

Trabajo final de grado

**“Proyecto de desarrollo de la version de
disponibilidad general de la aplicacion
web Upclaz.com”**

Autor: Tomas Gil

Directora: Lic. (Mg) Lorena Tedesco

Índice

Capítulo 1: Introducción

Capítulo 2: Marco teorico y metodologia

2.1 Marco teórico

2.2 Metodología

Capítulo 3: Estudio de mercado

3.1 Introducción

3.2 Objetivos del estudio de mercado

3.3 Fuentes de información utilizadas

3.4 Análisis de la demanda

3.4.1 Segmentos o subgrupos que componen la demanda y sus características

3.5 Estimación de la cantidad de alumnos que toman clases particulares por año en Latinoamérica

3.6 Análisis de la oferta

3.6.1 Segmentos o subgrupos que componen la oferta y sus características

3.7 Principales competidores

3.8 Plan de marketing

3.8.1 Estrategia de marketing

3.8.2 Mezcla de marketing

Capitulo 4: Analisis tecnico

4.1 Versión de disponibilidad general de Upclaz

4.2 Localización

4.3 Inversiones

4.4 Costos de producción

Capítulo 5: Estudio organizacional y legal

5.1 Estudio organizacional

5.2 Estudio legal

Capítulo 6: Estudio económico

6.1 Ingresos del proyecto

6.2 Costos del proyecto

6.3 Punto de equilibrio

6.4 Flujo neto de caja

Capítulo 7: Análisis financiero

Capítulo 8: Análisis de sensibilidad

Capítulo 9: Conclusiones

Capítulo 1: Introducción

Una de las principales características del mercado de clases particulares son los altos costos de búsqueda que, tanto padres como alumnos, enfrentan al momento de conseguir profesores particulares. Es por esta razón que surge Upclaz, una aplicación web que tiene como objetivo simplificar el proceso de búsqueda de profesores particulares. La manera en la que esta lo logra es agregando las ofertas de diferentes profesores en la plataforma y permitiendo a los alumnos o padres, realizar comparaciones entre las mismas fácilmente. En otras palabras, Upclaz funciona como un *marketplace* (es decir, un lugar, en este caso virtual, donde los compradores y vendedores de un mercado determinado se reúnen a realizar transacciones) para clases particulares. Entre las aplicaciones web que son similares es posible mencionar a Etsy (artesanías), AirBnb (alojamiento), Taskrabit (servicios no calificados), Postmates (deliveries) o Uber (transporte), solo por mencionar algunas de las compañías más conocidas.

El equipo emprendedor detrás del proyecto está conformado por estudiantes de diferentes carreras de la Universidad Nacional del Sur.

Actualmente Upclaz es un Producto Viable Mínimo, es decir, la aplicación web solo posee la cantidad mínima de funcionalidades que le permite a las personas que buscan un profesor particular, si bien no reducir a cero los costos de búsqueda, por lo menos disminuirlos. El objetivo último de crear un producto de este tipo y no uno final fue comprobar, con la menor cantidad de recursos posible y de la manera más rápida, que el problema realmente existe y que la forma propuesta para solucionarlo es aceptada por las personas que tienen ese problema (Eric Ries, 2011).

Pocos meses después de que Upclaz sea puesta online mas de 1000 profesores de diferentes ciudades se habían registrado en la plataforma y cientos de alumnos y padres la habían utilizado, con un alto grado de satisfacción.

Esto permitió confirmar las principales hipótesis sobre las que se construyó la versión PVM. Es así que el proyecto se encuentra en un etapa en la que es necesario determinar la rentabilidad futura del mismo para decidir si se justifica realizar la inversión necesaria para obtener una versión de disponibilidad general de Upclaz (es decir, completamente funcional) o no.

Por lo tanto, el objetivo general del presente trabajo será formular y evaluar la factibilidad económico-financiera de desarrollar una versión de disponibilidad general de la aplicación web Upclaz, con el fin de poder comprobar la hipótesis de que la tasa de rentabilidad supera la tasa de descuento de los inversores del proyecto.

Capítulo 2: Marco teórico y metodología

2.1 Marco teórico

Un proyecto de inversión es un plan que, si se le asigna determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, producirá un bien o un servicio que se supone que es de utilidad para un grupo de individuos determinado. La evaluación de un proyecto de inversión tiene por objeto conocer su rentabilidad económica y social de tal manera que asegure resolver una necesidad humana de una manera eficiente, segura y rentable (Baca Urbina, 2011).

La evaluación de un proyecto tiene tres niveles de profundidad (perfil, prefactibilidad y factibilidad) y abarca el análisis de todos los factores que se cree que pueden tener un impacto sobre el mismo, los cuales son agrupados generalmente en seis estudios diferentes: el estudio de mercado, el estudio técnico, el estudio legal, el estudio organizacional, el estudio económico-financiero y el estudio de riesgo y sensibilidad.

Cada nivel de profundidad implica analizar con mayor detalle lo analizado en el anterior. Si el resultado del análisis de perfil es considerado atractivo por los inversores o promotores del proyecto, entonces se realiza el estudio prefactibilidad; si este último es considerado positivo, se procede a elaborar el estudio de factibilidad.

Con respecto a los factores que son analizados, se mencionó que los mismos pueden agruparse en diferentes grupos o estudios. El estudio de mercado consiste en evaluar factores relacionados con demanda y la oferta del mercado o industria en el que se desempeñará la empresa. Evaluar la demanda implica realizar una estimación precisa de la cantidad que se demanda del bien o servicio en cuestión y determinar las principales características de los consumidores de ese mercado. Los métodos más comunes para hacerlo son la realización de encuestas y focus groups (Pinson, 2005). Por otro lado, evaluar la oferta implica determinar quienes serán los futuros competidores de la empresa, su participación de mercado, así como sus fortalezas y debilidades.

Por otro lado, el estudio técnico consiste en evaluar la viabilidad técnica del proyecto, es decir, analizar si es posible, física y materialmente, “hacer” el proyecto (Sapag, 2011); así como seleccionar de los diferentes métodos de producción existentes, el que mejor se adapta a los objetivos y restricciones de la empresa. Definir el método de producción que se utilizará es de vital importancia porque permitirá determinar los requerimientos de obras físicas, maquinaria y equipos, su vida útil, los recursos humanos y los recursos materiales, los cuales deberán ser cuantificados monetariamente para proyectar los flujos de caja que posibilitarán las evaluaciones posteriores. (Sapag, 2011).

El análisis legal es aquel que se realiza para determinar la inexistencia de trabas legales para el desarrollo del proyecto y para definir la forma societaria más conveniente, desde un punto de vista legal y tributario, a elegir para la futura empresa.

El análisis organizacional implica describir la manera en que la empresa organizará sus recursos humanos para poder alcanzar los objetivos propuestos. Es en este estudio que se determina el organigrama de la empresa con las áreas que la componen, sus injerencias y relaciones entre sí.

El estudio económico-financiero consiste en plasmar los ingresos y costos esperados obtenidos mediante los anteriores estudios en un flujo de caja, que no es más que un cuadro que representa los momentos en que se generan los costos y beneficios de un proyecto. Cada momento refleja dos cosas: los movimientos de caja ocurridos durante un periodo, generalmente de un año, y los desembolsos que deben ser realizados para que los eventos del periodo siguiente puedan ocurrir. A partir del flujo de caja es posible medir la rentabilidad del proyecto, la rentabilidad de los recursos propios invertidos en él o la capacidad de pago de un eventual préstamo para financiar la inversión (Sapag, 2011).

Finalmente, el de riesgo y sensibilidad consiste en observar cómo los resultados obtenidos en el estudio anterior se ven afectados cuando cambian los valores proyectados de variables de importancia para el modelo.

2.2 Metodología

Para el estudio de mercado se realizaron encuestas personales y de forma online, tanto a alumnos como a padres y profesores particulares. A su vez, se utilizaron anuarios estadísticos de universidades, de varias provincias y del ministerio de educación de la nación. También fueron utilizadas estadísticas provistas por el ministerio de economía de la nación y la ONU. En base a los resultados obtenidos en dicho estudio se diagramó un plan de marketing.

El estudio técnico se realizó en conjunto con los ingenieros en sistemas con los que cuenta el proyecto, que fueron los que determinaron las tecnologías a utilizarse y la cantidad de tiempo que llevará realizar cada cambio que es necesario implementar para alcanzar una versión de disponibilidad general.

En el estudio organizacional se plasmó la forma en que los integrantes de Upclaz están organizados para cumplir con los objetivos del proyecto, mientras que en el legal se indago sobre todas las leyes a nivel nacional y provincial que pudiesen impactar negativa o positivamente sobre Upclaz. Con los resultados de los estudios anteriores se estimaron los ingresos y costos del proyecto, los cuales se plasmaron en el estudio económico. A su vez, se estimó la rentabilidad del emprendimiento sin financiamiento.

En el análisis financiero se observó cómo variaba la rentabilidad al vender parte del proyecto a un inversor de riesgo.

Finalmente, en el estudio de sensibilidad se analizó cómo la rentabilidad se podría ver afectada por variaciones en la cantidad de alumnos que se consiguen y el costo al que se adquiere cada alumno.

Capítulo 3: Estudio de mercado

3.1 Introducción

Como bien se mencionó en el capítulo uno, Upclaz es un “marketplace”. Esto la hace compartir ciertas características con aplicaciones como Etsy, Airbnb o Uber. En este capítulo se ahondará en los problemas que dan origen a este tipo de aplicaciones y cómo es que Upclaz los soluciona.

Las características comunes a todos los mercados en los que actúan las aplicaciones mencionadas (artesanías, alojamiento, delivery, etc) son: la existencia de un problema de información imperfecta, el cual surge como consecuencia de que los participantes de un mercado son tantos que cada uno solo conocen un pequeño porcentaje del resto de los participantes e informarse sobre la existencia de los que no conoce le implica un costo de búsqueda (Gabszewicz, 1999); y la existencia de un problema de información asimétrica, el cual entendemos como una situación en la que hay participantes de un mercado que tienen más información que otros sobre el bien o servicio en cuestión y que esta información no es fácilmente transmisible (Akerlof, 1970).

Es posible afirmar que en el mercado de clases particulares se observa la existencia de muchos compradores (padres, alumnos y estudiantes universitarios que necesitan una clase particular) y vendedores (estudiantes avanzados, profesores de nivel secundario y universitario, institutos, etc), lo que se traduce en el problema de información imperfecta mencionado con anterioridad: los demandantes no conocen todos los oferentes del mercado, los oferentes no saben quienes son los demandantes y tampoco quienes son los otros oferentes. Esto tiene como consecuencia que la persona que busca tomar clases de particular de una materia

determinada incurra en costos de “búsqueda” especialmente altos (preguntarle a amigos y/o conocidos, buscar en avisos clasificados, etc) con el objetivo de encontrar un profesor que se adecue a sus necesidades. El individuo incurrirá en costos de búsqueda hasta el punto en que el beneficio marginal que considere que tenga seguir adquiriendo información sea cero, lo cual depende de las preferencias de cada persona. Por ejemplo, es de esperar que una persona que busca un profesor de matemática para aprobar un recuperatorio incurra en mayores costos de búsqueda que alguien que busca un profesor para el primer parcial (McEachern, 2006). El hecho de que existan costos de búsqueda genera que tanto padres como alumnos muchas veces se conformen con profesores que no se adecuan del todo a sus necesidades o, incluso, que no logren encontrar un profesor.

Mientras que el demandante tiene que incurrir en costos de “búsqueda”, los oferentes tienen que afrontar costos de “promoción” (pegar papelitos en los pasillos de la universidad, anunciarse en el diario, etc), con el objetivo de que la demanda se percate de su existencia. Estos costos, sumados al hecho de que los profesores particulares que ya dan clase hace un tiempo se han formado cierta reputación, se transforman en los hechos en una barrera a la entrada al mercado. El resultado de esto es una menor cantidad de oferentes.

Por otro lado, también es posible observar un problema de información asimétrica, ya que son los profesores particulares los que tienen más información sobre la calidad de sus servicios que los demandantes. Si bien el buen profesor sabe de la calidad de sus clases y tiene incentivos para transmitir esto a potenciales alumnos, no lo puede hacer con facilidad. Una de las consecuencias que la teoría predice que tendrá una situación de ese tipo es una falla de mercado (Akerlof, 1970). En el contexto del mercado de clases particulares dicha falla de mercado se espera que se traduzca en una menor cantidad de oferentes que ofrezcan clases particulares de alta calidad o que terminen cobrando un precio menor al que cobrarían en una situación de información simétrica, lo cual es de esperarse que afecte negativamente la calidad de dichas clases.

En definitiva, los problemas de información analizados con anterioridad se traducen en un aumento de los costos de transacción que tiene como consecuencia,

a su vez, una reducción de la cantidad de transacciones que se llevan a cabo en el mercado (Casson, 1998).

Ante esta situación, surgió la idea de crear una plataforma virtual donde se simplifique el encuentro de la demanda y la oferta de este mercado, se reduzcan las barreras a la entrada existentes para la oferta, a la vez que se facilite el proceso de señalización de la calidad de sus servicios a los oferentes.

3.2 Objetivos

Los objetivos del estudio de mercado serán subdivididos en dos grandes grupos, los correspondientes al análisis de la demanda y aquellos relacionados con la oferta.

Objetivos relacionados con la demanda:

- Estimar la cantidad de búsquedas de profesores particulares que se realizan, por parte de alumnos de nivel secundario y universitario, en el espacio de un año en América Latina.
- Clasificar la demanda en segmentos que luego puedan ser utilizados en la elaboración del plan de marketing.
- Determinar los problemas a los que se enfrenta cada segmento al momento de buscar profesores particulares.
- Determinar las características (por ejemplo, experiencia, modalidad de la clase, precio, etc) de los profesores particulares más valoradas por cada segmento.

Objetivos relacionados con la oferta:

- Analizar aspectos cualitativos (como manejan el proceso de reserva de turnos, cuales son sus principales problemas, etc) de la oferta de clases particulares.
- Identificar los principales competidores y realizar un análisis de sus principales ventajas y desventajas.

3.2 Fuentes de información utilizadas

Para el estudio de mercado fueron utilizadas fuentes de información primaria y secundaria. Entre las de primer tipo, podemos encontrar estadísticas propias de la página y la realización de encuestas a alumnos de secundario y universitario, padres y profesores. Entre las del segundo tipo podemos mencionar los anuarios estadísticos de las provincias de Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, así como estadísticas provistas por la jefatura distrital región XXII, Bahía Blanca. También se utilizaron datos estadísticos extraídos de los anuarios de diferentes universidades y ministerios. La utilización en conjunto de ambas fuentes de información, primaria y secundaria, es la que permitió la realización de estimaciones tanto como para Argentina, como para los principales países de Latinoamérica.

Un listado detallado de las fuentes de información, así como de la metodología utilizada al momento de realizar las encuestas, puede encontrarse en el apéndice.

3.4 Análisis de la demanda

3.4.1 Los segmentos o subgrupos que componen la demanda y sus características

La segmentación de mercado implica dividir el mercado en grupos más pequeños de consumidores con necesidades, características y conductas diferentes, que podrían requerir estrategias o mezclas de marketing específicas (Kotler y Armstrong, 2012). En el caso de la demanda del mercado de clases particulares, el criterio que utilizaremos para segmentarla será el volumen de consumo de clases particulares. Esta variable es de especial interés dado que se supone que aquellos segmentos que mas clases particulares consumen, serán los que más utilidad obtengan de la página y, por lo tanto, los más propensos a utilizarla.

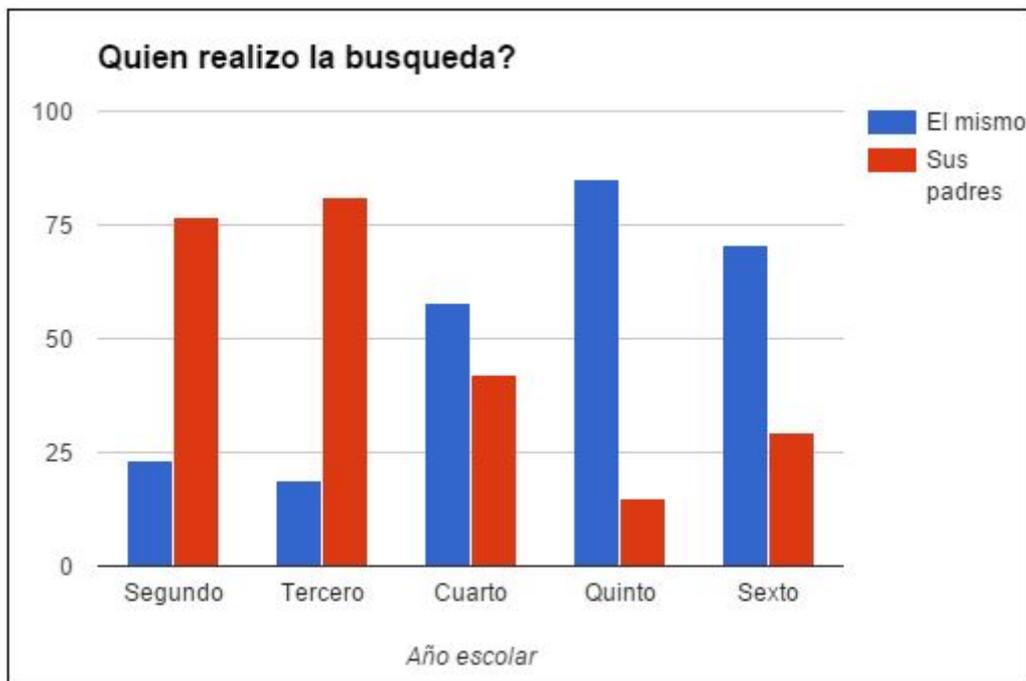
La demanda de clases particulares está compuesta, en su gran mayoría, por estudiantes de nivel secundario y universitario que necesitan apoyo académico

extraescolar (o extra universitario) para poder cumplir con sus respectivas metas académicas, es decir, para aprobar los exámenes y, en última instancia, las materias. Sin embargo, existen grandes diferencias, sobre todo en los alumnos de nivel secundario, en la cantidad de clases particulares que consumen. Vale la pena aclarar que la demanda de clases particulares de alumnos de nivel primaria se consideró marginal comparada con la de secundario y universidad, y por esa razón se decidió no estimarla.

De acuerdo al estudio de mercado realizado, existe una diferencia notable en el consumo de clases particulares de acuerdo al tipo de institución al que acude el alumno, si es de gestión privada o de gestión pública. El 58% de los alumnos de secundario de colegios privados han ido al menos a una clase de particular de una materia durante el año pasado (2015), mientras que para los alumnos de colegios públicos ese porcentaje desciende a tan solo un 19%. Sin embargo, si consideramos el nivel socioeconómico de los mismos esta cifra asciende a 25% para aquellos alumnos de nivel medio, medio alto o alto y desciende a un 9% para el conjunto de alumnos de nivel bajo o medio bajo.

Por otro lado, el demandante efectivo de la clase particular, es decir la persona que busca y consigue el profesor particular, no siempre coincide con el individuo que luego la consume. De acuerdo a las encuestas realizadas a alumnos de secundario, en el 50% de los casos son los mismos alumnos los que realizan la tarea de búsqueda del profesor particular, mientras que en el restante 50% son los padres, en especial la madre, los que llevan adelante esta tarea. Como es esperable, los anteriores porcentajes cambian de acuerdo a la edad en la que se encuentra el alumno. En la mayoría de los casos de los alumnos más chicos (primero, segundo y tercer año de secundario) son los padres (más específicamente la madre) los que realizan la búsqueda, mientras que en el caso de los más grandes (cuarto, quinto y sexto año de secundario) son ellos mismos. El anterior fenómeno puede observarse en el gráfico 1.

Gráfico 1: Persona que realiza la búsqueda



Fuente: elaboración propia

Teniendo en cuenta esta estadística es que se supondrá que el 100% de los estudiantes universitarios son demandantes efectivos de clases particulares. Con respecto a los estudiantes universitarios, se supuso que solo los estudiantes en el primer y segundo año de sus carreras consumen clases particulares. El porcentaje de estudiantes que consumen clases particulares se estimó en 11,17%.

Es así que es posible subdividir la demanda por nivel de estudios en dos grandes grupos: secundario y universitario. El primer grupo de alumnos puede, a su vez, ser dividido en dos subgrupos, dependiendo si buscan el profesor particular ellos mismos o si se lo buscan los padres. Por último, ambos subgrupos pueden dividirse según sea el tipo de institución a la que concurran, privada o pública.

Otro dato interesante y que debe ser tenido muy en cuenta es que el 66% de las búsquedas realizadas en la página hasta el momento corresponden a materias de nivel universitario. Esto indicaría que $\frac{2}{3}$ de nuestros actuales usuarios son estudiantes universitarios.

Dividir la demanda en diferentes segmentos o subgrupos y conocer las características de cada uno nos será de utilidad posteriormente, al momento de

desarrollar el plan de marketing. Ahora bien, ¿Cuáles son esas características específicas? El estudio de mercado arrojó que existen diferencias entre los problemas que enfrenta los alumnos que se buscan el profesor por sí mismos de escuelas públicas con respecto a sus pares de escuelas privadas.

Si bien más del 70% de los alumnos encuestados no reconocieron tener ningún problema, un 15% respondió haber tenido inconvenientes al arreglar el horario para tomar la clase particular. Sin embargo, si consideramos solo los alumnos de colegios privados, este número se incrementa hasta el 41%. Esto puede deberse a que este tipo de alumnos tiene una mayor carga horaria de actividades por fuera de la escuela.

Otra cuestión analizada fueron las variables a las que los alumnos asignan más importancia al momento de elegir el profesor de particular. Más de un 80% considera que es importante que la clase sea para él solo o pocas personas y no para muchas. Le siguen en importancia con un 64% saber que el profesor “explica bien”, con 45% la cercanía a su casa y con un 38% el precio. Sin embargo, si consideramos solo los alumnos de colegios privados, un 91% considera importante saber que el profesor “explica bien”, un 87% que la clase sea para él solo o pocas personas y no para muchas y un 46% la flexibilidad horaria del profesor de particular. Por otro lado, la cercanía a su casa y el precio solo es importante para un 33% y 17%, respectivamente. Algo interesante es que para un 20% de este tipo de alumnos es importante que el profesor de particular les de tarea para el hogar.

Por su parte, el segmento compuesto por los estudiantes universitarios, coincidiendo con sus pares de nivel secundario, considera como la característica más importante que la clase individual sea para una persona o pocas. Le siguen en orden de importancia el nivel de estudios del profesor y las recomendaciones de amigos y conocidos, que podemos considerar como variables proxies del hecho de saber que el profesor “explica bien”.

Por otro lado, el segmento compuesto por padres con alumnos en el secundario, coincide con los anteriores grupos en el hecho de que poder inferir que el profesor particular es bueno y sus clases son de calidad, y que las clases sean individuales son las características más importantes. La segunda característica que le sigue en importancia es que el lugar donde el profesor da clases sea cercano al

domicilio del alumno. En tercer lugar, se puede observar que la flexibilidad horaria del profesor particular es una de las cosas más valoradas.

3.5 Estimación de la cantidad de búsquedas de profesores particulares que se realizan por año en Latinoamérica

El grupo emprendedor detrás del proyecto considera que el servicio de Upclaz puede ser brindado también en otros países. Por ese motivo es que se estimó la cantidad de búsquedas para toda Latinoamérica. La misma fue realizada en varios pasos. El primero fue estimar el volumen de búsquedas en la ciudad de Bahía Blanca. El segundo fue utilizar esos resultados para obtener estimaciones a nivel nacional, las cuales luego fueron utilizadas para obtener las de Latinoamérica.

La estimación correspondiente a Bahía Blanca se realizó en dos etapas: primero se estimó la cantidad anual de alumnos que van a clases particulares y luego se la multiplicó por el promedio de profesores particulares con los que cada alumno toman clases en un año, es decir, 1,64 (tomar clases con un profesor representa una búsqueda).

Según los anuarios estadísticos del año 2013 de la provincia de Buenos Aires, la ciudad de Bahía Blanca cuenta con un total de 21209 alumnos de nivel secundario, de los cuales 6471 concurren a escuelas privadas y 14738 a escuelas públicas. De los alumnos que concurren a escuelas públicas se estimó que, en base a información provista por el director de la jefatura distrital región XXII, un 40% de los mismos poseen un nivel socioeconómico bajo o medio bajo, mientras que el 60% restante posee un nivel socioeconómico medio, medio alto o alto. De acuerdo a los resultados arrojados por las encuestas realizadas, el 58% de los alumnos (3758) de secundario de colegios privados han ido al menos a una clase de particular de una materia durante el año pasado, mientras que para los alumnos de colegios públicos ese porcentaje asciende a 19% (2778). Sin embargo, si consideramos el nivel socioeconómico de los mismos esta cifra asciende a 25% (2238) para aquellos alumnos de nivel medio, medio alto o alto y desciende a un 9% (540) para el conjunto de alumnos de nivel bajo o medio bajo. La suma de estos números da un total de 7076.

Para estimar la cantidad de estudiantes universitarios que toman clases particulares lo que se hizo fue, en primer lugar, suponer que sólo los alumnos de primer año y de segundo consumen clases particulares, y que todos los estudiantes universitarios estudian en la Universidad Nacional Sur. Esta decisión fue tomada debido a la imposibilidad de encontrar estadísticas sobre otras instituciones de altos estudios presenten en la ciudad, como la UTN. De acuerdo a los anuarios estadísticos de la UNS la cantidad de ingresantes promedio entre los años 2005 - 2010 asciende a 2831. Este número lo multiplicamos por dos con el objetivo de que también refleje la cantidad de estudiantes de segundo año. Si se tiene en cuenta que el porcentaje de estudiantes que consumen clases particulares es de 11,17%, esto arroja como resultado que aproximadamente un total de 632 estudiantes consumen al menos una clase particular por año.

Con respecto a la cantidad de búsquedas por año, la misma fue estimada mediante las encuestas realizadas en 1,64, es decir, cada estudiante tomó clases en promedio con 1,64 profesores y, por lo tanto, tuvo que realizar esa cantidad de búsquedas. El número que se obtiene al multiplicar la cantidad de alumnos por 1,64 es 12641.

Para estimar la cantidad total de estudiantes universitarios y de nivel secundario que consumen clases particulares en Argentina lo que se hizo fue proyectar los resultados obtenidos en la ciudad de Bahía Blanca para el resto del país, ajustando por el porcentaje de alumnos que concurre a instituciones privadas y públicas y por el nivel de desarrollo de la localidad o conglomerado en cuestión.

Una aclaración que es necesario realizar antes de profundizar en lo dicho con anterioridad es que solo se tomaron en consideración las principales ciudades y conglomerados de Argentina (Capital federal y Gran Buenos Aires, La Plata, Rosario, Córdoba, Santa Fe, Mar del Plata, Mendoza, Tucuman, Salta y San Juan) para realizar la proyección. Todos los cálculos realizados pueden encontrarse en el apéndice.

La razón detrás de que la proyección realizada haya sido ajustada por los dos factores mencionados en el primer párrafo es que los resultados de las encuestas indican que existe correlación entre el consumo de clases particulares de un alumno y el tipo de escuela a la que asiste, a la vez que su nivel socioeconómico.

Ahora bien, para calcular la cantidad de alumnos de nivel secundario y universitario que toman clases particulares en una ciudad determinada es necesario saber el porcentaje de alumnos que concurre a cada tipo de escuela y el nivel socioeconómico de los alumnos que concurren a escuelas de tipo público. Luego, y en base a esos datos, es posible calcular la cantidad de clases particulares que se consumen. El problema es que, mientras que las primeras dos variables son observables, la última no lo es, lo que obliga a estimarla. Para eso se supuso que el nivel socioeconómico de los alumnos que acuden a escuelas públicas depende del nivel de desarrollo de la localidad en cuestión y se consideró, a su vez, que la mejor forma de estimar dicho nivel de desarrollo era utilizando el índice NBI (Necesidades Básicas Insatisfechas). Es así que se supuso que en aquellas localidades en las que el índice NBI era alto, un mayor porcentaje de los alumnos de escuela pública tenía un nivel socioeconómico medio bajo o bajo. Se supuso lo contrario en los casos en los que el índice NBI era bajo.

Se calculó que la cantidad de búsquedas de profesores particulares por año en Argentina en 943526. Las estimaciones detalladas para cada localidad pueden encontrarse en el apéndice.

Para obtener la cantidad total de estudiantes universitarios y de nivel secundario que consumen clases particulares en Latinoamérica se proyectaron los resultados obtenidos para Argentina, ajustando por la población y el nivel de desarrollo del país en cuestión. Para estimar el nivel de desarrollo de un país se utilizó el índice de desarrollo humano de las Naciones Unidas. Se consideró que cuando menor era el índice de desarrollo humano de un país comparado con el de Argentina, menor era el porcentaje de alumnos que tomaban clases particulares. En la tabla número uno pueden observarse las estimaciones realizadas para los países con mayor población de Latinoamérica. La última columna representa la cantidad de búsquedas de profesores particulares que los alumnos realizan por año.

Tabla 1: estimaciones

| | Alumnos colegios públicos | Alumnos colegios privados | Estudiantes universitarios | Búsquedