Persona (adulto mayor)		
	<p>Donde vive?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Casa familiar en Bogotá - Casa familiar en Bogotá 	<p>Como es la relación con su familia?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Buena relación con familia consanguínea y permanente contacto en visitas, llamadas y videollamadas; con la familia política la relación es diplomática. - Contacto con todos, pero cercanía y confianza con unos pocos después de diferencias familiares.
	<p>Trabaja o Estudia?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pensionado - Hogar <p>Nivel Cultural?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bachiller - Bachiller 	<p>Tiene manías?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Supersticiones - No <p>A que le tiene miedo?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soledad, enfermedad, no poder valer solo, encontrarse solo por haberse comportado mal con familiares y amigos en el pasado. - Crisis económica, peligros en sus hijos, enfermedad propia o en la familia. <p>Cual es su color favorito?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verde - Azul
<p>Nombre: Luis / Stella</p> <p>Edad: 70 / 56</p>	<p>Que motivaciones tiene?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mantenerse activo, aprender interpretar instrumento musical, mantener su vehículo en buen estado, ejercitarse, conservar su salud, viajar, pasar tiempo hijos y nietos. - Conservar salud, estabilidad de sus hijos, estudiar inglés, aprender danzas, usar tecnología sin limitaciones, compartir amigos de su edad, cuidar nietos. <p>Que preocupaciones?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soledad, dependencia, no poder hacer algo por sí solo, evento adverso de salud, seguridad de sus hijos. - Ser carga para hijos, su salud y la de su familia, estabilidad económica de hogar. 	<p>Que hobbies tiene?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mecánica vehículo, Juegos mesa, Youtube, futbol TV, redes sociales - Leer, redes sociales.
<p>Nuestro personaje físicamente es:</p> <p>Hombre de 70 años, estatura media, delgado y con diagnóstico de enfermedad pulmonar, usa oxígeno en las noches, usa lentes para leer.</p> <p>Mujer de 56 años, estatura media, delgada, no tiene enfermedades diagnosticadas. Usa lentes para leer.</p>	<p>Como se relaciona con sus amistades?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Circulo social limitado, visitas limitadas, contacto telefonico. - Pocas amistades, visitas esporadicas, constantes llamadas telefonicas. <p>Cuales son sus deseos?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Viajar, aprender musica, mantener buena salud, vivir vida tranquila, valerse por sí mismo, ser autosuficiente. - Ver su familia estable y con bienestar, aprender idioma, administrar sus recursos economicos sabiamente, mantener salud para disfrutar nietos. 	

Fuente: Elaboración propia

Tabla. Método persona- alumno

Método Persona (Alumno)		
	<p>Donde vive?</p> <p>BOGOTÁ, EN EL CENTRO DE LA CIUDAD, EN APARTAMENTO PROPIO.</p>	<p>Como es la relación con su familia?</p> <p>EXCELENTE, CADA FIN DE SEMANA O EN CADA FECHA IMPORTANTE NOS REUNIMOS PARA COMPARTIR Y TENER</p>
	<p>Trabaja o Estudia?</p> <p>LAS DOS</p>	<p>Tiene manías?</p> <p>SI, COMERSE LAS UÑAS</p>
<p>Nombre: GUSTAVO VALDEZ</p> <p>Edad: 39</p>	<p>Nivel Cultural?</p> <p>ESTUDIANTE DE INGENIERIA QUÍMICA,</p>	<p>A que le tiene miedo?</p> <p>LA SOLEDAD</p>
<p>Nuestro personaje físicamente es:</p> <p>ESTATURA MEDIA, CABELLO CORTO DE COLOR RUBIO CENIZO, OJOS MIEL, PIEL BLANCA-TRIGUEÑA, CONTEXTURA NORMAL</p>	<p>Que motivaciones tiene?</p> <p>MI BIENESTAR Y MI FELICIDAD, ADEMÁS DE UN POSIBLE ASCENSO DENTRO DE LA COMPAÑÍA PARA LA CUAL TRABAJO</p>	<p>Cual es su color favorito?</p> <p>AZUL</p>
	<p>Que preocupaciones?</p> <p>NO TENER ALGUNA ACTIIVDAD POR HACER, PERDER MIS FUENTES DE INGRESO, NO PODER SEGUIR ESTUDIANDO.</p>	<p>Que hobbies tiene?</p> <p>JUGAR FUTBOL, NADAR, CORRER, VER CARICATURAS, Y LEER SOBRE HISTORIA</p>
	<p>Como se relaciona con sus amistades?</p> <p>MUY BIEN, CONSIDERO QUE SOY UN AMIGO MUY LEAL Y SINCERO, LO QUE HACE QUE LA GENTE ME APRECIA Y TENGA UN CIRCULO MUY AMPLIO DE</p>	
	<p>Cuales son sus deseos?</p> <p>ESTAR MUY TRANQUILO CON TODAS LAS ACTIVIDADES QUE REALIZO, Y PODER AYUDAR A QUIENES LO REQUIERAN Y ESTEN A MI ALCANCE</p>	

Fuente: Elaboración propia

ANEXO C (Entrevistas y Encuestas)

1. ENTREVISTAS A PROFUNDIDAD

Instrumento para recolección de información, constituida por preguntas abiertas. La formulación de las respectivas preguntas se encuentra directamente relacionada con el análisis de la información recolectado en el mapa de empatía y perfil de persona, su aplicación se dio de manera presencial para cada segmento de cliente, incluyen tres personas por cada segmento, para un total de 12 entrevistas. La respectiva evidencia se encuentra disponible en los siguientes links.

Tabla. Links entrevistas

LINKS ENTREVISTAS
https://youtu.be/779JQZDCiJc
https://youtu.be/SkM5DDZV0jc
https://youtu.be/hcUYisqwcII
https://youtu.be/PjD3IDhcFII
https://youtu.be/mbOPry480ZA

Fuente: Elaboración propia

Los hallazgos propios de las entrevistas por cada uno de los segmentos clientes se describen a continuación por cada segmento cliente:

Padre de Familia

1. No cuenta con todo el conocimiento para apoyar a sus hijos con la realización de las tareas
2. Tienen disponibilidad de tiempo limitada para apoyar a sus hijos
3. Ha tenido necesidad de contratar a alguien para que ayude con tareas de sus niños
4. Su hijo ha necesitado tutorías en asignaturas como química, matemáticas, contabilidad, estadística
5. Ha tenido que acudir a familiares o profesor particular.
6. Ve en sus niños ansiedad, frustración y finalmente desinterés cuando no logran entender.
7. Papá siente frustración cuando no sabe algún tema o no sabe explicarlo y su hijo queda con vacíos.

8. Los docentes del colegio tienen tiempo limitado, se desconectan después de 1pm, ojalá el acompañamiento docente fuera más allá del tiempo de clase
9. Sería ideal tener personas cerca que ayuden a los niños, personas con conocimiento para que niños aprendan y hagan sus tareas""
10. Papá también ha querido aprender algunos temas, pero no tiene tiempo o es muy caro
11. El tema de la pandemia hizo que los padres y nuestros hijos se adaptaran a los temas de la virtualidad.
12. Mi hija se siente frustrada y estresada porque no logra entender con facilidad las instrucciones o las guías que le están dando cada uno de los profesores, entonces ella explota y se pone de mal genio porque no logra entender lo que está haciendo
13. Generó sentimientos de impotencia al no poder encontrar la manera o forma de que mi hija entienda las instrucciones que le están dando en cada tema
14. Los aprendizajes de mi hija se han dado principalmente a través de juegos, dinámicas y audios
15. Es importante que a los niños los dejen ser más críticos y más libres en cada una de sus formas de pensar, que investiguen que exploren alternativas diferentes de aprendizajes
16. Hay niños que aprenden de manera empírica y otros a través de conceptos que le enseñan los docentes

Adulto Mayor

1. Tienen muchas necesidades de aprendizaje, pero no cuentan con las herramientas para hacerlo
2. Para ellos la educación es un reto personal que los llena de gran satisfacción
3. Las actividades relacionadas con tecnología me cuesta trabajo realizarlas
4. Quisiera no depender de alguien para ciertas cosas
5. Hay cosas que se me olvidan a pesar de que me han explicado antes
6. Mis hijos me explican, pero depende del tiempo que tengan disponible
7. Me siento triste al no logra aprender bien un tema
8. Falta tiempo para poder aprender
9. Desconocer la tecnología me impide aprender otras cosas
10. Sentiría felicidad, alegría si supiera manejar bien la tecnología y hacer cosas yo misma
11. Los temas de salud, le impiden aprender nuevas cosas

12. Cuando aprendo cosas nuevas me siento alegre y feliz porque son cosas que lo distraen a uno y lo hacen olvidarse de los problemas o inconvenientes de su casa, también son cosas que lo ayudan a superar a uno.
13. Situación económica me impiden aprender porque para todo se requiere dinero para invertir, para comprar los elementos para realizar las actividades.
14. Sentimientos de felicidad porque puedo decorar mi casa y también vender lo que haga
15. Le gustaría aprender floristería, decoración para fiestas, decoración de navidad y cocina

Docente

1. Tienen tiempo limitado para atender a sus estudiantes, por lo tanto, las tutorías por fuera de clase son muy limitadas
2. Están muy interesados en seguir compartiendo su conocimiento a través de clases privadas, ya que consideran que tienen muchos temas que le pueden ser útiles a los estudiantes.
3. Consideran que las instituciones de educación son muy rígidas, por lo que a veces los métodos de enseñanza son obsoletos y dificultan el aprendizaje
4. Busca nuevas alternativas para que sus estudiantes aprendan los temas complicados
5. Mis estudiantes logran tener ayuda de sus padres cuando llegan del trabajo en la noche y les prestan el celular para consultar y enviar tareas
6. Siento que debo analizarme cuando no logro que un estudiante aprenda
7. Siento frustración al no poder llegarle a ellos
8. Veo en mis niños frustración, tristeza, desespero
9. Algunos padres me llaman a pedirme actividades extra para sus niños por 2 razones, 1. los niños no comprenden bien un tema, o 2. porque quieren que profundicen más y que ocupen su tiempo libre en casa
10. El sector de educación es de los más abandonados
11. Las clases privadas son mi fuente de ingreso
12. La conectividad también les genera inconvenientes por eso debo ser más permisivo con los estudiantes
13. El campo de la danza es netamente corporal, todo lo que no entiendan mis estudiantes lo muestran a través de su cuerpo y las correcciones las hago yo también con mi cuerpo con mis movimientos

14. Las relaciones afectivas siempre están con los estudiantes, cuando alguno baja su rendimiento se cuestiona uno como docente entonces es importante indagarle para saber qué es lo que le está sucediendo con su entorno social y familiar.

Estudiante

1. Los métodos utilizados por los profesores no son los mejores para un buen aprendizaje
2. Existen temas que son muy complicados de entender y de los cuales tienen pocas personas que los ayuden a comprender
3. La virtualidad me ha sido difícil para aprender, me disperso, me distraigo fácilmente
4. Siento frustración, estrés, tristeza, choque emocional al no entender (física y química lo más difícil)
5. Algunos profesores con monólogo, solo tienen una forma de explicar
6. Mis padres ya no me ayudan porque no recuerdan los temas
7. Me gusta más el aprendizaje acompañado, que los profesores sean recursivos y usen formas dinámicas de explicar
8. Mi profe ideal el que explique con paciencia, con tiempo, con diferentes metodologías, que mi profe capte mi atención
9. Las dudas son resueltas en la web y sino consultadas a profesionales Ej.: profesor correspondiente a la materia.
10. Mi carrera y la vida en general hace que tengamos que adaptarme a la virtualidad y a las nuevas tecnologías
11. Malas bases de primaria y bachillerato me han dificultado pasar algunas materias
12. Los temas que son difíciles de entender me gustaría resolverlos con acompañamiento, con un tutor que este muy dispuesto a enseñarme
13. Mi proceso de aprendizaje es autónomo, solo depende de mí mismo
14. Un buen perfil de docente sería una buena clase personalizada para que lo guiaran y lo llevaran a uno paso a paso.

2. ENCUESTA

Partiendo de las preguntas propuestas previamente establecidas en la entrevista se formularon las de la encuesta, algunas de estas con respuesta dicotómicas y otras con opciones de múltiple respuesta, para tal fin se usó la opción de formularios de la herramienta Google, la cual genera un link (Ver tabla 2 Links encuestas) que fue enviado a través de correo electrónico a los segmentos de clientes (Docentes, estudiantes, padres de familia y adultos) para su respectivo diligenciamiento.

Tabla. Links encuestas

SEGMENTO CLIENTES	LINKS
Docente	https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeThPtTvKo0bS-GCf5kmUYXBWN5x4T4J1emAa-HatV0HgaVxw/viewform?usp=sf_link
Padres de Familia	https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSebS3YxmqDCC8WaND7hKZ-Lp5Bq_bcY10EuDXmHnPO75GSvBQ/viewform?usp=sf_link
Estudiantes	https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd-awDrPI4vA-NecdjJ6uArxOf2JW4Ir9m64qIKB1BHm1_g9Q/viewform?usp=sf_link
Adulto Mayor	https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf9aO8KhIXZ2cK0IeBLqx4Gb1w3CCj8E1Ps2fTEYzGY8CMEoQ/viewform?usp=sf_link

Fuente: Elaboración propia

Análisis de Encuestas

1. Encuesta docente

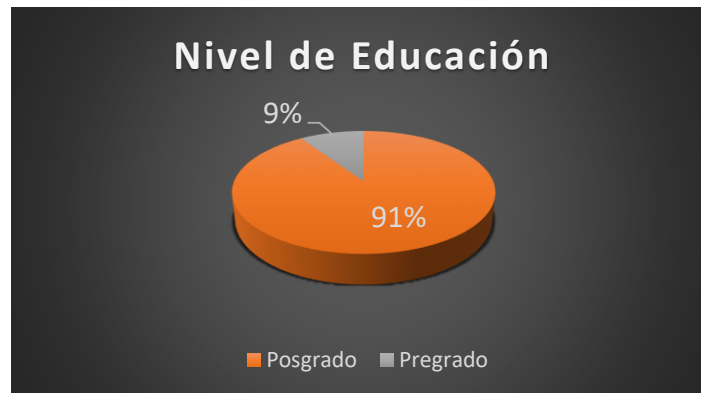
Con el fin de determinar la aceptación del problema frente a la comunidad educativa, se planteó la siguiente encuesta, la cual tuvo una participación de 32 docentes.

Preguntas encuesta

1. Indique su ultimo nivel de escolaridad
2. ¿Tiene usted necesidad de generar nuevas fuentes de ingreso para usted y su familia?
3. ¿Cree que como maestro podría compartir más su conocimiento, a parte de los estudiantes que actualmente tiene?
4. ¿Le han pedido y/o sugerido dar clases privadas?
5. ¿Qué tan hábil es para el manejo de aplicaciones tecnológicas?
6. ¿Cuántas horas al día tendría disponible para dar clases privadas?
7. Para dictar clases virtuales, cuenta con conocimientos en:
8. ¿Con que frecuencia sus estudiantes le han manifestado dificultades para resolver tareas o trabajos?
9. ¿Cuándo algún tema no lo entienden sus estudiantes, que hacen usualmente?
10. ¿Qué sentimiento experimenta cuando tiene alumnos con bajo promedio y/o cuando un alumno no entiende?

Resultados

1. De los 32 encuestados, el 91% de los docentes tienen educación nivel posgrado mientras que solo el 9% presentan un nivel de pregrado.



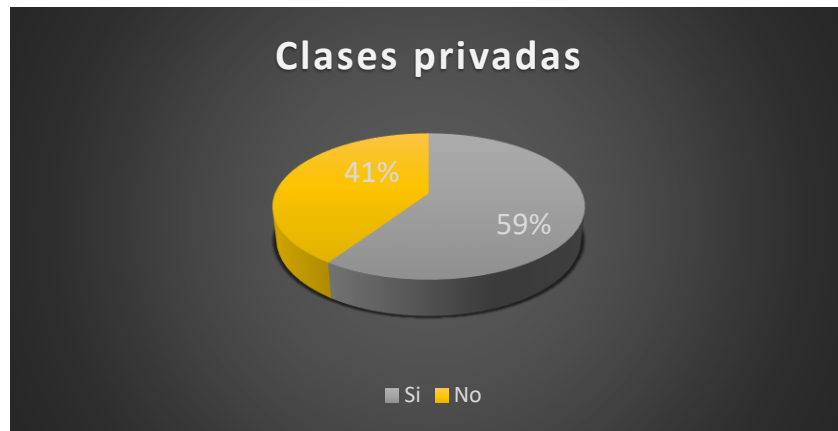
2. El 100% de los encuestados manifiestan que les gustaría generar nuevas fuentes de ingreso para ellos y sus familias.



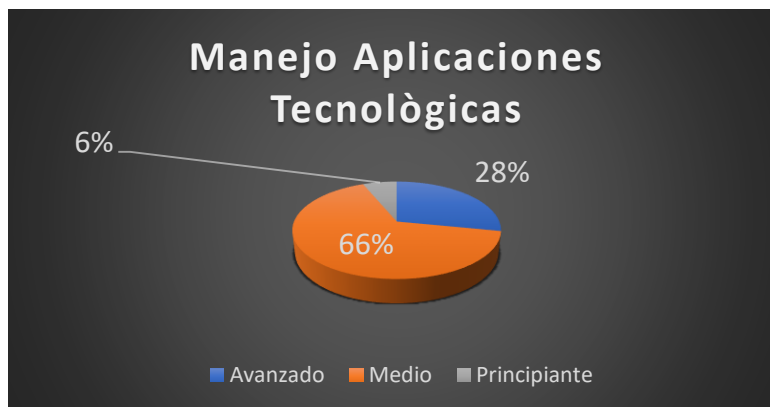
3. El 97% de los encuestados consideran que pueden compartir más su conocimiento, a parte de los estudiantes que actualmente tienen.



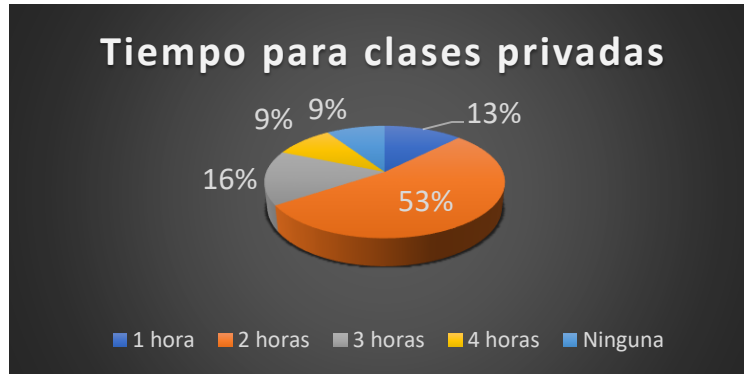
4. Al 59% de los encuestados le han pedido y/o sugerido dar clases virtual, contra un 41% que no lo han hecho.



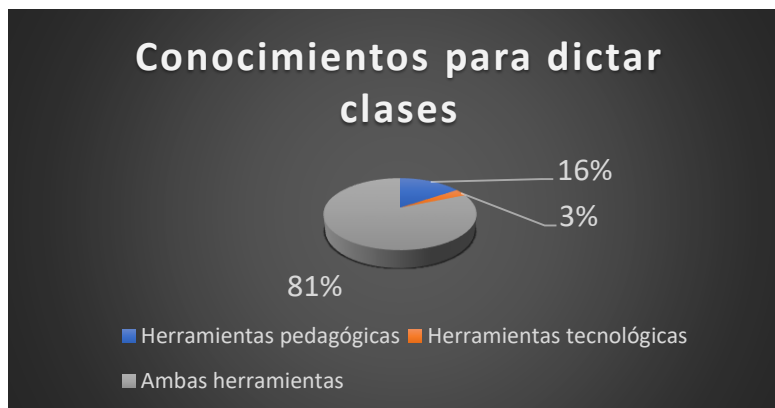
5. En el manejo de aplicaciones tecnológicas, el 66% tiene un nivel medio, 21 18% un nivel avanzado y solo el 6% posee un nivel principiante en el manejo de estas aplicaciones.



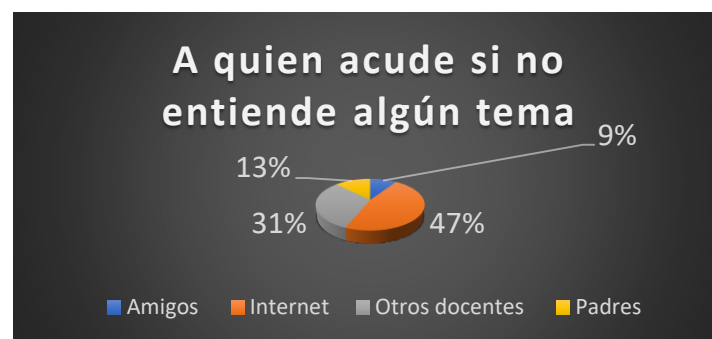
6. De los maestros encuestados, el 53% de estos cuentan con una disponibilidad de dos horas para dar clases privadas, mientras que el 16% de ellos tienen una disponibilidad de 3 horas, el 13% cuentan con una hora para esto, el 9% cuentan con más de 4 horas y por último, el 9% no cuentan con disponibilidad para realizar esta labor.



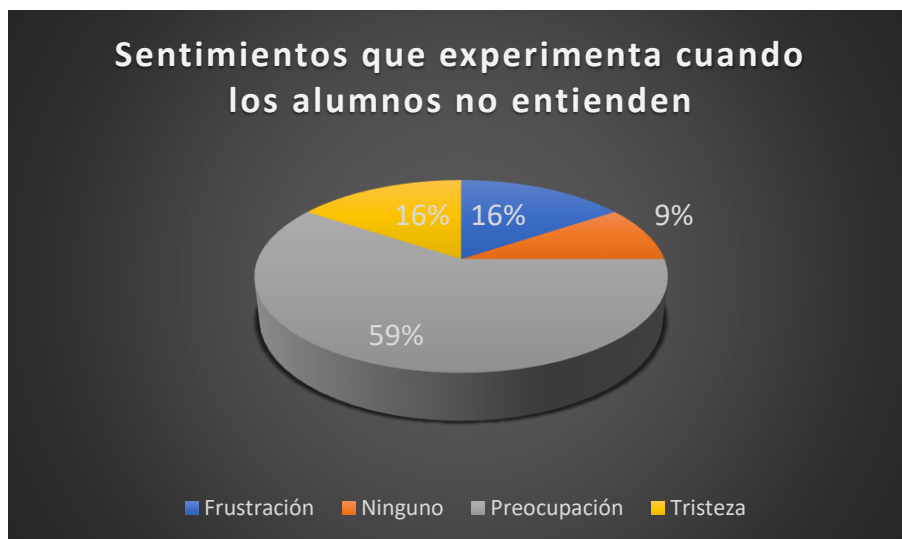
7. El 81% de los maestros cuenta con conocimiento en herramientas tecnológicas y pedagógicas para dictar clases, el 16% solo tiene conocimiento en herramientas pedagógicas y solo el 3% en herramientas tecnológicas.



8. En lo que se refiere a quien acude cuando los estudiantes no entienden algo, el 47% de los encuestados manifiestan que acuden a internet, el 31% a otros docentes, el 13% a padres y sólo el 9% acuden a amigos.



9. Con relación a los sentimientos que experimentan cuando los alumnos no entienden, el 59% manifiesta sentimientos de preocupación, 16% manifiesta sentimientos de frustración y tristeza, cada uno y sólo el 9% no presenta ningún sentimiento ante este hecho.



2. Encuesta adulto mayor

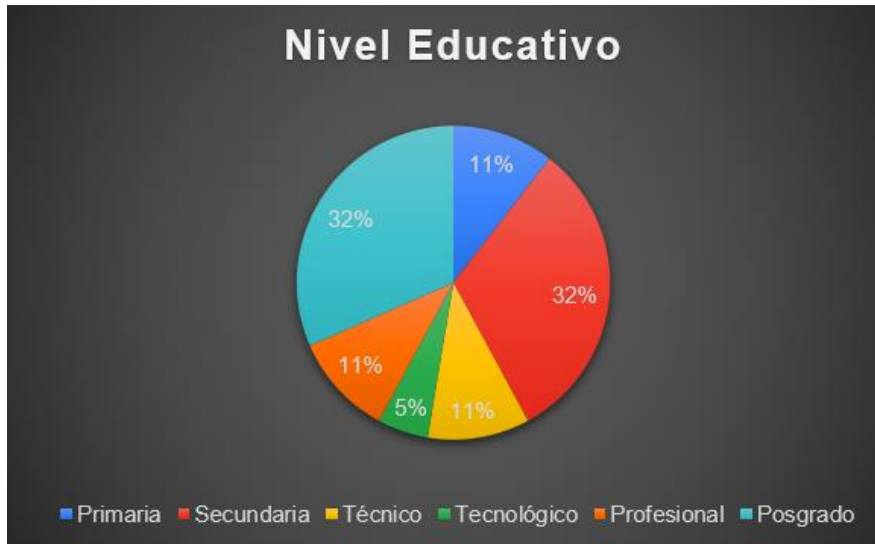
Con el fin de determinar la aceptación del problema frente a las necesidades de aprendizaje de las personas mayores, se planteó la siguiente encuesta, la cual tuvo una participación de 19 personas mayores.

Preguntas entrevista

1. De sus actividades cotidianas, ¿qué se le dificulta realizar por sí mismo?
2. De todo eso, ¿qué le gustaría aprender a hacer?
3. ¿Ha intentado aprenderlo? (no, ¿Por qué?)
4. ¿A dónde o a quien ha acudido para aprender?
5. ¿Le han dedicado suficiente tiempo para enseñarle?
6. ¿A dónde o a quien acudiría para aprender?
7. ¿Cuándo ha intentado aprender algo y no lo ha logrado, como se ha sentido?
8. ¿Qué circunstancias o situaciones le han impedido aprender sobre un nuevo tema?
9. ¿Qué sentimientos y/o pensamientos experimenta usted si aprendiera algo nuevo?

Resultados

- De las 19 personas mayores encuestados, el 32% tienen educación de nivel secundaria, 32% en nivel posgrado y 11% primaria y 11% profesional.



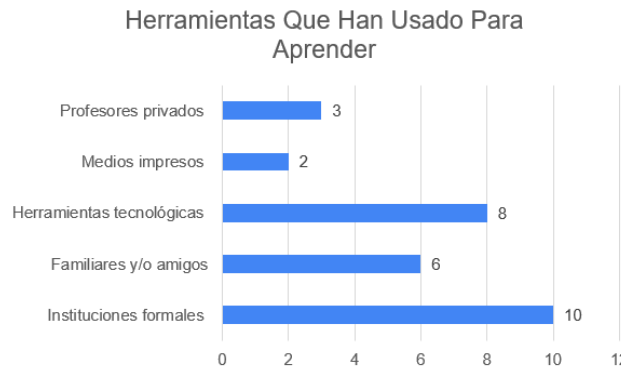
- 42% de los encuestados viven con su pareja y sus hijos, 25% con los hijos y 16% con la pareja.



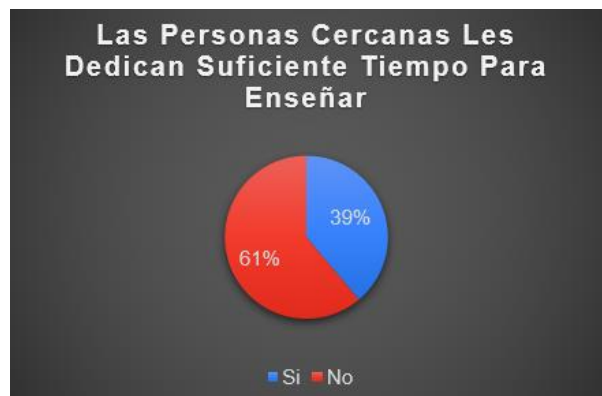
- El 53% de las personas mayores encuestadas manifiestan interés por aprendizajes relacionados con tecnología para facilitar su vida cotidiana.



4. Instituciones formales y herramientas tecnológicas son las que en su mayoría han utilizado para aprender.

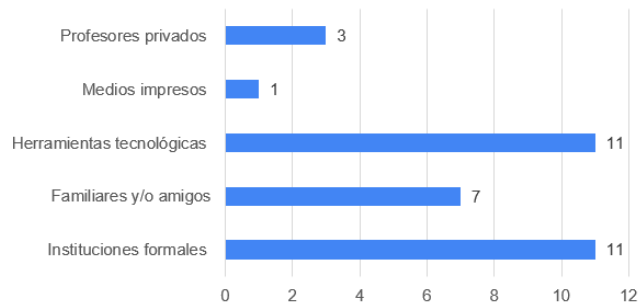


5. 61% de los encuestados manifestaron que las personas con las que vive o se relaciona no le han dedicado suficiente tiempo para enseñar.



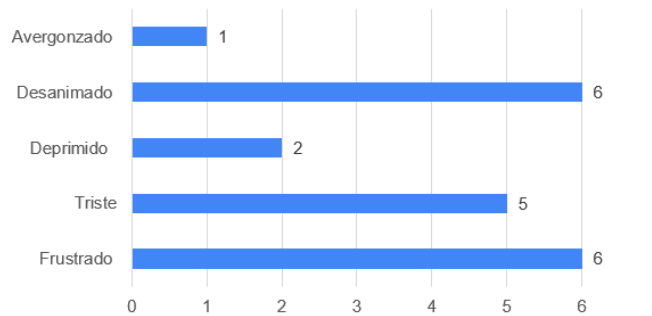
6. Las principales opciones consideradas a las cuales acudirían para aprender son instituciones formales y herramientas tecnológicas.

Principales Opciones A Las Cuales Acudiria Para Aprender



7. Frustración, desánimo y tristeza son los sentimientos que manifiestan haber sentido cuándo han intentado aprender algo y no lo ha logrado.

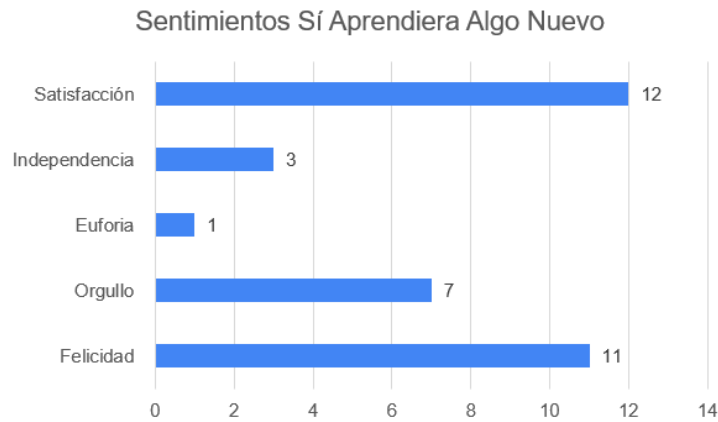
Sentimientos Experimentados Al No Lograr Aprender Algo



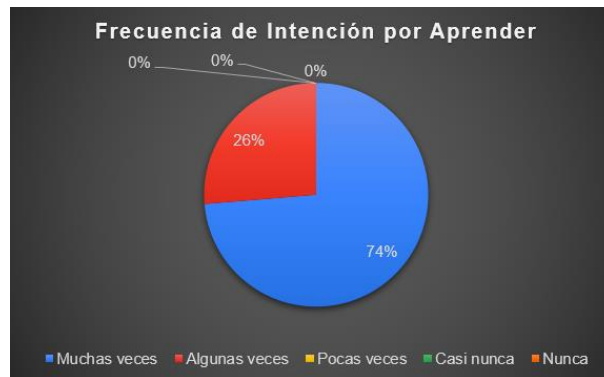
8. El 58% de las personas encuestadas dicen que el factor tiempo les han impedido aprender sobre un nuevo tema, 16% mencionan dinero y 16% falta de voluntad.



9. Satisfacción, felicidad y orgullo son los sentimientos y/o pensamientos que manifestaron experimentar si lograran aprender algo nuevo.



10. Respecto a la frecuencia con la que tienen la intención de aprender, un 74% respondieron “muchas veces” y 26% “algunas veces”.



3. Encuesta padre de familia

Con el fin de determinar la aceptación del problema frente a la comunidad educativa, se planteó la siguiente encuesta, la cual tuvo una participación de 48 padres/madres de familia.

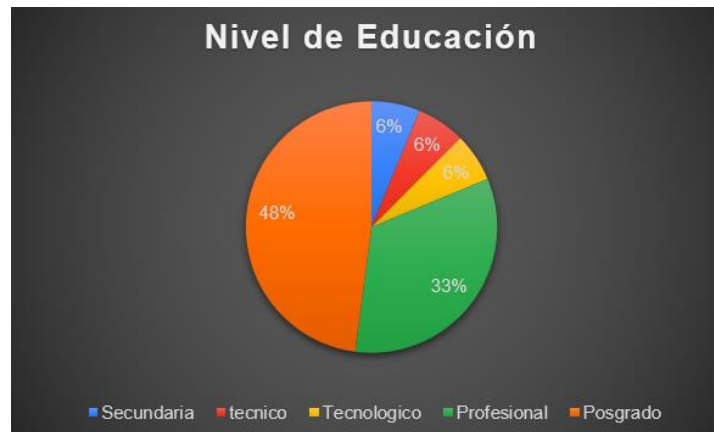
Preguntas entrevista

1. ¿Quién ayuda en las tareas a su hijo usualmente?
2. ¿Con que frecuencia su hijo le ha manifestado dificultades en tareas o materias?
3. ¿Qué sentimientos y/o pensamientos observa en su hijo cuando tiene dificultades en una materia o en una tarea?
4. ¿Cuándo algún tema no lo entiende, que hace para ayudar a su hijo?
5. ¿Su tiempo disponible es suficiente para ayudar en las tareas o explicar temas a su hijo?
6. ¿Cuándo usted no alcanza a resolver por completo la dificultad de aprendizaje en su hijo, que sentimiento y/o pensamiento le genera a usted?

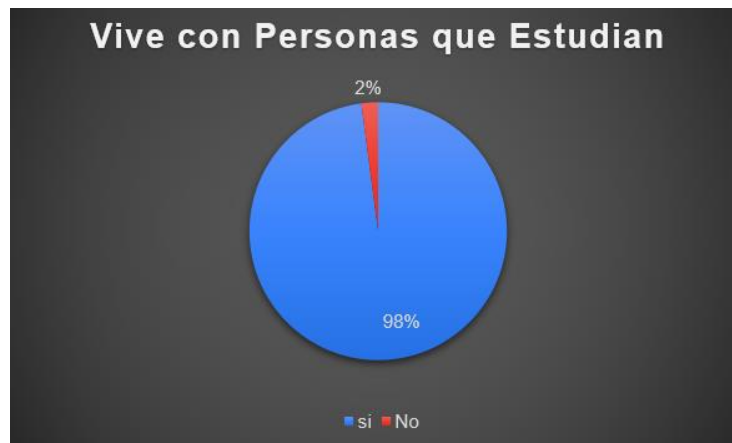
7. ¿Cómo le gustaría poder resolver esas tareas o temas difíciles del estudio de sus hijos?
8. ¿Su hijo ha necesitado refuerzos o tutorías adicionales?
9. ¿El colegio ofrece servicios adicionales de tutor o docente?
10. ¿Qué hace falta en el proceso educativo para que el aprendizaje sea mejor?
11. ¿Le gustaría aprender algún tema específico, pero no sabe a quién recurrir? ¿Cuáles serían sus motivaciones para dar ese paso?

Resultados

1. De los 48 padres encuestados, el 48% tienen educación nivel posgrado, 33% en nivel profesional y 6% tecnológico, técnico y secundaria.



2. 98% de los encuestados tienen hijos o vive con personas que estudian actualmente.



3. 56% de los padres ocasionalmente recuerdan los temas aprendidos en su etapa de estudiante, 29% casi siempre y 10% siempre.



4. El 4% de los encuestados consideran las tareas de los hijos como difíciles, 33% fáciles y 56% neutral.



5. En cuanto al tiempo o el de la pareja para ayudar en las tareas, 29% lo considera justo, 27% poco y 23% suficiente.



6. Las materias en las que manifestaron más dificultades para aprender o desarrollar las tareas fueron Química, Física, Matemáticas e Inglés.



7. La frecuencia con la cual los hijos solicitan ayuda para desarrollar sus tareas es en 48% a diario, 23% dos veces por semana y 10% 4 veces por semana.



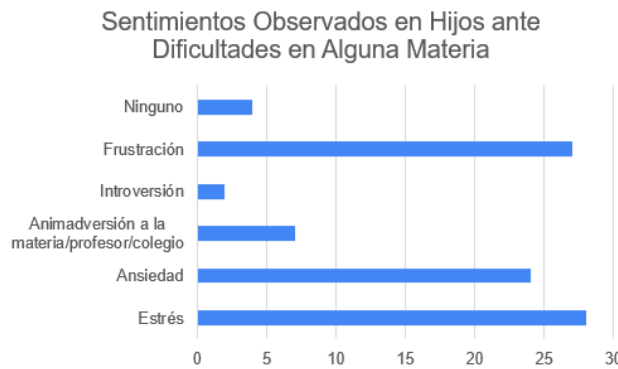
8. El 71% de los encuestados acude al internet cuando sus hijos o personas cercanas necesitan ayuda para aprender o realizar una tarea, el 25% se apoya en familiares.



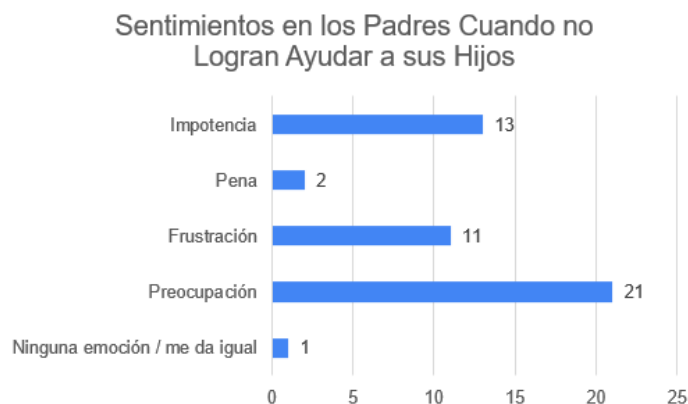
9. 88% de los padres puede ayudar a sus hijos el mismo día mientras que el 13% lo hace dentro de los 2-3 días siguientes.



10. Frustración, estrés y ansiedad son los sentimientos que más observan los padres cuando los hijos tienen dificultad con alguna materia o una tarea.



11. Preocupación, impotencia y frustración son los sentimientos y/o pensamiento que generan los padres cuando no logran ayudar por completo las tareas o los temas difíciles de entender en sus hijos.



4. Encuesta alumnos

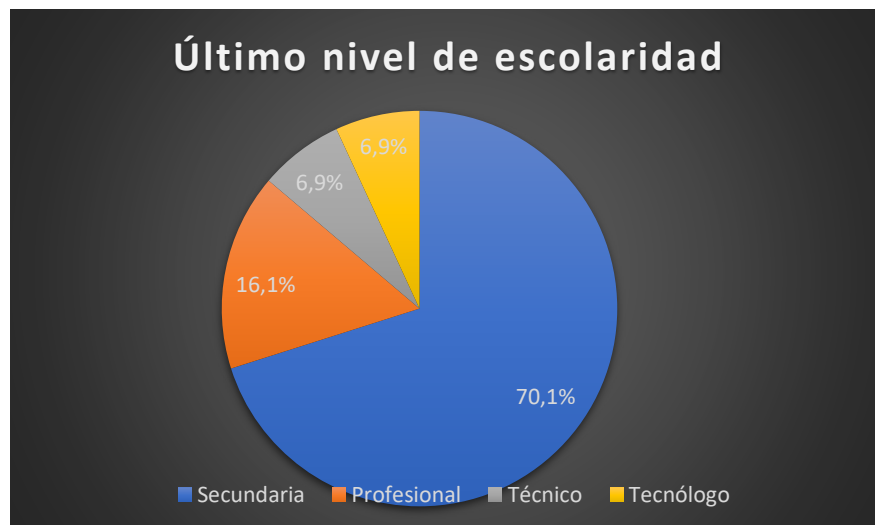
Con el fin de determinar la aceptación que tienen los estudiantes frente a temas educativos, se planteó la siguiente encuesta, la cual tuvo una participación de 87 alumnos.

Preguntas entrevista

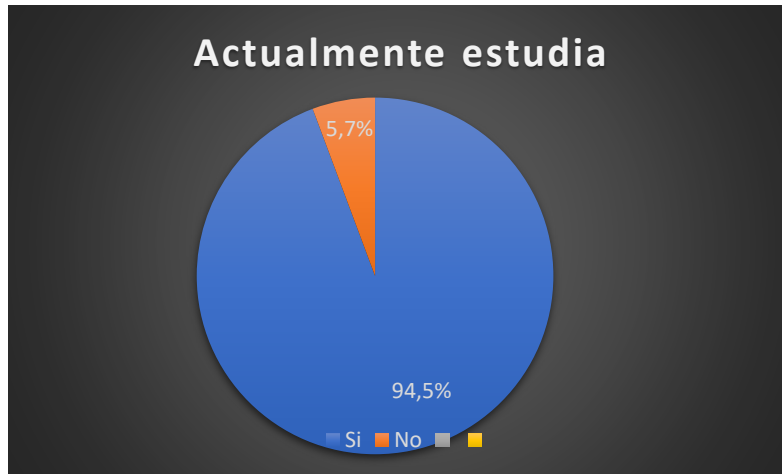
1. Indique su ultimo nivel de escolaridad.
2. ¿Se encuentra estudiando actualmente?
3. ¿Cómo se ha sentido en su proceso de aprendizaje?
4. ¿Cuándo no entiende algo a quien acude o que estrategias utiliza para solucionarlo?
5. ¿Con qué disponibilidad de tiempo cuenta las personas que le apoyan en la realización de una tarea específica?
6. ¿Se le ha dificultado el proceso de aprendizaje a través de la virtualidad?
7. ¿Qué sentimientos y/o pensamientos ha experimentado cuando no comprende algún tema o no puede resolver una tarea?
8. ¿Cuáles materias le cuesta más entender?
9. ¿Sus padres o acudientes lo apoyan para su proceso académico?
10. ¿Su proceso de aprendizaje:
11. ¿Los métodos usados por su docente le facilitan el aprendizaje?
12. ¿Qué circunstancias o situaciones le han impedido aprender sobre un nuevo tema?
13. ¿En qué medida sus padres o acudientes lo apoyan con sus dudas o tareas?
14. ¿Con que frecuencia necesitan ayuda para la realización de tareas?

Resultados

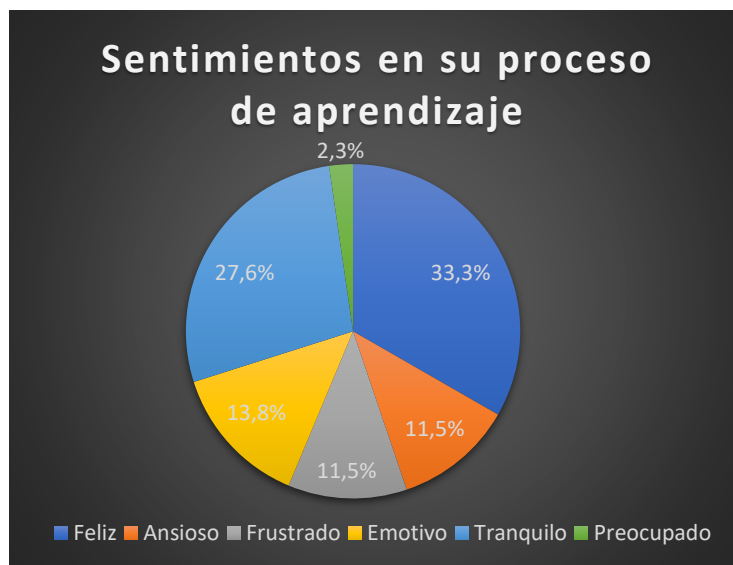
1. El ultimo nivel de estudio de los 87 estudiantes encuestados es secundaria con un 70,1% el 16,1% es profesional, el 6,9 tecnológico y los 6,9 técnicos.



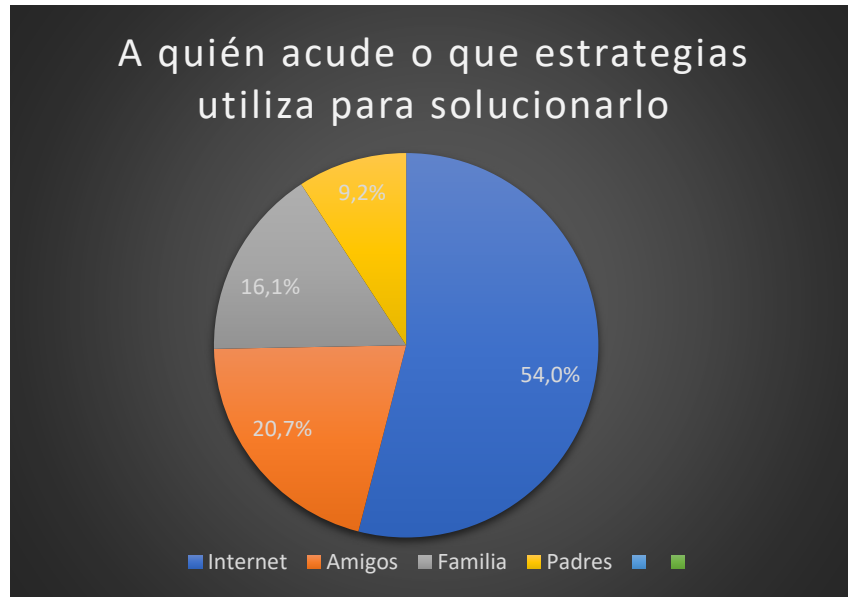
2. De los 87 estudiantes encuestado el 94,3% actualmente se encuentran estudiando, el 5,/% no lo esta haciendo.



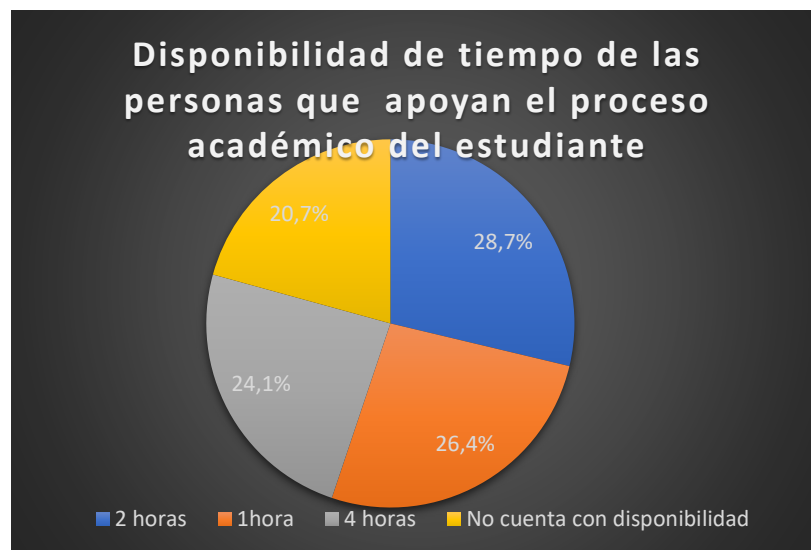
3. Con relación a cómo se ha sentido los estudiantes en su proceso de aprendizaje el 33.3% manifiesta que felices, el 27.6% tranquilos, el 13.8% emotivos, 11.5% frustrados 11.5% ansiosos y un 2.3% preocupados.



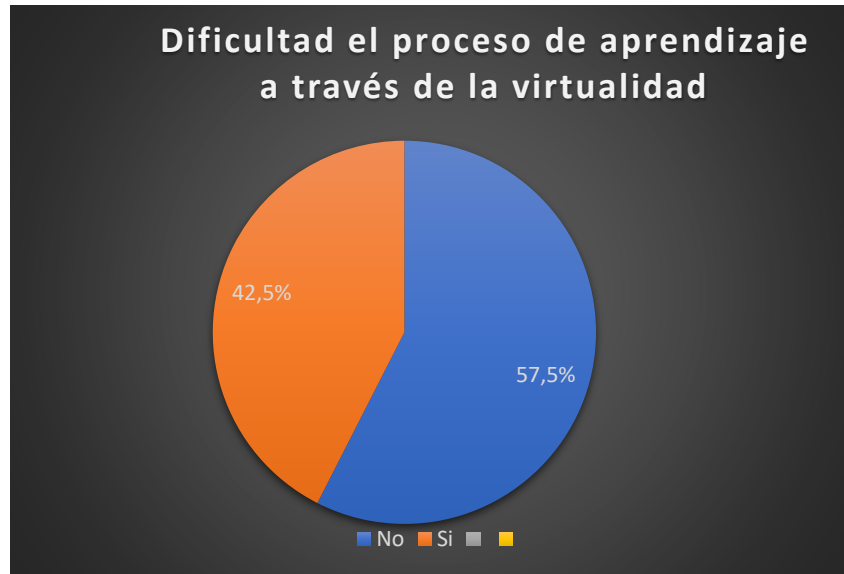
4. Cuando los estudiantes no entienden algo a quien acude o que estrategias utiliza para solucionarlo mencionan que el 54% consultan internet, el 20.7% a los amigos, el 16.1% a la familia y el 9.2% a sus padres



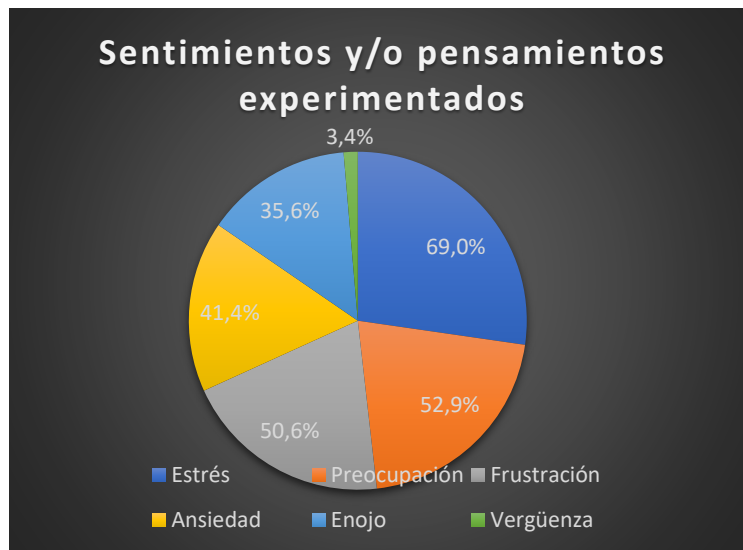
5. Cuando los estudiantes necesitan ayuda para realizar alguna tarea académica, la disponibilidad de las personas que los apoyan en este proceso es del 28.7% que corresponde a 2 horas, 26.4% correspondiente a 1 hora, 24.1% correspondiente a 4 horas y 20.7% no cuentan con disponibilidad de tiempo



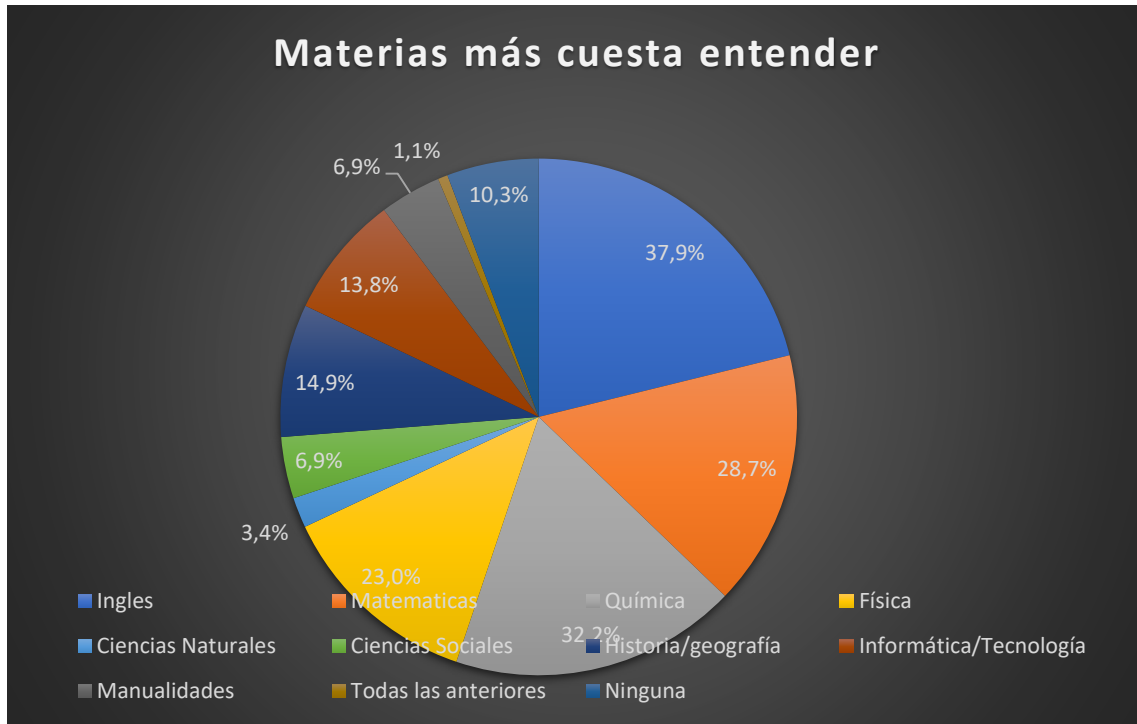
6. Los estudiantes han manifestado que NO se les ha dificultado el proceso de aprendizaje a través de la virtualidad con un 57.5% mientras que aún 42.5% el proceso SI se les dificulta



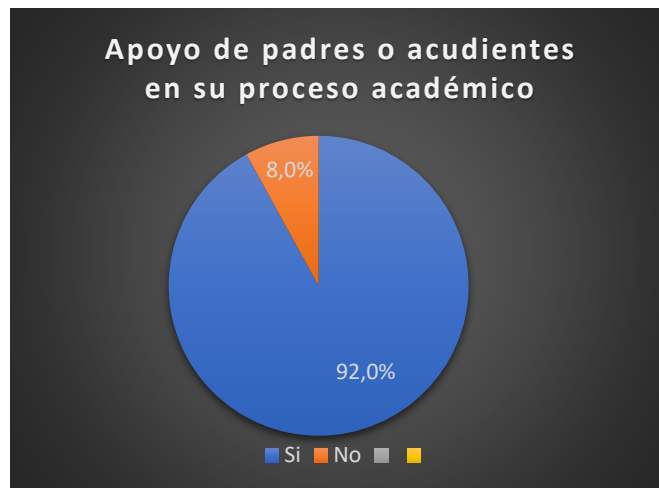
7. Con relación a los sentimientos y/o pensamientos que han experimentado los estudiantes cuando no comprende algún tema o no puede resolver una tarea el 69% manifestaron estrés, el 52.9% preocupación, el 50.6% frustración, el 41.4% ansiedad, el 35.6% enojo y 3.4% vergüenza.



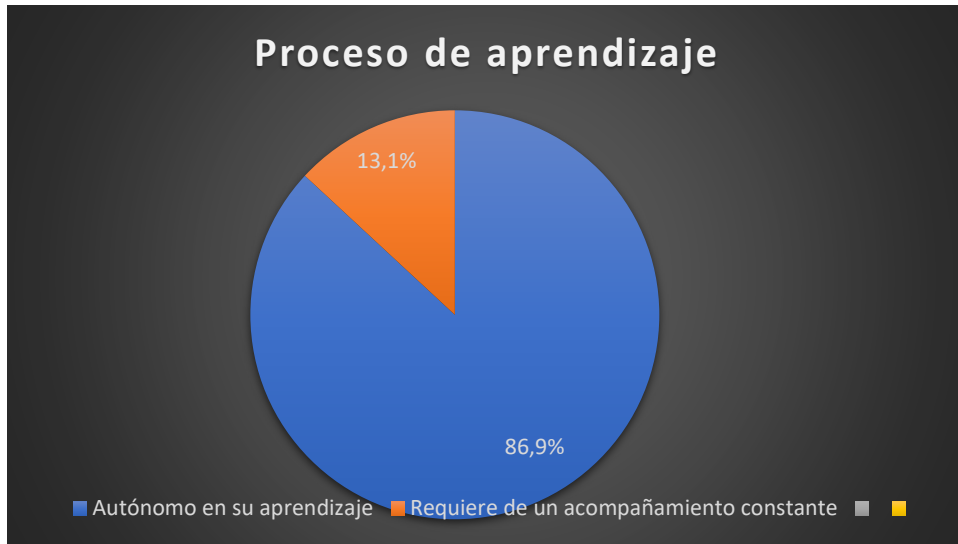
8. A los estudiantes las materias que más les cuesta entender son ingles con un 37.9%, química con un 32.2%, matemáticas con un 28.7%, física con un 23%, historia/geografía con un 14.9%, informática/tecnología con un 13.8%, manualidades y ciencias sociales con un 6.9% y ciencias naturales con un 3.4%.



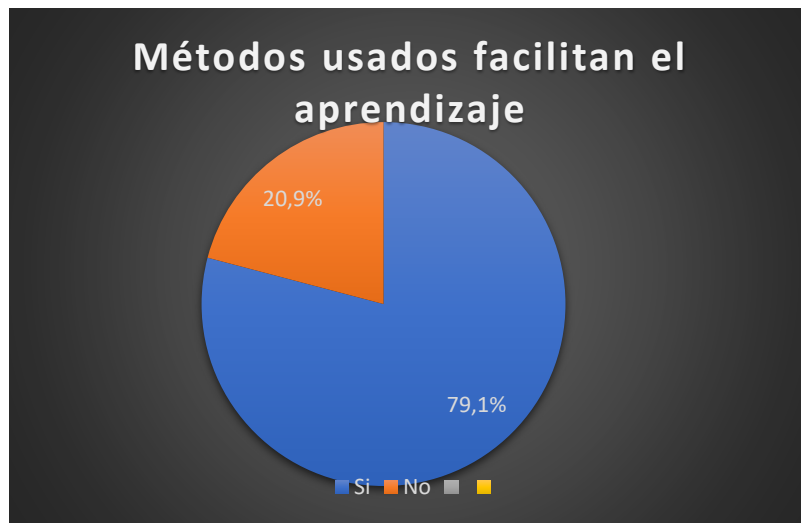
9. El 92% de los estudiantes mencionan que sus padres o acudientes SI lo apoyan para su proceso académico, el 8% no cuenta con este apoyo



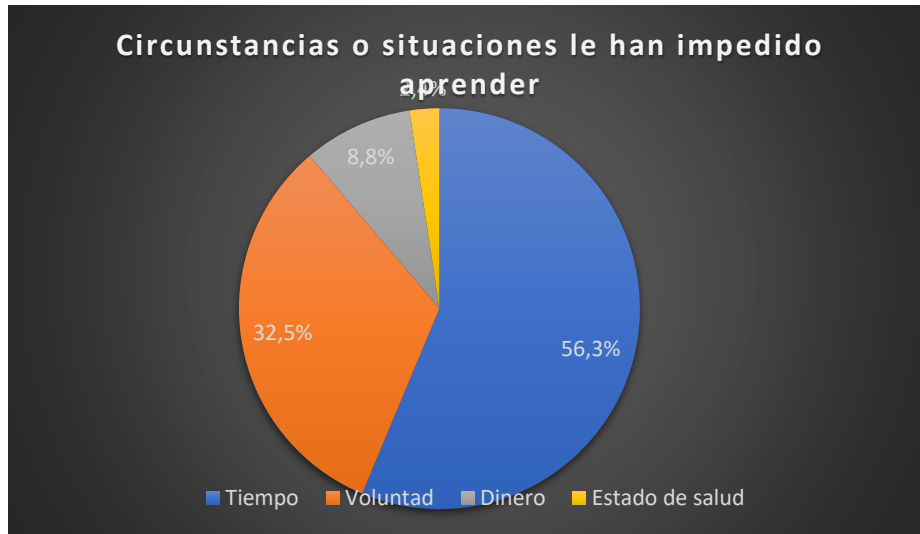
10. Los estudiantes mencionan que el 86.9 % es autónomo en su aprendizaje, mientras que 13.1% considera que requiere de un acompañamiento constante



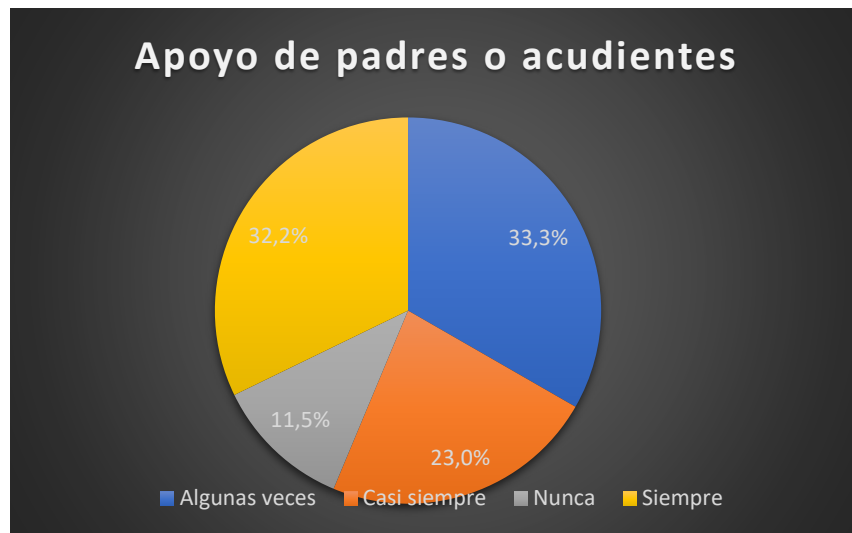
11. Los estudiantes mencionan que los métodos usados por su docente en un 79.1% si les facilitan el aprendizaje, mientras que un 20.9% expresan que los métodos NO les facilitan el aprendizaje



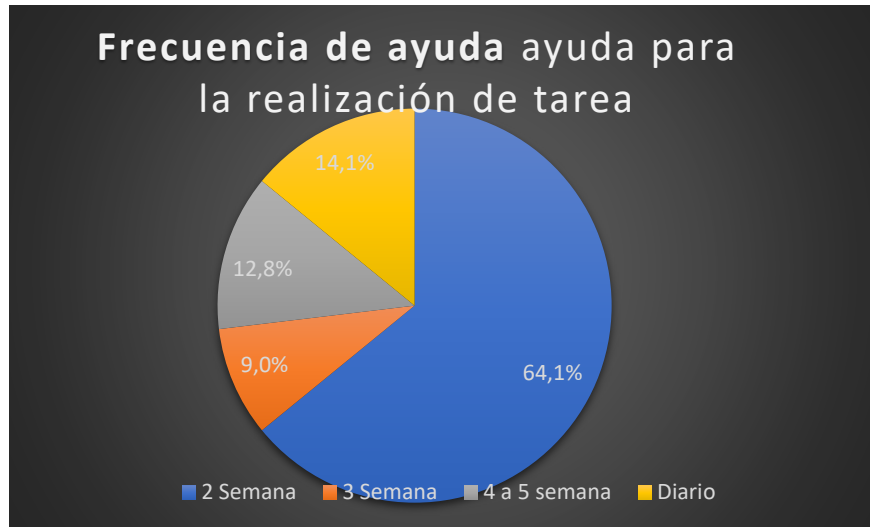
12. El 56.3% de los estudiantes manifiestan que el tiempo es la mayor circunstancia o situación que les impido aprender un tema nuevo, seguido de la voluntad con un 32.5% voluntad, el dinero con 8.8% y el 2,4% los estados de salud.



13. El 33,3 % de los estudiantes manifiestan que algunas veces reciben apoyo de sus padres o acudientes para resolver sus dudas o tareas, el 32,3% recibe apoyo siempre, el 23% casi siempre y el 11,5% nunca



14. El 64,1% de los estudiantes manifiesta que con una frecuencia de 2 veces por semana necesita ayuda para resolver sus tareas, el 14,1% a diario, el 12,8 de 4 a 5 veces por semana y 9% mencionada que 3 veces por semana.



ANEXO D (Validación Encaje Problema – Solución)

Problema

Personas (Adultos, estudiantes, profesores) con necesidades relacionados con la educación que cuentan con pocas alternativas para satisfacerlas.

Solución

Desarrollo de una aplicación llamada T-Jobs, la cual permite conectar personas que tienen alguna necesidad de educación (estudiantes – estudiantes- padres de familia) con profesores que tienen dominio en distintas áreas y los cuales tienen la necesidad de generar ingresos extras para su familia.

Con el fin de presentar de manera atractiva la solución al problema planteado, se diseña la siguiente historieta que permite dar a conocer el funcionamiento de la aplicación planteada:

Figura. Historieta T-Jobs



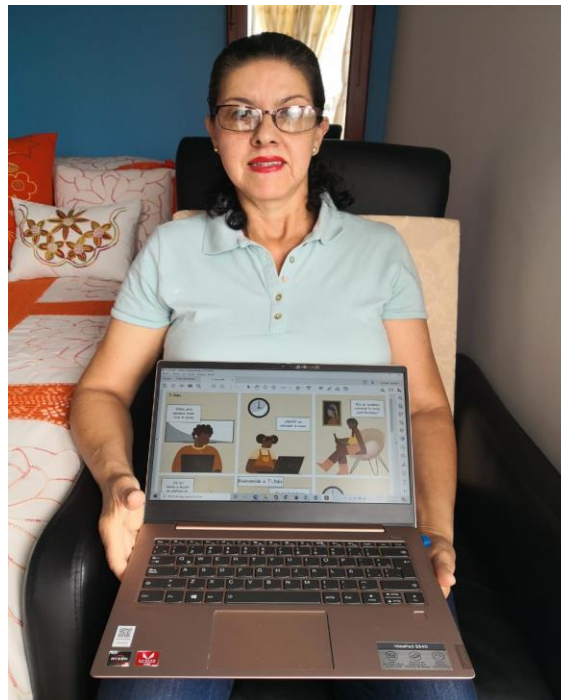
Fuente: Elaboración propia

Análisis historieta T-JOBS

Un profesor con problemas económicos se convierte en una persona estresada e irritable para sus estudiantes, además que muchos docentes consideran que tienen mucho conocimiento para compartir y que las horas de colegio o universidad son insuficientes para brindar todo esto conocimiento, por tal razón surge T-JOBS, la cual es una aplicación que le facilita al docente ubicar estudiantes para brindar clases privadas y ayudarlos con sus procesos de formación.

Al presentar la solución al segmento docente, los entrevistados muestran su aceptación con la aplicación y ven muy favorable que puedan conseguir estudiantes para brindar clases en su tiempo libre. Sugieren que esta sea amigable en su manejo y que les garantice el pago por las horas brindadas. Además, que puedan chatear con el alumno para conocer sus necesidades y así poderles brindar una mejor atención.

Figura . Evidencia Análisis historieta T-JOBS- segmento docente



Fuente: Elaboración propia

Se realizó una entrevista en la plataforma Teams con un padre de familia con el cual se presentó el análisis del lienzo y el entrevistado manifestó estar de acuerdo con lo sintetizado en el Canvas costado derecho en cuanto a los trabajos que requiere, las frustraciones y las alegrías que busca. Adicionalmente, con la ayuda de un storyboard, se explicó la propuesta de valor que alivia los dolores y genera alegrías. El entrevistado estuvo de acuerdo con la propuesta de valor y destacó los beneficios que percibe de ella, entre los mencionados “tiempo mejor aprovechado”, “idoneidad de un profesor que pueda explicar” y “aprendizaje completo para los hijos”. El entrevistado también considero viable la propuesta para su propio aprendizaje.

En la validación de encaje presento preguntas como: ¿el servicio sería 24/7? (para que se ajuste a horario una vez finalizado el trabajo), y señalo que el servicio sería muy bueno y de uso recurrente por lo cual se interesó y pregunto: ¿qué tan asequible sería desde el punto de vista económico?; esta pregunta tendrá respuesta en las siguientes fases de esta investigación.

Evidencia Análisis historietas T-JOBS- segmento padre de familia:

<https://youtu.be/xObLTjWHxJ4>

Se realizó a la persona mayor una presentación de los hallazgos de los métodos de investigación relacionados con su segmento de cliente, aclarando los trabajos que desean realizar, las frustraciones y alegrías que desean; la entrevistada asintió con lo descrito.

Usando un Storyboard se presentó la propuesta de valor y ejemplos prácticos de ella; la propuesta fue estimada como apropiada y además la entrevistada consideró que encaja con el problema y sería una buena opción para resolver la necesidad identificada, al respecto dijo: “esa es una solución para todas las personas como yo que tenemos que depender de la persona que tenemos en la casa, también he escuchado de personas que viven solas y tienen que ir a la casa alguien más que les solucione”.

Por lo anterior, encontramos el encaje entre nuestra propuesta de valor y la necesidad de mercado.

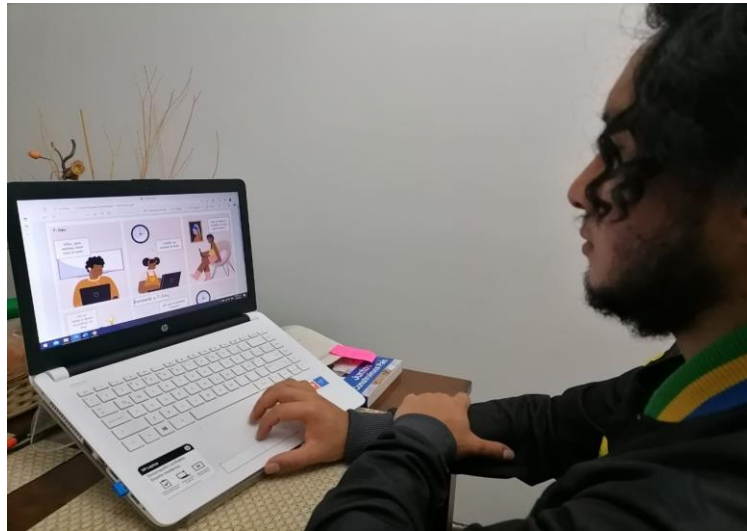
Evidencia Análisis historietas T-JOBS- segmento adulto mayor:

<https://youtu.be/pT84OMfS52w>

Al presentar la solución al segmento estudiante, el entrevistado manifiesta su aceptación con la aplicación, pues menciona que esta herramienta le permitirá encontrar docentes que le resuelvan sus dudas en diferentes temáticas o que le permita reforzar algún tema poco comprensible de manera rápido y efectiva. Sugiere que esta herramienta pueda ser conocida por

las instituciones educativas (colegios, institutos, universidades, etc.) a fin de generarse convenios con estudiantes que ya estén cursando últimos semestres para hacer sus respectivas pasantías.

Figura. Evidencia Análisis historieta T-JOBS- segmento alumno



Fuente: Elaboración propia

ANEXO E (Análisis competitivo: Modelo de las cinco fuerzas de Porter)

Sector. "software educativo", "educación virtual" y "desarrollo de soluciones digitales"

Tabla. Análisis competitivo: Modelo de las cinco fuerzas de Porter

	Impacto Bajo (1) Medio (3) Alto (5)	Oportunidades	Amenazas
RIVALIDAD ENTRE EMPRESAS COMPETIDORAS			
Número de competidores	5	* A pesar de existir, pudimos observar en el bloque 1 que pocas personas conocen a la competencia. * Según consultas realizadas, los precios por hora en Maestrik pueden rondar \$70.000 a \$100.000 lo cual podría mejorarse para competir	* Existen competidores ya posicionados como GET it Soluciones, Asset Tutores, Tutores Doctor, Maestrik en Colombia, Superprof en México y otros específicos como OpenEnglish * La facilidad de contactar profesores o tutores por otros medios, Ej: Facebook, LinkedIn.
Tamaño de los competidores	5		
Competitividad de precios	5		
Posicionamiento de marca	3		
Barreras para abandonar el mercado	1		
Costos fijos	1		
Crecimiento en demanda de consumidor	1		
	3,00		

ENTRADA POTENCIAL DE NUEVOS COMPETIDORES

Necesidad de lograr economías de escala	5	* La no obligatoriedad de alcanzar economías de escala posibilita la entrada paulatina en el mercado. * No requerir de grandes	* Poca regulación hace fácil entrada de nuevos competidores * Competidores ya posicionados
Necesidades tecnológicas y conocimientos técnicos especializados	5		

Experiencia en el sector	3	capitales, permite que el modelo de negocio se escale de forma progresiva.	implementaran estrategias defensivas.
Lealtad por parte de consumidores	3		
Grandes requerimientos de capital	5		
Políticas /regulación gubernamental	5		
Contraataque por parte de competidores afianzados	5		
	4,43		

**DESARROLLO POTENCIAL
DE PRODUCTOS
SUSTITUTOS**

Precio de productos/servicios sustitutos	3	* Los entrevistados no manifestaron conocer a la competencia * La rapidez con la cual se requiere la ayuda.	* Existen varias opciones para aprendizaje/tutorías. Ej: Youtube, MOOCs, libros, cartillas, foros internet, LinkedIn, etc * El costo de cambiar no es alto.
Costo del cambio para los consumidores	5		
Participación del mercado de los sustitutos	3		
Calidad de sustitutos	3		
	3,50		

PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES

Numero de proveedores	1		* Depende del proveedor y bien/servicio provisto, su impacto sobre el negocio puede ser bajo o alto.
Existencia de materias primas (servicios) sustitutos al ofrecido por proveedor	1	* La variedad de proveedores permite realizar una buena selección y permite un mayor poder de negociación con ellos.	
Costo de cambiar de proveedor	3		* una vez avanzada la curva de aprendizaje del proveedor, puede tender a buscar incremento en sus tarifas.
Facilidad de sustituir proveedor	1	* A futuro podría realizarse una integración vertical hacia atrás para adquirirlos.	
	1,5		

PODER DE NEGOCIACION DE LOS CONSUMIDORES

Compras por volumen	1		
Los productos son estandarizados/no diferenciados	3		* La facilidad para el consumidor de escoger otras marcas sin tener penalización ni extra-costos.
Consumidor puede cambiar a otra marca sin incurrir gastos excesivos	5	* Realizar vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva para diferenciar portafolio.	* La visibilidad de precios y portafolio hace que el cliente tenga mayores herramientas para decidir su compra.
Consumidor está informado respecto a servicios y precios de vendedor	3	* Planes de fidelización y retención de clientes.	

Número de clientes	1		
	2,60		

RESULTADOS	
RIVALIDAD ENTRE EMPRESAS COMPETIDORAS	3,00
ENTRADA POTENCIAL DE NUEVOS COMPETIDORES	4,43
DESARROLLO POTENCIAL DE PRODUCTOS SUSTITUTOS	3,50
PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES	1,50
PODER DE NEGOCIACION DE LOS CONSUMIDORES	2,60

Fuente: Elaboración propia

ANEXO F (Análisis PESTEL)

Sector. "software educativo", "educación virtual" y "desarrollo de soluciones digitales"

Tabla. Análisis PESTEL

FACTOR	ANALISIS
<p>Político</p>	<p>Con la aprobación del CONPES de emprendimiento, el país cuenta con una política nacional de emprendimiento para reactivar el crecimiento económico y favorecer a aquellos emprendedores que buscan la opción de creación de empresa en el país, por medio del desarrollo de habilidades y fomento de una cultura emprendedora. Además, se aprueba el pacto por la ciencia, la tecnología y la innovación 2018 – 2022, con una inversión de 21,2 billones de pesos, el cual busca impulsar el crecimiento económico del país (Presidencia de la Republica, 2019).</p> <p>Dentro de la política fiscal que se aplica en el país, se tiene el incremento de la tarifa del impuesto de renta sobre los dividendos, al 15% (Revista Zero, 2019), lo que afecta las posibles utilidades que pueden generar los socios en el futuro.</p>
<p>Económico</p>	<p>Para el mes de enero de 2021, la tasa de desempleo del total nacional fue 17,3%, lo que significó un aumento de 4,3 puntos porcentuales frente al mismo mes del año anterior (13,0%) (DANE, 2021), esto significa que los hogares se limitan a adquirir los productos necesarios para su hogar.</p> <p>Por otro lado, se encuentran los colegios privados, algunos de los cuales han tenido que cerrar por la pandemia, dejando a profesores sin empleo ni oportunidades de ingresos y mejorando el mercado</p>

	<p>para la aplicación, ya que se tendrían más profesores que quieran usarla para mejorar sus posibilidades de empleo.</p> <p>Por último, la inflación para el año 2020, es la más baja en la historia 1,61% (La República, 2021), lo cual permite mejorar el poder adquisitivo de los ciudadanos y tener más oportunidades para adquirir productos no solo esenciales, sino aquellos necesarios para mejorar su estilo de vida.</p>
<p>Social</p>	<p>Para el año 2020 se presentó una deserción estudiantil de más de 100.000 estudiantes, lo cual en muchos casos se debe a la desmotivación y falta de interés por lo estudios (Semana, 2020), puesto que los profesores explican temas complejos que le son difíciles de entender a los estudiantes, disminuyendo la cantidad de usuarios que utilizarían la aplicación.</p> <p>Además, el uso de las tecnologías es aún más constante, donde los estudiantes usan los medios tecnológicos para buscar tareas o ampliar temas que no fueron claros en las clases. Además, el crecimiento que ha dado la educación virtual en la última época ha sido exponencial, para el 2017 alrededor de 80.000 estudiantes estaban bajo esta modalidad (Revista Empresarial, 2017), cifra que se incrementó aún más en la pandemia, puesto que en Colombia hay cerca de 500 programas virtuales en los diferentes niveles de formación: Técnicos, Tecnológicos, Profesionales y de Posgrado.</p>
<p>Tecnológico</p>	<p>La conectividad de la población que tiene acceso a internet es de un 35%, convirtiéndose así en una amenaza y desventaja competitiva para el país, como se evidencia en el informe global digital el cual se ha publicado todos los años desde 2012 y tiene la finalidad de mostrar estadísticamente el crecimiento que ha tenido el uso de dispositivos móviles, el Internet, las páginas web, las redes digitales y las apps móviles en la cotidianidad de las personas de todo el mundo. (Branch, s.f.). Por otra parte, el proyecto de ley de</p>

	<p>modernización del sector de las TIC permitirá a Colombia tener bases sólidas que serán necesarias para participar plenamente en la Revolución 4.0. (MinTIC, 2019), al igual que el desarrollo de la economía naranja (Jaramillo, 2019) convirtiéndose en oportunidades que permiten apoyar la generación y materialización de ideas creativas y productos innovadores para asegurar acceso a los 20 millones de colombianos, escuelas y empresas de áreas rurales.</p>
Ecológico	<p>Entre residuos de impresoras, computadores teléfonos móviles y algunos electrodomésticos como por ejemplo (neveras, lavadoras, equipos de audio y video), Colombia produce al año aproximadamente 130.000 toneladas de lo que se denomina basura electrónica. (Tiempo, 2017) . Estos residuos electrónicos se convierten en amenazas, debido a su composición pues incluyen tanto materiales recuperables que son recursos valiosos para los ciclos económicos y productivos, como componentes o sustancias peligrosas que deben gestionarse adecuadamente. (Tiempo, 2017) . Por otra parte, se habla de tecnologías limpias como oportunidad, ya que estas contribuyen a optimizar el uso de recursos. Así, los beneficios ambientales pueden ser alcanzados en conjunto con los beneficios financieros y económicos. (Rojas, s.f.).</p>
Legal	<p>La Ley 1955 de 2019, por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 "Pacto por Colombia, pacto por la equidad", contempla un Pacto relacionado con la transformación digital de Colombia, el cual tiene como premisa "Gobierno, empresas y hogares conectados con la era del conocimiento" y su enfoque: "Las TIC habilitan la agregación de valor transversal en la economía, generan nuevos negocios y son la puerta de entrada a la industria 4.0. (Congreso de la República, s.f.).</p> <p>Por otra parte, el Artículo 149 de la Ley 1450 de 2011 "Conectividad en Establecimientos Educativos" Establece el</p>

	<p>programa de Conexión Total cuyo objeto se orienta a fortalecer las competencias de los estudiantes en el uso de las TIC.</p> <p>(Mineducación, s.f.) Ley 1014 de 2006, busca fomentar la cultura del emprendimiento, promoviendo el espíritu emprendedor entre los estudiantes, egresados y público en general y hacer de estas personas capacitadas para innovar, desarrollar bienes tangibles o intangibles a través de la consolidación de empresas. (Congreso de la República, s.f.).</p> <p>Finalmente, como amenaza se tiene establecida la Ley Estatutaria 1581 de 2012, Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales, se orienta a desarrollar el derecho constitucional que tienen todas las personas a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bases de datos o archivos. (Congreso de la República, s.f.) ya que los datos que manejan son sensibles y tienden a ser usados muchas veces de manera negativa.</p>
--	--

Fuente: Elaboración propia

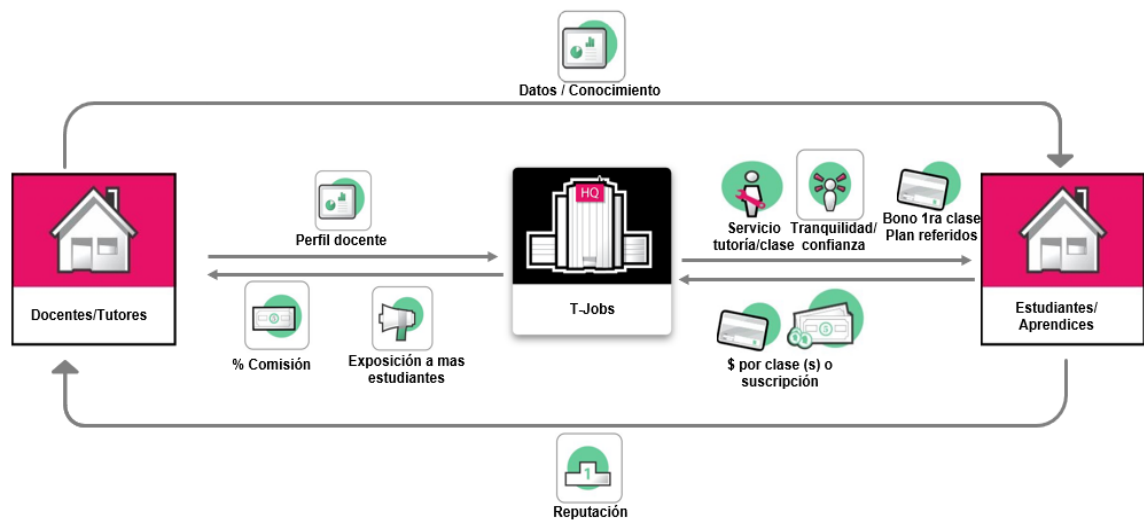
ANEXO G

Figura. T-jobs system mapping

T-JOBS SYSTEM MAPPING



T-Jobs system Mapping



Fuente: Elaboración propia

Esta representación gráfica ilustra las relaciones dentro del modelo de negocio y nuestra propuesta de valor. Donde T-Jobs se sitúa en medio de las personas con necesidades de aprendizaje y los profesionales que puedan brindar sus conocimientos.

De parte de los profesionales o docentes, se recibirá su perfil completo incluyendo sus documentos que acrediten su idoneidad, y en contraprestación tendrán la posibilidad de hacer parte de la comunidad de T-Jobs, recibirán el pago por su servicio y la exposición a más estudiantes según sea su tiempo de actividad en la plataforma y el puntaje que reciba de parte de los usuarios.

En el caso de los estudiantes o aprendices, recibirán un servicio oportuno y en el momento en que lo requieran con la tranquilidad de tener profesionales cuya idoneidad ha sido verificada para compartirles su conocimiento; además tendrán una política de incentivos para

incrementar su actividad en la plataforma y para referir otros usuarios. En contraprestación hacia T-Jobs habrá un pago el cual podrá hacer por distintos medios y pasarelas de pago.

La relación entre estudiantes y docentes tendrá por un lado la relación en la que el estudiante asigna una puntuación a su docente y así construye su reputación, y de parte del docente recibe el conocimiento en cada tema a tratar.

Tabla. Entrevistas

Grupo de interés:	Aliado Clave
Objetivo de la Entrevista:	Dar a conocer el modelo de negocio T-Job a los expertos, para conocer sus percepciones, así como las sugerencias a este.
Hipótesis o dudas a validar (del modelo de negocios):	Es viable para los expertos el modelo de negocio T-Job, desde su punto de vista, teniendo en cuenta el mercado actual y la necesidades que se pretende satisfacer?
Mensaje (es un mensaje de introducción para romper el hielo):	Buenas tardes, Somos un grupo de emprendedores que viene adelantando una idea de negocio llamada T-Job, la cual es una plataforma tecnológica de intermediación para conectar usuarios con potenciales tutores. Con el fin de validar esta idea y revisar su viabilidad, le haremos las siguientes preguntas como aliado clave.
<p>Preguntas a realizar:</p> <ol style="list-style-type: none"> ¿Usted como aliado, invertiría en esta idea de negocio? ¿Considera que los alumnos utilizarían esta aplicación para aclarar sus dudas? ¿Qué tipo de alianzas estratégicas podrían generarse para ejecutar esta idea de negocio? ¿Desde su experiencia como docente y conociendo la de sus colegas, que tan fácil sería la adaptación para trabajar bajo este modelo planteado? Su área de conocimiento es la química, una de las materias mencionadas por nuestros entrevistados como “alta complejidad”, ¿Ve viable la enseñanza de estas asignaturas (química, física, matemáticas) a través de medios virtuales? ¿Para un docente, sería rentable dejar su trabajo de tiempo completo para trabajar por horas de forma independiente? Hay países con más capacidad adquisitiva o monedas más fuertes. De su experiencia internacional, ¿Qué tan complejo o fácil es enseñar los mismos temas a estudiantes del exterior? Su formación MSC en Tecnología Educativa ¿qué considera que debemos tener en cuenta para hacer viable el proyecto? <p>Genéricas</p> <ol style="list-style-type: none"> ¿Es factible para usted como aliado la solución que le estamos presentando? ¿Considera usted que el modelo de negocio planteado es viable? ¿Qué recomendaciones nos haría para mejorar la solución? ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una asesoría para usted o alguien de su familia? ¿Conoce algún servicio similar? ¿Lo ha usado? ¿Qué aspectos positivos y negativos destaca de esta idea de negocio? ¿Qué necesidades técnicas, financieras y de infraestructura considera que se requieren para ejecutar la idea de negocio? 	

Grupo de interés:	Empresario
Objetivo de la Entrevista:	Dar a conocer el modelo de negocio T-Job a los expertos, para conocer sus percepciones, así como las sugerencias a este.
Hipótesis o dudas a validar (del modelo de negocios):	Es viable para los expertos el modelo de negocio T-Job, desde su punto de vista, teniendo en cuenta el mercado actual y la necesidades que se pretende satisfacer?
Mensaje (es un mensaje de introducción para romper el hielo):	Buenas tardes, Somos un grupo de emprendedores que viene adelantando una idea de negocio llamada T-Job, la cual es una plataforma tecnológica de intermediación para conectar usuarios con potenciales tutores. Con el fin de validar esta idea y revisar su viabilidad, le haremos las siguientes preguntas como Empresario.
Preguntas a realizar:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Usted como empresario, invertiría en esta idea de negocio? 2. ¿Qué factores se deben tener en cuenta para que la idea sea exitosa? 3. De acuerdo con su experiencia ¿Cuáles considera usted que podrían ser barreras de entrada a este mercado? 4. ¿Qué herramientas o estrategias se pueden emplear para la financiación de esta idea de negocio? 5. Su compañía es de software y desarrollos, ¿cuánto puede valer el desarrollo de la plataforma web, app y tener servicios en la nube? 6. ¿El recaudo de nuestro modelo de negocio es prácticamente inmediato, se paga por cada servicio, pero los costos que acaba de mencionar, normalmente en qué plazo se pagan a los proveedores? 7. ¿Cuáles serían los proveedores estratégicos de esta idea de negocio? <p>Genéricas</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. ¿Es factible para usted como aliado la solución que le estamos presentando? 9. ¿Considera usted que el modelo de negocio planteado es viable? 10. ¿Qué recomendaciones nos haría para mejorar la solución? 11. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una asesoría para usted o alguien de su familia? 12. ¿Conoce algún servicio similar? ¿Lo ha usado? 13. ¿Qué aspectos positivos y negativos destaca de esta idea de negocio? 14. ¿Qué necesidades técnicas, financieras y de infraestructura considera que se requieren para ejecutar la idea de negocio? 	

Grupo de interés:	Experto técnico
Objetivo de la Entrevista:	Dar a conocer el modelo de negocio T-Job a los expertos, para conocer sus percepciones, así como las sugerencias a este.
Hipótesis o dudas a validar (del modelo de negocios):	Es viable para los expertos el modelo de negocio T-Job, desde su punto de vista, teniendo en cuenta el mercado actual y la necesidades que se pretende satisfacer?
Mensaje (es un mensaje de introducción para romper el hielo):	Buenas tardes, Somos un grupo de emprendedores que viene adelantando una idea de negocio llamada T-Job, la cual es una plataforma tecnológica de intermediación para conectar usuarios con potenciales tutores. Con el fin de validar esta idea y revisar su viabilidad, le haremos las siguientes preguntas como experto técnico.
Preguntas a realizar:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. En términos de desarrollo de la aplicación, ¿qué tan difícil es diseñar el esquema planteado? 2. ¿Considera que en términos financieros es muy costoso la implementación de la aplicación (equipos, servidores, redes)? 3. ¿De qué otra forma puede esta idea de negocio generar dinero? 4. ¿Cuál considera usted que podría ser un factor diferenciador para que las personas adquieran este servicio? 5. ¿Qué requisitos técnicos (infraestructura, recursos humanos, financieros) se requieren para implementar la solución? 6. Además de lo conversado en esta entrevista, ¿qué otros factores técnicos debemos tener en cuenta para la aplicación? <p>Genéricas</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. ¿Es factible para usted como aliado la solución que le estamos presentando? 8. ¿Considera usted que el modelo de negocio planteado es viable? 9. ¿Qué recomendaciones nos haría para mejorar la solución? 10. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una asesoría para usted o alguien de su familia? 11. ¿Conoce algún servicio similar? ¿Lo ha usado? 12. ¿Qué aspectos positivos y negativos destaca de esta idea de negocio? 13. ¿Qué necesidades técnicas, financieras y de infraestructura considera que se requieren para ejecutar la idea de negocio? 	

Grupo de interés:	Experto en Sostenibilidad
Objetivo de la Entrevista:	Dar a conocer el modelo de negocio T-Job a los expertos, para conocer sus percepciones, así como las sugerencias a este.
Hipótesis o dudas a validar (del modelo de negocios):	Es viable para los expertos el modelo de negocio T-Job, desde su punto de vista, teniendo en cuenta el mercado actual y la necesidades que se pretende satisfacer?
Mensaje (es un mensaje de introducción para romper el hielo):	<p>Buenas tardes,</p> <p>Somos un grupo de emprendedores que viene adelantando una idea de negocio llamada T-Job, la cual es una plataforma tecnológica de intermediación para conectar usuarios con potenciales tutores.</p> <p>Con el fin de validar esta idea y revisar su viabilidad, le haremos las siguientes preguntas como Experto en Sostenibilidad.</p>
Preguntas a realizar:	
<ol style="list-style-type: none"> Desde su experiencia ¿Considera usted que esta idea de negocio es sostenible? ¿Por qué? ¿Qué aspectos de sostenibilidad debemos tener en cuenta para la aplicación? ¿En términos éticos, que se debe tener en cuenta para no violar la privacidad de los clientes y preservar sus datos? Identifica algún impacto negativo a nivel ambiental, económico y social ¿Desde su perspectiva cómo esta idea de negocio contribuye al desarrollo sostenible? <p>Genéricas</p> <ol style="list-style-type: none"> ¿Es factible para usted como aliado la solución que le estamos presentando? ¿Considera usted que el modelo de negocio planteado es viable? ¿Qué recomendaciones nos haría para mejorar la solución? ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una asesoría para usted o alguien de su familia? ¿Conoce algún servicio similar? ¿Lo ha usado? ¿Qué aspectos positivos y negativos destaca de esta idea de negocio? ¿Qué necesidades técnicas, financieras y de infraestructura considera que se requieren para ejecutar la idea de negocio? 	

Fuente: Elaboración propia

ANEXO I Hallazgos Validación

Aliado Clave: Rosalina González Forero

La Dra. Rosalina es asesora de La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura en temas de Contaminación de Suelos; Investigadora y docente de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la Salle y Coordinadora de la Línea de Investigación en Estudios Agrarios y Ambientales del Doctorado en Agrociencias de la misma universidad. Se desempeñó como directora del Programa de Ingeniería Ambiental y Sanitaria de la Universidad de la Salle y en el pasado trabajó en la Policía Nacional de Colombia como Perito Forense, siendo pionera de la Investigación Criminal de Delitos contra el Medio Ambiente. Terminó sus estudios de Doctorado en el área de la Ingeniería en la Universidad de Delaware, tiene estudios a nivel de Maestría en Ingeniería Ambiental y Tecnología Educativa de la Universidad de Cataluña y del Instituto Tecnológico de Monterrey respectivamente y de Especialización en las áreas de Gerencia, Investigación Criminal, Pedagogía y Suelos Contaminados; su inquietud investigativa, la ha llevado a participar en muchos proyectos de investigación, los cuales han girado en torno a las Ciencias Forenses, el Medio Ambiente y la Educación, lo que la llevo a obtener el premio Excelencia en Investigación en el año 2016 en la Universidad de La Salle. Desde hace 12 años su pasión por lo social se vio fortalecida al iniciar labores de voluntariado con poblaciones vulnerables en la Fundación Internacional María Luisa de Moreno, en la Organización MIRA USA y en la Unidad de Apoyo Carvajal, donde ha participado activamente por el bienestar de las comunidades menos favorecidas, adicionalmente se ve a sí misma como impulsadora de jóvenes investigadores por lo que su proyecto el Semillero de Investigación en Zona Crítica es su orgullo al poseer semestralmente estudiantes de diferentes semestres y programas, donde los impulsa a aprender más allá del aula; se considera atenta, servicial y piensa que su papel en la docencia tiene como objetivo ser facilitadora en la adquisición de habilidades para que los estudiantes puedan acceder más fácilmente al mundo en permanente cambio que los rodea.

Hallazgos:

Respecto a los aspectos positivos de nuestra idea la entrevistada destaco la interacción personal, pues tener una persona, un servicio sincrónico de acompañamiento hace que se ahorre

tiempo y se pueda resolver un asunto de forma más eficaz. En cuanto a aspectos negativos se dijo que lograr tener los docentes que tengan los conocimientos que se requieren y que realmente satisfagan la demanda de estudiantes y no los dejen con vacíos puede ser algo complejo. Adicionalmente la conectividad puede llegar a ser un aspecto negativo cuando le atribuyan responsabilidad a la plataforma ante un evento adverso de acceso a las sesiones. Un mal soporte en servicio al cliente puede desgastar la relación con el usuario, perderlo y hacer mala publicidad.

En las necesidades técnicas y de infraestructura de docentes deben considerarse no solo un computador, sino también una tablet o software especializado que haga más fácil la explicación, por ejemplo, escribir en un pizarrón virtual. Además, el ancho de banda debe ser suficiente para el desarrollo de las sesiones.

La cantidad que estaría dispuesta a pagar por una asesoría depende el tema y el nivel de especialización, pues puede estar entre 20.000 hasta 100.000 pesos por hora.

Para decidirse en invertir, se requiere más información. Conocer que software se usaría, ver el estudio de mercado, el modelo de promoción y penetración del mercado. Con información más profunda y números si pudiera llegar a invertir en la idea.

La Dra. González considera que los alumnos si utilizarían esta aplicación para aclarar sus dudas siempre que este publicitada en los lugares donde los vean.

Algunos aliados que deberíamos considerar son, entre otros: colegios, redes de estudiantes, asociaciones de padres, misceláneas de barrios y cercanas a las instituciones de educación que permitan llegar a los usuarios de forma masiva.

La entrevistada indico que para los docentes actualmente es más fácil adaptarse a la enseñanza en medio de la virtualidad pues ya se ha madurado y adaptado en el marco de la pandemia. Tal vez al regreso a la presencialidad pueda reducirse la disponibilidad de tiempo.

Si es viable enseñar ciencias básicas en medios virtuales, sin embargo, hay algunos temas que requieren otras herramientas, como los experimentos en laboratorio o una tablet donde se pueda escribir de forma cómoda y el estudiante entienda más fácilmente.

Para un docente podría ser rentable dejar su trabajo de tiempo completo para trabajar por horas de forma independiente, pero depende del valor de la hora. La profesora menciono que muchos profesores de catedra han perdido su empleo, manifiesta que un 60% de profesores de

catedra han perdido su empleo, así que esta solución les sería útil, además les evitaría el desplazamiento y gasto de tiempo en transportarse.

Enseñar los mismos temas a estudiantes del exterior es fácil si se cuenta con la adaptación al idioma y conocimiento de los términos de cada disciplina de forma que haya total claridad en el lenguaje.

También debemos tener en cuenta para hacer viable el proyecto que debe ser fácil de acceder la plataforma o la app, visualmente agradable, intuitiva, practica, debe ofrecer seguridad informática y protección de derechos de autor, que dé la impresión más cercana a una clase o practica real o presencial.

Empresario: David Vargas del Valle

Hallazgos:

En síntesis, los comentarios del ingeniero Vargas consideran que, si es factible la idea y el modelo de negocio, de hecho, menciono el concepto de “uberización de servicios” y su creciente tendencia, además nos comparó con un desarrollo que hizo su compañía para un emprendimiento de servicios de belleza y cuidado personal.

Dentro de las recomendaciones realizadas a nuestro modelo de negocio se destaca la creación de comunidad para llegar a una gran cantidad de usuarios que hagan “masa crítica”, es decir lograr que muchas personas se suscriban y comprometan con T-Jobs de forma tal que en el futuro se puedan ofrecer otros servicios o crear modelos de negocio adyacentes a la inicial. También recomendó incentivar a los estudiantes para el uso de la solución, motivarlos dándoles a conocer las ventajas que podrían percibir.

Los aspectos positivos destacados por el empresario entrevistado son la posibilidad de llegar a personas donde la cobertura educativa es insuficiente (esto sujeto a un diseño que funcione en zonas donde la señal de internet sea deficiente). También como aspecto positivo menciono el potencial de generar semilleros, nichos, grupos, o comunidades que posteriormente del lugar a otro negocio y finalmente la escalabilidad en la cual T-Jobs se posicione al punto de ser tenida en cuenta como fuente bibliográfica por las instituciones de educación.

En cuanto a aspectos negativos expuso que al estudiante colombiano le falta ser más autodidacta pues carece de voluntad para profundizar en sus estudios, se deja llevar del pensamiento de mínimo esfuerzo.

En aspectos financieros señaló que los costos de infraestructura son bajos y menciona ejemplos como Aws (Amazon web services) donde una app puede mantenerse con 600-700 dólares al año. Al mismo tiempo aclaro que lo costoso en nuestra idea es la labor del ingeniero desarrollador pues esta oscila entre 25 USD/hora para un junior, 70 USD/hora para un senior y 160 USD/hora para un arquitecto.

También el marketing y la publicidad para darse a conocer necesita considerarse como un importante rubro de inversión.

El ingeniero Vargas menciona que si conoce un servicio similar y es ofrecido por la universidad Externado para sus estudiantes. Básicamente los estudiantes contactan al profesor para clases adicionales y programan una hora que le sea afín a todos. Adicional a este no conoce otra aplicación.

Como posible usuario que es, al ser padre de familia, dijo que los maestros en Colombia están mal pagos por eso llegaría a “pagar lo más costoso que pudiera pagar”.

Cuando le preguntamos si invertiría en nuestra idea dijo que sí, pero su aporte sería en el desarrollo del componente de software. Manifestó que lo haría al considerar tres aspectos que son: afinidad, pues la propuesta llega a servir lo que el mundo solicita en la actualidad; factibilidad, ya que es posible llevar a cabo la idea, es realista y razonable. Finalmente, viabilidad, toda vez que existe la necesidad en el mercado.

Los factores que nos recomienda tener en cuenta para que la idea sea exitosa son relacionados a la creación de usuarios en masa y esto deriva de un buen estudio de mercado para lanzar el producto a quienes lo requieren realmente en el tiempo apropiado.

Algunas barreras de entrada a este mercado mencionadas fueron: un deficiente estudio previo para saber bien a que público se desea llegar, si no entonces se perderán esfuerzos de mercadeo en públicos que no generarán retorno de inversión. También es un error ignorar el componente más alto del costo, es decir pensar que una parte de la estructura de costo es la más significativa, pero ignorar lo realmente costoso como en este caso el talento humano de desarrollo y arquitectura. Un MVP sin mejorar puede ser una barrera pues se estanca el producto

en una versión que otros jugadores del mercado si puedan mejorar y lanzar un producto a tiempo inadecuado, cuando el mercado no este preparado para recibirlo.

Para la financiación de emprendimiento considera que lo inicial es capital propio pues es difícil encontrar inversionistas. También hizo mención de algunos actores del ecosistema como ProColombia y la cámara de comercio que han trabajado en acercar inversores a Colombia.

En cuanto a la pregunta de cuánto puede valer el desarrollo de la plataforma web, app y tener servicios en la nube dijo que llegar al MVP puede oscilar entre 60 a 70 millones de pesos. Y los pagos de infraestructura se pueden hacer a plazos, por demanda y de manera anticipada, siendo esta ultima la opción más barata.

Los proveedores estratégicos de esta idea de negocio son: desarrolladores y arquitectos, empresa de seguridad cibernética, aliado en marketing y una fuerza de ventas solida

Adicionalmente apporto comentarios como: “el negocio lo visiono como negocios con universidades que usen la plataforma para sus estudiantes. Asociaciones de profesionales para que se suscriban a la plataforma y se les ofrezca productos o servicios, es decir publicidad. Incluso la misma comunidad para búsqueda de empleo que se pueda monetizar”.

El empresario expreso que la taxonomía de la información que recopilamos servirá para nuevos negocios, sugirió hacer convenios con instituciones educativas y “crear masa crítica para que tanto maestros como estudiantes quieran estar ahí”. Finalmente, la invitación a la persistencia pues el ecosistema emprendedor en Colombia no es fácil.

Experto técnico: Brayan Alberto Vela Avila

Hallazgos:

- Tener una sala de espera virtual, donde el alumno deje sus inquietudes y que tema específico necesita y luego un profesor lo pueda contactar
- Enfatizar a cuál grupo o nicho se quiere llegar
- Se puede contar con almacenamiento de la información en la nube
- Cuál es el costo/beneficio de la aplicación para los usuarios
- Desarrollo, compatibilidad con todos los softwares que se encuentran en el mercado, ciberseguridad, normatividad de la ciberseguridad local (ISO), esquema tecnológico, protección de datos para el usuario final, seguridad en las transacciones financieras

- Condiciones de ciberseguridad de acceso lo que involucra a los desarrolladores del software (que los desarrollos estén avalados por las entidades pertinentes y bajo software licenciados)
- Que sea un desarrollo asequible y fácil de manipular
- Es importante no generar dependencias tecnológicas “que solo se puede manipular en una sola plataforma o con la ayuda de ciertos programas” lo que genera inconformidad con clientes finales
- Manejo de ciberseguridad desde el primer nivel: el cliente final debe tener el recurso básico de la seguridad Ej: antivirus y software licenciado, programas licenciados y certificados
- Tener en cuenta los Lenguajes de desarrollo en los que se va a elaborar la plataforma, ya que esto influye en la compatibilidad y accesibilidad
- Aspectos positivos: Innovación
- Aspectos negativos: competencia

ANEXO J

Análisis DOFA - Capacidades internas e impactos externos

			OPORTUNIDADES		AMENAZAS		
MATRIZ DOFA T-JOBS			O1	Fortalecimiento de alianzas estratégicas y comerciales con otras empresas	A1	Ataques cibernéticos	
			O2	Apoyo del Ministerio de TICs a los emprendedores para la creación de apps	A2	Productos y servicios similares	
			O3	Falta de tiempo y desconocimiento de diversos temas para padres, acudientes o cuidadores	A3	Conectividad en el país	
			O4	Crecimiento acelerado del mercado de app en Colombia	A4	Deserción estudiantil	
			O5	Evolución y desarrollo de las tecnologías emergentes 4.0	A5	Política fiscal del país (aumento en los impuestos)	
			O6	Investigación y desarrollo de apps	A6	Desempleo	
			O7	Regulación normativa que fomenta los proyectos de emprendimiento relacionados con la tecnología	A7	Residuos electrónicos	
			O8	Negocios verdes			
			O9	Profesionales de diversas disciplinas desempleados que podrían ver en T-Jobs una opción de obtener ingresos			
						FO	
FACTORES INTERNOS	FORTALEZAS	F1	Herramienta de fácil lenguaje, flexible, sencilla adopción para diferentes dispositivos y múltiples funcionalidades	FO1	(F1+O4+O5) El uso de herramientas de fácil lenguaje, flexibles, de sencilla adopción para diferentes dispositivos y con múltiples funcionalidades, permite la evolución y desarrollo de la tecnología además de un crecimiento acelerado del mercado digital	FA1	(F2+ A1) La adopción de medidas relacionadas con la ciberseguridad, el mantenimiento de la plataforma y servicio técnico permitirá minimizar el riesgo de ataques cibernéticos a la aplicación T-Jobs
		F2	Mantenimiento de la plataforma y servicio técnico	FO2	(F5+F6+ F7+O3) La validación y verificación de perfiles académicos permite ofrecer no solo una amplia oferta educativa en diversos temas, sino que además genera una reducción en los tiempos respecto a la búsqueda y consulta, logrando así asesorías óptimas y eficientes para todos los segmentos de mercado	FA2	(F7+ A2) Los precios ofrecidos por la aplicación T- Jobs son un factor diferenciador del mercado de las apps ya que son asequibles y cómodos para los segmentos de mercado
		F3	Beneficios ambientales	FO3	(F3+O8) Los negocios verdes generan beneficios para posicionar la actividad comercial como una herramienta económica acorde con los desafíos y oportunidades en materia ambiental, social y de negocios del país a fin de ser sostenibles	FA3	(F6+ A6) La respectiva validación y verificación de Perfiles académicos de los aspirantes permitirán minimizar el desempleo y aumentar la demanda laboral al contar con profesionales altamente calificados

	F4	Amplia oferta educativa	FO4	(F8+F9 +O6) La economía naranja y Ley de modernización del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) son herramientas valiosas y positivas que no solo permiten a Colombia la investigación y desarrollo de apps sino que además ayuda en el mejoramiento de la posición en el ranking de competitividad mundial		
	F5	Horarios de atención flexibles para los usuarios	FO5	(F4+O9)La amplia oferta educativa ofertada en la aplicación permite a las profesionales de diversas disciplinas desempleados ver en T-Jobs una opción de obtener ingresos		
	F6	Perfiles académicos validados y verificados				
	F7	Precios asequibles				
	F8	Economía naranja				
	F9	Ley de modernización del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)				
			DO		DA	
DEBILIDADES	D1	Entrada de nuevos competidores	DO1	(D1+O1) Con la entrada de nuevos competidores al mercado se hace importante fortalecer las alianzas estratégicas y comerciales con otras empresas desarrolladoras de apps esto con el fin de replicar buenas prácticas y mejorar el servicio ofrecido por la aplicación	DA1	(D3+A3) Las formas de pago (tarjetas débito y crédito) no pueden limitarse solo a tarjetas de crédito o débito ya que el tema de la conectividad es restringido para zonas rurales y algunas zonas urbanas. Por lo anterior toma fuerza la estrategia DO4 para encontrar otras formas de pago
	D2	El tiempo que toma desarrollar la aplicación	DO2	(D4+O2) A través de las herramientas y programas dispuestos por el MinTIC se podrán obtener conocimientos técnicos y recursos financieros que permitan poner en marcha la idea de negocio a fin de generar a futuro un reconocimiento y posicionamiento de la aplicación T-jobs	DA2	(D4+ A4) La poca experiencia en el desarrollo y creación de App móviles, hace que estas sean poco llamativas y difíciles de manipular por estudiantes requieren respuestas comprensibles e inmediatas lo que genera afectación en la poca comprensión temas
	D3	Tener una única forma de pago (tarjetas débito y crédito)	DO3	(D2+O7) El tiempo que toma desarrollar una aplicación, se encuentra contemplado en la regulación normativa que fomenta los proyectos de emprendimiento relacionados con la tecnología	DA3	(D3+ A1) Una única forma de pago (tarjetas débito y crédito) es uno de los requisitos que debe tenerse encuentra por parte del soporte que se contrata desde Ciberseguridad a fin de minimizar el riesgo de ataques cibernéticos que afecten los datos sensibles de los usuarios de la aplicación T- Jobs

		D4	Poca experiencia en el desarrollo y creación de App móviles.	DO4	(D3+O1) Con las alianzas estratégicas se pueden establecer nuevos métodos de pago como, por ejemplo: recargas de pines en establecimientos como Efecty o ViaBaloto, o inclusión en facturas de servicios públicos.		
		D5	Poco reconocimiento en el mercado	DO5	(D5+O3) Podemos aprovechar la falta de tiempo de los padres que no indagan o no han conocido soluciones como T-Jobs y hacer que conozcan nuestro servicio antes que a la competencia		
		D6	Acceso a financiación con tasas altas al tratarse de un emprendimiento de "alto riesgo"				

Fuente: Elaboración propia

Anexo K

Análisis técnico.

5. Determinación de la localización

- a. **Macro-localización:** Aunque al ser una app puede acceder a cualquier región del país, sin necesidad de fronteras físicas, la sede de la empresa estará ubicada en la ciudad de Bogotá, la cual tiene 2242 instituciones educativas (primaria, bachillerato) (Tiempo, 2018) y 60 universidades entre públicas y privadas. Esto hace que se tenga un gran potencial, entre alumnos y profesores que están dispuestos a usar la aplicación. Además, al ser una ciudad grande con más de 7 millones de habitantes (Tiempo, 2019), se pueden ubicar profesores de una gran cantidad de especialidades, lo que permite ofrecerle a los usuarios múltiples opciones para satisfacer sus necesidades de educación.

- b. **Micro-localización:** T Jobs estará ubicado en el centro de Bogotá, localidad de Santa fé, edificio Avianca, calle 16 carrera 7^a. Se selecciona esta ubicación por la cercanía que tiene con las principales universidades de la ciudad (Rosario, Javeriana, Externado, Andes, América, La Salle, Distrital), lo cual hace que desde allí se coordine todas las actividades de publicidad y mercadeo que se requieren para este segmento. Además, al analizar los costos de arrendamiento el valor es menor comparado con ubicaciones en el centro internacional o en el norte de la ciudad.
Valor promedio de arrendamiento: \$2.000.000 mensual para 60 mts².

6. Definición de las fichas técnicas de los productos y/o servicios

Considerando que tenemos principalmente dos segmentos clave que son los profesores o tutores y los estudiantes o aprendices, hemos preparado dos fichas técnicas, una para cada segmento.

Ficha técnica para profesores/tutores

La ficha técnica describe todo aquellos que incluye nuestro servicio de cara a los profesores o tutores que deseen vincularse a T-Jobs.

Para los profesores incluye el acceso a la plataforma desde computador y dispositivos ios y Android, también se garantiza el trato responsable de su información personal conforme a las leyes aplicables, la posibilidad de conectarse a cualquier hora y según la conveniencia de cada uno. También se incluye la pasarela para recepción de pagos de forma segura, la oportunidad de reservar clases por anticipado en las franjas de horario en las que estará disponible. Adicionalmente los profesores tendrán visibilidad hacia los estudiantes en la medida en que sus calificaciones de usuario sean altas. Los profesores podrán acceder a bases de datos para consulta de bibliografía.

Así mismo, cada profesor puede definir su tarifa en aras de promover la competitividad, tarifa aplicable a cada sesión de 60 minutos con opción de prestarse de forma virtual o presencial. Cabe aclarar que el servicio no incluye de parte de T-Jobs la dotación de computador ni servicio de internet, tampoco el transporte para las clases que sean presenciales ni los elementos de bioseguridad, esto debe ser asumido por cada profesor.

Esta ficha técnica se elaboró de forma más visual en la plataforma canva.com, el link se encuentra a continuación para consulta en línea y también el archivo como anexo.

https://www.canva.com/design/DAEesLCDi80/TMlyx5RS35dKpTV5wCXQpg/watch?utm_content=DAEesLCDi80&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=sharebutton

Figura. Ficha técnica profesor

T-JOBS

PROFESOR

Incluye:

- Acceso a plataforma T-Jobs
- Posibilidad de conectarse a cualquier hora según conveniencia
- Plataforma para recepción de pagos seguros
- Reservarse por anticipado en franjas de horario.
- Visibilidad a estudiantes según ranking (calificación).
- Acceso a bases de datos para consulta de libros, artículos, revistas, publicaciones, etc.
- Tratamiento de datos personales según las normas aplicables vigentes



📱 APP ANDROID / IOS

✉ CONTACT.US@T-JOBS.COM

📄 DEFINE TU TARIFA

60´

Duración mínima de cada sesión

24/7

Disponibilidad de servicio

2

Dos opciones: Virtual o Presencial

ASPECTOS DE INTERÉS

-  Acumula puntos de calificación con cada sesión para tener mayor visibilidad
-  Autonomía en preparación del material de clase presentado a los estudiantes
-  Posibilidad de calificar al estudiante

NO INCLUYE



1. Computador, conexión a Internet, ni elementos de oficina
2. Transporte para clases presenciales
3. Elementos de protección personal y bioseguridad

Dayana Forero - Lina Mendieta - Wilber Peña
Source: plantilla.canva.com

Fuente: Elaboración propia

Ficha técnica para estudiantes/aprendices

En esta ficha técnica se describe las características que incluye en servicio de T-Jobs para las personas que deseen encontrar un profesor o tutor que les enseñe o fortalezca conocimientos.

Quienes se hagan parte tendrán acceso a la plataforma, podrán seleccionar el profesor o tutor de su preferencia con base en la hoja de vida y calificación de otros usuarios, contarán con la posibilidad de reservar sesiones por anticipado, seguirán la metodología de enseñanza en la cual recuperaran conocimientos previos, conceptualizaran y consolidaran aprendizajes, finalmente resolverán dudas del tema tratado.

Los miembros de la comunidad tendrán acceso a bases de datos para consulta de bibliografía, podrán decidir si graban sus sesiones para efectos de calidad y tendrán la seguridad de usar pasarelas de pago seguras para sus transacciones, así como la garantía en el uso de sus datos personales en marco de la ley de protección de ellos. Cada profesor define su tarifa (promedio \$45.000) por sesión de 60 minutos, la disponibilidad en plataforma es 24/7 con la opción de tener sesiones virtuales o presenciales. La plataforma funciona en sistemas ios y Android

Los estudiantes tendrán acceso a las memorias de la sesión que el profesor presente, lo podrá calificar al final de cada servicio y acumulará puntos para redimir en próximas sesiones.

T-Job no incluye el desarrollo exclusivo de tareas ni los materiales que alguna sesión pueda requerir (ejemplo: materiales para manualidades)

Se realizó la ficha técnica en la plataforma canva.com para efectos visuales, a continuación, el link para consulta y en anexo también se encuentra el archivo.

https://www.canva.com/design/DAEer4LIUsQ/7-IwmYIxJxUwmyBZuMOjbA/watch?utm_content=DAEer4LIUsQ&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=sharebutton

Figura. Ficha técnica estudiante

T-JOBS

ESTUDIANTE

Incluye:

- Acceso a plataforma T-Jobs
- Selección del profesor/tutor de tu preferencia según el tema requerido. Valida su HV, experiencia y calificación de otros estudiantes.
- Reserva anticipada de tutoría/clase en horas más convenientes y con profesores de alta demanda.
- Cada sesión se desarrollará según: Recuperación de conocimiento, conceptualización, consolidación (ejercicios prácticos o desarrollo tareas) y cierre - resolución dudas.
- Acceso a bases de datos para consulta de libros, artículos, revistas, publicaciones, etc.
- Opción de habilitar grabación de sesiones para efectos de calidad.
- Tratamiento de datos personales según las normas aplicables vigentes.
- Plataforma y métodos de pagos seguros.



📱 APP ANDROID / IOS

✉ CONTACT.US@T-JOBS.COM

💰 DESDE \$45.000 / HORA

60´
24/7
2

Duración mínima de cada sesión

Disponibilidad de servicio

Dos opciones: Virtual o Presencial

ASPECTOS DE INTERES

-  Acumula puntos con cada sesión para tener próximas sesiones gratis
-  Acceso al material de clase presentado por los profesores
-  Posibilidad de calificar al profesor/tutor

NO INCLUYE



1. Desarrollo exclusivo de tareas
2. Materiales en caso de las clases que lo requieran

Dayana Forero - Lina Mendieta - Wilber Peña
Source: plantilla.canva.com

Fuente: Elaboración propia

7. Descripción y definición del proceso productivo o de prestación del servicio

El diagrama de proceso realizado ilustra el flujo de prestación del servicio el cual contempla dos procesos que pueden ser paralelos o no; se trata de procesos que inician los profesores/tutores que brindan su conocimiento y por otro lado los estudiantes/aprendices que buscan aprender o consolidar conocimiento.

Por el lado de los profesores tenemos que su proceso inicia cuando se registra en la plataforma creando su usuario y contraseña, para poder cargar su hoja de vida, diplomas, certificaciones y demás documentos soporte de su HV, dichos documentos y su currículum es revisado y validado al tiempo que el candidato a profesor presenta una prueba de conocimientos en la disciplina a la cual se postula para enseñar. El resultado del examen es excluyente, de forma que al aprobarlo podrá continuar en su proceso y una vez validados sus documentos entonces se publicará en la plataforma para visibilidad a los estudiantes.

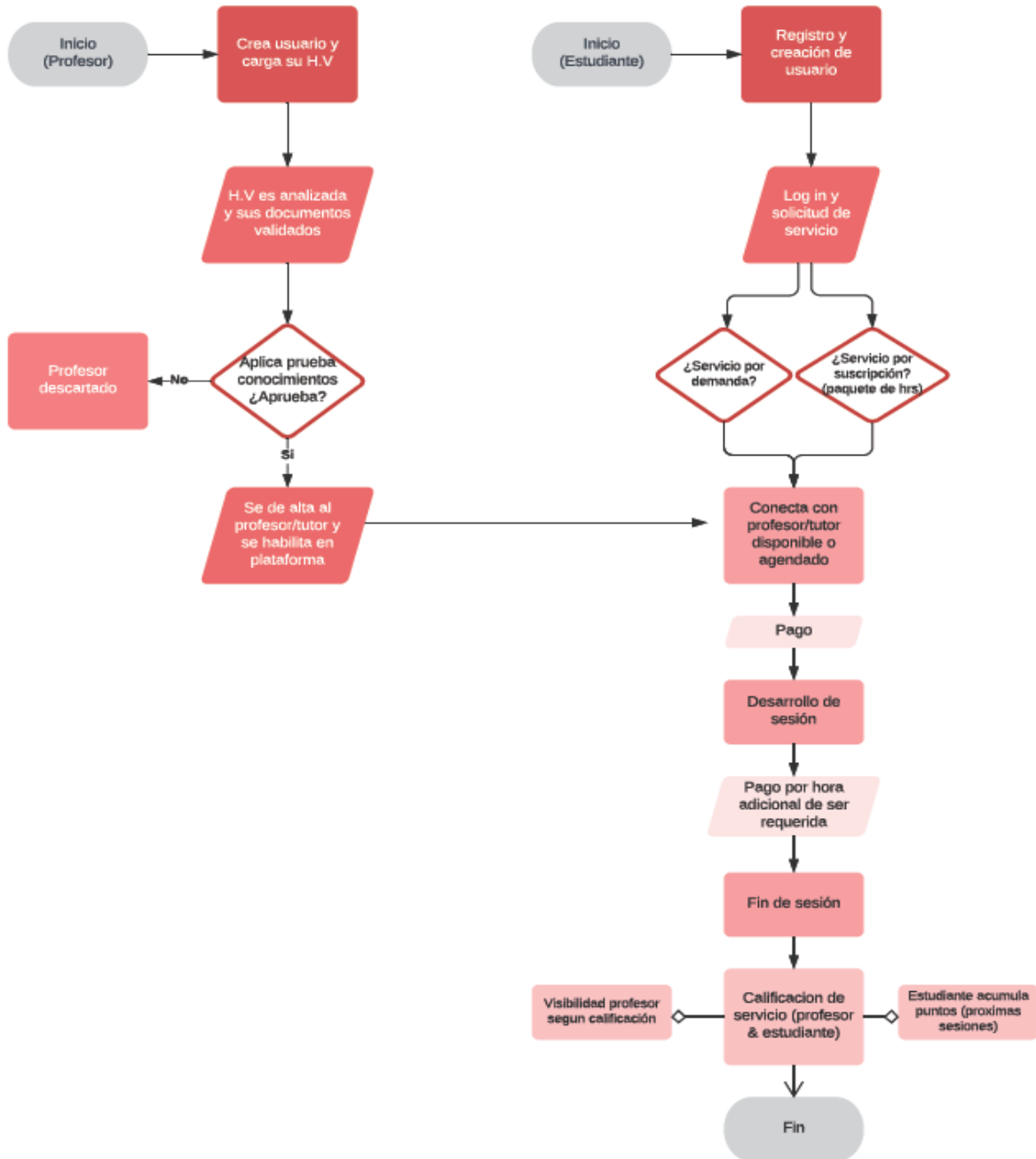
En cuanto a los estudiantes, su proceso inicia cuando se registran y crean su usuario y contraseña. Cada vez que requieran el servicio deben ingresar con sus credenciales y solicitar un servicio, tendrán dos opciones, una es por demanda, es decir pagar las horas que requieran y la otra opción es por suscripción o paquetes de forma que prepagan un número de horas y van descontando en la medida en que las consuman. Una vez solicitado el servicio se enlazarán con el profesor disponible o agendado y en ese momento en que inicia la sesión se afectará el medio de pago utilizado. La sesión se desarrollará según el método mencionado en la ficha técnica y si por algún motivo el estudiante desea prolongar la sesión y el profesor tiene el tiempo entonces el estudiante podrá pagar o consumir una hora adicional y así sucesivamente hasta finalizar el servicio. Cuando la sesión finaliza, tanto profesor como estudiante se asignarán una calificación y comentarios que consideren pertinentes a fin de calidad del servicio y también con el propósito de la visibilidad del profesor en el ranking de tutores y para el estudiante se acumularán puntos por cada sesión en la que participa de cara a acumular los suficientes puntos que podrá redimir en sesiones gratis después de alcanzar determinado número de puntos.

El diagrama se anexa y también el link de la aplicación Lucid.com, en la cual se realizó y se encuentra disponible:

https://lucid.app/lucidchart/invitations/accept/inv_424b5073-bfa7-4783-b4f7-893d74a8687d

Figura. Definición de procesos de prestación de servicios T-Jobs

**Definición del proceso de prestación de servicio
(T-JOBS)**



Fuente: Elaboración previa

Anexo L

Recursos tecnológicos e infraestructura y cotizaciones

Tabla. Recursos tecnológicos e infraestructura y cotizaciones

Recursos	Descripción	Inversión
Talento Humano	Gerente (mensual)	\$2000000
	Asistente (mensual)	\$1000000
	Atención al Usuario (1) (mensual)	\$1000000
	Desarrolladores (1) (mensual)	\$6000000
Aplicación	(Desarrollo e implementación) único pago	\$36500000 (cuantocuestamiapp.com)
Ciberseguridad	Pruebas Anuales (Cotizaciones anexa)	\$12.850.000
Mercadeo y Publicidad	Pago Anual. Incluye: Publicación en redes sociales, community manager, email marketing, blogging, campañas SEM con google ads (Cotización Anexa)	\$3430000
Hardware	Computador: Dell OptiPlex 7090 UFF OptiPlex 7090 Ultra BTX, Windows 10 Pro English, French, Spanis (Cotización Anexa)	\$5047269 Marca Dell
	3 Computadores e impresoras (Cotización Anexa)	\$ 9400000 Marca ASUS
Software	Alquiler de Hosting Web (anual)	\$500000
	Licencia Office (anual)	\$1500000
	Licencia Android Studio	\$100000
Pasarela de pagos (Openpay)	Pago por comisiones sobre uso	2,5%+800 COP

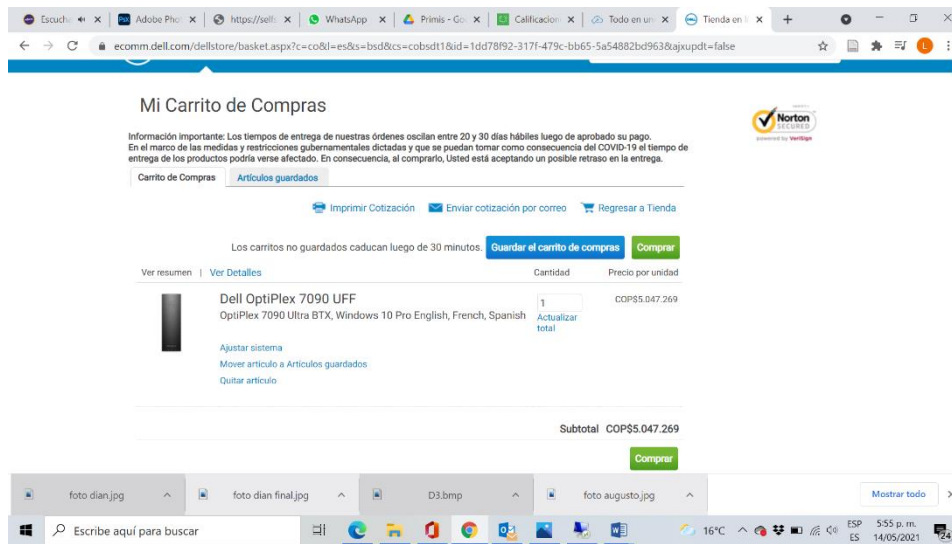
Publicación de la aplicación	Play Store (único pago)	\$100000
	App Store (anual)	\$385000
Planta Física	Arriendo (mensual)	\$2000000
	Servicios Públicos	\$700000
	Internet 500 Megas ETB (280.900) (Cotización Anexa) Agua y Luz	

Fuente: Elaboración Propia

Cotizaciones

Computador desarrollador

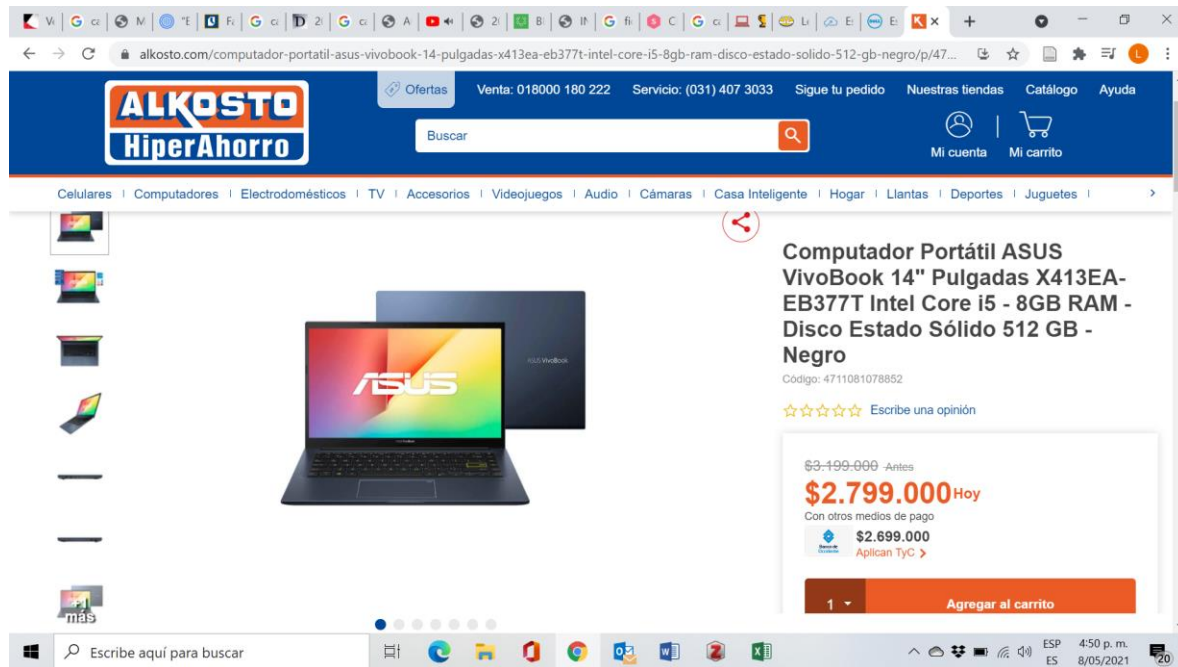
Figura. Computador desarrollador



Fuente: Cotización

Computadores oficina general

Figura. Computadores oficina general



The image is a screenshot of a web browser displaying the Alkosto website. The browser's address bar shows the URL: alkosto.com/computador-portal-asus-vivobook-14-pulgadas-x413ea-eb377t-intel-core-i5-8gb-ram-disco-estado-solido-512-gb-negro/p/47.... The website header features the Alkosto logo with the tagline "HiperAhorro" and a search bar. Navigation links include "Ofertas", "Venta: 018000 180 222", "Servicio: (031) 407 3033", "Sigue tu pedido", "Nuestras tiendas", "Catálogo", and "Ayuda". A secondary navigation bar lists categories: "Celulares", "Computadores", "Electrodomésticos", "TV", "Accesorios", "Videojuegos", "Audio", "Cámaras", "Casa Inteligente", "Hogar", "Llantas", "Deportes", and "Juguetes". The main content area displays a product listing for an "ASUS VivoBook 14" laptop. The product image shows the laptop open, displaying the ASUS logo on the screen. The product title is "Computador Portátil ASUS VivoBook 14" Pulgadas X413EA-EB377T Intel Core i5 - 8GB RAM - Disco Estado Sólido 512 GB - Negro". Below the title, the product code "4711081078852" is visible, along with a star rating and a link to "Escribe una opinión". The price is prominently displayed as "\$2.799.000 Hoy", with a crossed-out original price of "\$3.199.000 Antes". Below the price, it states "Con otros medios de pago \$2.699.000" and "Aplican TyC". An orange button labeled "Agregar al carrito" is positioned at the bottom of the product details. The Windows taskbar at the bottom of the screenshot shows the search bar with the text "Escribe aquí para buscar" and various application icons.

Fuente: Cotización Alkosto

Mercadeo y Publicidad

Figura. Pantallazo cotización

Hola Lina Mendieta,

Gracias por considerarnos para juntos potenciar tu negocio. Esperamos que esta cotización te parezca atractiva y seamos tus aliados.

TU COTIZACIÓN

SERVICIOS DE PAGO ÚNICO

Tienda Online: NO
 Website Autoadministrable: Sí
 Landing Pages: Sí
 Automatizar Website: Sí

Total \$ 2740000 COP

SERVICIOS DE PAGO RECURRENTE

Administración de website: Sí
 Blogging: Sí
 Email Marketing: Sí
 Posicionamiento Orgánico SEO: NO
 Campañas SEM con Google Ads: Sí

Publicidad en Redes Sociales: Sí
 Community Manager: Sí

Total \$ 3430000 COP

INFORMACIÓN IMPORTANTE

COTIZAR ES SOLO EL PRIMER PASO

Entiendo que quieres saber los costos relacionados con servicios de marketing digital para tu negocio y que buscas la mejor opción en el mercado.

SIN EMBARGO, no todos los caminos llevan a Roma, sé que suena fácil, pensar que cualquiera desarrolla un sitio web y hace publicaciones en redes sociales...

PERO, ESO NO ES LO QUE HACEMOS. Nosotros nos preocupamos por obtener resultados a partir de estrategias, prestamos especial atención a cada sitio web para que la experiencia del usuario sea la mejor para el negocio. Ejecutamos estrategias para conectar tu oferta con la demanda en el mercado, siempre teniendo en cuenta que si a tu negocio le va bien a nosotros también.

Por esa razón, te invitamos a conversar con Nick. Para que le hables sobre tu negocio y tus objetivos, poder entender lo que necesitas y de esa forma ofrecerte una solución adaptada a lo que necesitas.

<a style=""-webkit-text-size-adjust: none; text-decoration: none; display: inline-block; color: #ffffff; background-color: #4d008c; border-radius: 4px; -webkit-border-radi

Fuente: Cotización

Ciberseguridad

Figura. Pantallazo cotización



Pruebas Avanzadas de Seguridad para T-JOBS

1. Cláusula de confidencialidad

T-JOBS se compromete a no utilizar la información contenida en esta propuesta en caso de no llegar a un acuerdo que suponga la aceptación del contrato asociado.

Este documento puede estar sujeto a cambios convenidos juntamente con **T-JOBS** y que se incluirían en posteriores propuestas que den a lugar.

Jhon Calderón se compromete a mantener la más estricta confidencialidad e integridad de los datos, información y documentación facilitada por **T-JOBS** la que, por motivo de esta relación profesional, tuviera acceso. Dicha información tendrá trato de información reservada y confidencial y por tanto **Jhon Calderón** efectuará su custodia y no divulgación. En ningún momento de la relación, **Jhon Calderón** proporcionará información a terceros sobre cualquier asunto relacionado con la propuesta sin autorización expresa y por escrito por parte de **T-JOBS**.

2. Resumen Ejecutivo

T-JOBS está interesado en realizar la contratación de servicios especializados para el desarrollo de **Pruebas Avanzadas de Seguridad** entre las cuales se incluyen las siguientes la evaluación de múltiples vectores que componen la entidad, como:

- o Aplicaciones Web.
- o Aplicación APK Android.
- o Aplicación IPA iOS.

La ejecución de dichos servicios permite mejorar de manera considerable la postura de seguridad de la organización desde diferentes puntos, permitiendo minimizar, controlar y gestionar los riesgos informáticos de los sistemas de información de **T-JOBS** en temas de seguridad de la información.

3. Certificaciones

Jhon Calderón, Magister en Seguridad Informática de la universidad de la Rioja de España, Profesional de Ingeniería de sistemas de la universitaria de Colombia, Auditor interno ISO/IEC 27001:2013, Tecnólogo de administración de redes y Técnico en sistemas. Certificaciones en Ethical Hacking, Cloud Computing, AWS Cloud Practitioner, Certified offensive and defensive security profesional, Gestión y respuesta de incidentes de seguridad.

Experto en operaciones de hacking ético, Pentesting, Red Team, Ingeniería social, Investigador de rootkit y tecnología de exploiting para kernel de Linux. Con más de 14 años de experiencia en el sector y más de 8 en la industria Bancaria, pone a sus disposición toda

Jhon Edder Calderón
Magister Seguridad Informática

Cra 28 #45-20
Jhonecrodriguez@Gmail.com

Bogotá-Colombia
Cel: 316 4399110

su trayectoria en el campo con personal altamente calificado adicional (en caso de requerirse), así como herramientas tecnológicas líderes en el mercado que soportan y apalancan este tipo de soluciones, recursos que en conjunto forman un perfecto equipo de experiencia, mano de obra certificada y calificada y herramientas líderes de mercado y propias dispuestas para fortalecer los servicios de seguridad en diferentes vectores, entregando a **T-JOBS** información de valor que aporta al negocio y fortalece el desarrollo de los procesos estratégicos de la entidad.

4. Introducción

La presente propuesta y planificación de trabajos responde a la solicitud realizada por **T-JOBS** para la ejecución de las pruebas de intrusión a ciertos componentes de la infraestructura tecnológica de la compañía.

Aplicaciones	Alcance de la Prueba	Cantidad
Aplicaciones web	Sitios Web y portales	1
Ejecutable Android -APK	Ejecutable	1
Ejecutable iOS -IPA	Ejecutable	1

a. Alcance y Costo de las Pruebas de Seguridad

La presente propuesta y planificación de trabajos responde a la solicitud realizada por **T-JOBS** para la ejecución de las pruebas de intrusión a la aplicación web implementada en plataforma de Nube para el Proyecto de validaciones de seguridad de entorno para las certificaciones de industria y Normativa legal vigente, Ley 1581 de 2012, "Protección de Datos Personales", Ley 1150 de 2007. "Seguridad de la información electrónica en contratación en línea", Ley 1341 de 2009. "Tecnologías de la Información y aplicación de seguridad". Los activos para auditar se describen a continuación:

b. Valoración labor de las Pruebas de Seguridad

Por cada tipo de prueba se ha estimado la ventana de pruebas que será solicitada, estas ventanas se han considerado en tres etapas de 8 horas en horario laboral (de acuerdo con la posibilidad de intervención), durante las cuales se realizarán las pruebas sobre los objetivos Web y no incluyen los tiempos de preparación de los trabajos y/o realización de los informes.

Para la validación de pruebas de seguridad para aplicaciones, **T-JOBS** entrega por medios seguros (vía SFTP o medios extraíbles) los ejecutables/Aplicaciones para su correspondiente consultoría.

c. Valoración económica Pruebas de Seguridad

El costo de las pruebas está relacionado de la siguiente manera de acuerdo con la socialización de necesidad expuesta por **T-JOBS**

OBJETIVO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Aplicaciones web	1	3.850.000	3.150.000
Ejecutable Android -APK	1	4.500.000	4.200.000
Ejecutable iOS -IPA	1	4.500.000	4.200.000
TOTAL	3		12.850.000

- Los precios indicados incluyen el IVA.
- Se incluye el Retest.
- Para la entrega del servicio de Retest el cliente cuenta con dos (2) meses contados a partir de la entrega de la ejecución inicial, con el fin que tenga el tiempo requerido para la realización del proceso interno de remediación. Luego de pasado este tiempo, la prueba de Retest se dará como atendida y por ende la finalización de las actividades contratadas.
- Validez de la oferta de 30 días calendario.

5. Proceso de Formalización y SLAs

A continuación, se referencian los diferentes pasos acordados con **T-JOBS** para la formalización de los trabajos, así como los SLAs comprometidos.

Actividad	ANS	Inicio	Responsable	Documento
Dar respuesta a los requerimientos de ejecución de pruebas	5 días Hábiles	Desde la entrega de los requerimientos por parte de la Entidad.	Jhon Calderón	Cotización con el alcance solicitado
Entregar el cronograma o plan de trabajo para la ejecución de las pruebas	5 días hábiles	Desde el momento en que se recibe la orden de compra y/o Anticipo por parte de la Entidad.	Jhon Calderón	Plan de trabajo para la ejecución de las pruebas

Jhon Edder Calderón
Magister Seguridad Informática

Cra 28 #45-20
Jhonecrodriguez@Gmail.com

Bogotá-Colombia
Cel: 316 4399110

Dar inicio a la ejecución del plan de trabajo por parte de la Entidad.	8 días hábiles	Desde la aprobación del plan de trabajo y la confirmación del cumplimiento de las condiciones técnicas por parte de la Entidad.	Jhon Calderón	Acta de inicio de las pruebas
Generar y suministrar a la Entidad los Entregables de las pruebas.	8 días hábiles	Desde la finalización del plan de trabajo definido para la ejecución de las pruebas.	Jhon Calderón	Entregables de las pruebas ejecutadas
Revisar y hacer comentarios a los Entregables suministrados	5 días hábiles	Desde la entrega formal de los Entregables por parte de Jhon Calderón	T-JOBS	Comentarios a los entregables
Realizar la presentación de los resultados.	En la fecha acordada	Presentación con los resultados de las pruebas	Jhon Calderón	Realizar la presentación de los resultados.
Dar inicio a las pruebas de retest	40 días hábiles	Desde la entrega del entregable final de las pruebas.	Jhon Calderón	Acta de inicio de retest

6. Condiciones de facturación

La facturación se realizará de acuerdo con las condiciones establecidas en la Oferta Mercantil acordada entre las partes.

De acuerdo a la solicitud de **T-JOBS** frente a la realización de las pruebas y la entrega de resultados se presenta el siguiente cronograma en relación a días calendario de acuerdo a la criticidad y priorización:

Objetivo	Cantidad de activos	Días de trabajo por activo	Periodo
Aplicaciones web	1	7 Días	1 de Junio a 9 de Junio de 2021
Ejecutable Android -APK	1	8 Días	10 de Junio a 17 de Junio de 2021
Ejecutable iOS -IPA	1	8 Días	18 de Junio al 29 de junio de 2021

*las presentes fechas pueden variar de acuerdo al tipo de resultados y en común acuerdo entre las partes.

Jhon Edder Calderón
Magister Seguridad Informática

Cra 28 #45-20
Jhonecrodriguez@Gmail.com

Bogotá-Colombia
Cel: 316 4399110

Las condiciones de facturación se establecerán de la siguiente forma:

- El 50% de los costos de las pruebas contratadas se facturará contra la aceptación y conformidad de la presente propuesta para la ejecución de las Pruebas de Intrusión.
- El 50% restante se facturará contra la aceptación y conformidad por parte de la Entidad de los Informes de las Pruebas de Intrusión. sin Retest.

Sin ningún otro particular, se da por cerrada la solicitud de cotización.

Cordialmente,



JHON EDDER CALDERON RODRIGUEZ
Magister Seguridad Informática
Experto en seguridad de la información y Ciberseguridad
Cel. 3164399110

Internet Empresarial

Figura. Pantallazo cotización internet empresarial

CONOCE NUESTRAS OFERTAS PARA TU NEGOCIO



VELOCIDAD GEMELA  **IGUAL VELOCIDAD DE SUBIDA Y DE BAJADA**

Compra 300 Megas
Y recibe **400 Megas por 6 Meses**

- 1 Dirección IP fija
- 50 Minutos a Móvil
- 1 Punto Cableado
- Negocio Seguro y Soporte x1 año

Telefonía Ilimitada Local

\$ 180.900
Tarifa plena

Solicitar plan

Válido para compras realizadas del 1 al 31 de mayo de 2021.
Aplican TyC en: infoetb.com/ftthneg0521

Fibra 500 Megas

- 1 Dirección IP fija
- 50 Minutos a Móvil
- 1 Punto Cableado
- Negocio Seguro y Soporte x1 año

Telefonía Ilimitada Local

\$ 280.900
Tarifa plena

Solicitar plan

Válido para compras realizadas del 1 al 31 de mayo de 2021.
Aplican TyC en: infoetb.com/ftthneg0521

Fuente. Información ETB

5. Capacidad de prestación del servicio

La capacidad de prestación del servicio está condicionada por el número de profesores que se encuentren disponibles para prestar los servicios de clases virtuales.

En Colombia existen 920.436 docentes distribuidos entre los niveles de preescolar, educación básica y media, educación superior y educación no formal (Equidad Mujer, 2019).

De este valor, se tomará como base el 0,02% de los profesores que se inscriban para prestar sus servicios, es decir 184 docentes.

Cada docente dispone de aproximadamente 2 horas diarias para dar clases.

Lo que significa $184 \times 2 = 368$ horas diarias, en un mes $368 \times 30 = 11040$ horas de clases

Es decir, se pueden prestar 11040 horas de clase mensuales y tomando como base que una tutoría dura una hora, se pueden realizar mensualmente 11040 tutorías.

Anexo M

Análisis financiero

8.3 Modelo 2.0 y simulador financiero.

a. Explicación concreta del dimensionamiento de los ingresos.

Los ingresos fueron calculados con base en la capacidad estimada en el análisis técnico; básicamente contando con 184 docentes activos que realicen 2 sesiones de 60 minutos cada uno durante 30 días del mes, esto nos da 11.040 sesiones mensuales. El valor promedio estimado de cada sesión es de \$45.000 según análisis de benchmarking y en aras de penetrar y posicionar a T-Jobs. Nuestro ingreso es una comisión del 20% que equivale a \$9.000 por sesión.

Lo anterior representa ingresos de \$99 millones al mes, equivalentes a \$1.192 millones para el caso del año 1. Esto corresponde al “core” del modelo de negocio, es en esencia la monetización de la propuesta de valor.

Otro rubro de ingresos, secundario, está ligado a publicidad que pueda pautarse por parte de editoriales u otras compañías que quieran pautar para la comunidad que haga parte de T-Jobs. Se calculo una suma de \$5 millones mensuales (esto con base en precios de mercado). Total, anual \$60 millones.

Figura. Ingresos/ventas del primer año

INGRESOS/VENTAS DEL PRIMER AÑO						
	NOMBRE DEL PRODUCTO O SERVICIO	CANTIDADES	PRECIO DE VENTA UNITARIO SIN IVA	INGRESOS TOTALES		
1	Sesión de tutorías	132.480,00	\$ 9.000,00	\$ 1.192.320.000	95%	
2	Publicidad	12,00	\$ 5.000.000,00	\$ 60.000.000	5%	
3	Pasarella pagos	132.480,00	\$ -	-	0%	
4		-	\$ -	-	0%	
5		-	\$ -	-	0%	
6		-	\$ -	-	0%	
7		-	\$ -	-	0%	
8		-	\$ -	-	0%	
9		-	\$ -	-	0%	
10		-	\$ -	-	0%	
	TOTAL			\$ 1.252.320.000	100%	

Fuente: Resultados de la aplicación del Modelo 2.0 y simulador financiero

b. Explicar la definición de los costos de sus productos y/o servicios.

Al ser una plataforma de intermediación, nuestros costos están relacionados con la publicidad y la pasarela de pagos. De acuerdo con esto, nuestro costo es \$267 millones al año.

La pasarela de pagos comisiona 2,5% sobre el valor de la transacción + \$800, es decir que para una sesión de \$45.000 la comisión es \$1.925 (\$1.125 de comisión + \$800).

El otro costo está ligado a la publicidad, en este caso simplemente se trata de publicar anuncios dentro de nuestra plataforma para darlos a conocer a la comunidad T-Jobs, por eso estimamos un costo del 20%, es decir que del ingreso de \$5 millones se considera como costo la suma de \$1 millón.

Figura. Costos de sus productos y/o servicios

COSTOS DE CADA PRODUCTO O SERVICIO					
	NOMBRE DEL PRODUCTO SERVICIO	CANTIDADES	COSTO UNITARIO DEL PDTO O SERVICIO	COSTOS TOTALES	
1	Sesión de tutorías	132480	\$ -	\$ -	0%
2	Publicidad	12	\$ 1.000.000,00	\$ 12.000.000	4%
3	Pasarella pagos	132480	\$ 1.925,00	\$ 255.024.000	96%
4	0	0	\$ -	\$ -	0%
5	0	0	\$ -	\$ -	0%
6	0	0	\$ -	\$ -	0%
7	0	0	\$ -	\$ -	0%
8	0	0	\$ -	\$ -	0%
9	0	0	\$ -	\$ -	0%
10	0	0	\$ -	\$ -	0%
			TOTAL	\$ 267.024.000	100%

Fuente: Resultados de la aplicación del Modelo 2.0 y simulador financiero

c. Dimensionamiento de la inversión requerida para la puesta en marcha.

Al ser una solución soportada en tecnología, el rubro principal se asocia al desarrollo de la plataforma (\$36,5 millones) y al hardware que requiere el ingeniero desarrollador.

Adicionalmente se contemplan inversiones para adquirir muebles de oficina y equipo de cómputo para los trabajadores (\$16,4 millones). Finalmente, los gastos legales para formalización de la empresa y puesta en marcha (\$1,5 millones) están incluidos también en este cálculo. Lo anterior asciende a \$54,4 millones.

Figura. Inversión requerida para la puesta en marcha

	INVERSIÓN INICIAL
TERRENOS	\$ -
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	\$ 36.500.000,00
MUEBLES Y ENSERES	\$ 2.000.000,00
EQUIPO DE OFICINA	\$ 14.448.000,00
EQUIPO DE TRANSPORTE	\$ -
FRANQUICIAS	\$ -
PATENTES /INV en INTANGIBLES	\$ -
GASTOS DE PUESTA EN MARCHA	\$ 1.500.000,00
TOTAL INVERSIONES	\$ 54.448.000,00

Fuente: Resultados de la aplicación del Modelo 2.0 y simulador financiero

Aunque las ventas del servicio no contemplan pago a crédito, si estimamos 4 meses de capital de trabajo requerido en tanto que escala el negocio, por este motivo la inversión asciende a \$227,8 millones de los cuales los socios aportaran \$100.

TOTAL INVERSIONES		\$ 54.448.000,00
CALCULO DEL CAPITAL DE TRABAJO INICIAL		
	MESES	VALOR
COSTOS OPERATIVOS	4,0	\$ 89.008.000,00
NOMINAS	3,0	\$ 46.800.000,00
MARKETING MIX	4,0	\$ 16.666.666,67
GASTOS FIJOS	4,0	\$ 20.878.333,33
TOTAL		\$ 173.353.000,00
TOTAL INVERSION		\$ 227.801.000,00
APORTE DE LOS EMPRENEDORES		\$ 100.000.000,00
PRESTAMO A SOLICITAR		\$ 127.801.000,00

Fuente: Resultados de la aplicación del Modelo 2.0 y simulador financiero

d. Interpretación de los indicadores de evaluación financiera: VPN, periodo de recuperación de la inversión, TIR y punto de equilibrio.

La tasa de evaluación del proyecto se estimó en 25% dado que se trata de una compañía nueva y el riesgo de inversión se considera alto, de hecho, es por eso que la tasa del crédito para el prestamos es de 29%.

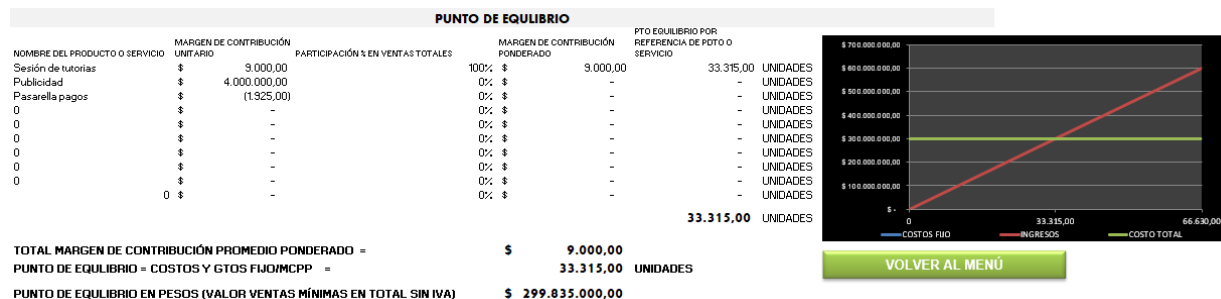
La inversión inicial será recuperada en 1,09 periodos (años), es decir que pasado este tiempo se recupera la inversión inicial a valor presente.

El valor presente neto del proyecto es de \$816,6 millones, es decir que la inversión inicial de \$227 millones representa un flujo futuro positivo. Al ser este VPN mayor que cero entonces representa un criterio adecuado para invertir en este proyecto.

La tasa interna de retorno, es decir la rentabilidad de la inversión es de 109,3%. Esto lo comparamos con la tasa de descuento o tasa de evaluación del proyecto que es de 25% y concluimos que el proyecto puede ser aceptado pues su rentabilidad es mayor de la esperada.

El punto de equilibrio que nos sugiere la herramienta de Excel se alcanza con un mix de unidades vendidas entre 1.425 tutorías y 71,75 pautas publicitarias mensuales. Sin embargo, la fuente principal de ingreso para el modelo de negocio son las tutorías y cuando consideramos así, el 100% de los ingresos derivado de las tutorías, entonces la plantilla nos arroja que obtendremos el punto de equilibrio cuando se alcancen 33.315 unds, es decir 33.315 tutorías

Figura. Indicadores de evaluación financiera



Fuente: Resultados de la aplicación del Modelo 2.0 y simulador financiero

Anexo N

Plan de estructuración para puesta en marcha

8.4 Plan de estructuración para puesta en marcha (Orientado a plan de empresa a proyectar en Trabajo de Grado).

Como parte final del análisis estratégico que se debe presentar en el anteproyecto, deberán definir el plan de requerimientos y faltantes de información para la estructuración del plan de empresa, es decir, aquellos estudios o investigaciones que se realizarán o se profundizarán en el desarrollo del trabajo de grado definitivo. Para el desarrollo de esta actividad diligencien e incluyan en el documento la siguiente tabla:

Tabla. Plan de estructuración para puesta en marcha

Componente	Actividad por Desarrollar
Investigación de mercado	<p>1. Análisis de marketing estratégico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Segmento de estudiantes de instituciones publicas Se revisará el segmento de estudiantes de instituciones públicas para determinar las condiciones bajo las cuales se puede alcanzar ese nicho también. • Definición ventaja competitiva sostenible El objetivo es determinar claramente la característica diferenciadora de T-Jobs en comparación con la competencia. • Estrategia de penetración y posicionamiento El propósito es establecer la estrategia de penetrar el mercado y posicionar a t-Jobs en el segmento o segmentos definidos. <p>2. Análisis de marketing operativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Precios de mercado y elasticidad de la demanda Este análisis permitirá conocer el rango de precios sobre el cual podremos operar y hasta donde la demanda se afecta cuando el precio tiene a variar. • Publicidad Considerando los diferentes segmentos, realizaremos el estudio que nos indique la publicidad adecuada para llegar a cada uno. • Proyección de demanda y estacionalidad Sera útil para conocer los meses, semanas en las cuales se esperar mayor o menor demanda del servicio o la estacionalidad de ciertos profesores/tutores.
Aspectos técnicos	<p>1. Profundización de opciones de desarrollo y mantenimiento de la plataforma</p>

	<p>Este nivel de detalle permitirá conocer las especificaciones del software y hardware donde debe reposar junto con la data generada.</p> <p>2. Análisis comparativo para decidir desarrollo y mantenimiento de la plataforma in-house u outsourcing En este segmento compararemos las ventajas y desventajas de realizar el desarrollo de la plataforma con un desarrollador propio, mantener el software y datos en servidores propios, en comparación con la opción de contratarlo o tercerizarlo para así tomar la decisión más conveniente.</p>
Aspectos financieros	<p>1. Análisis de costos finales con base en decisión (in-house vs outsourcing) La decisión técnica permitirá concretar la estructura de costos sobre la cual se decida la ejecución del proyecto.</p> <p>2. Análisis financiero del proyecto una vez definidos precios, proyección de demanda y costos. Una vez realizados los estudios previamente mencionados, se logrará actualizar la proyección financiera del negocio.</p> <p>3. Evaluación de fuentes de financiación Se realizará una exploración minuciosa en cuanto a las posibles opciones de financiación del proyecto, su costo financiero y así determinar la conveniencia de cada una.</p>

Fuente: Elaboración propia

Sugerencia (1) de director de trabajo de grado:	
Información del docente	Nombre: _____
	Correo institucional:
Sugerencia (2) de director de trabajo de grado:	
Información del docente	Nombre: _____
	Correo institucional: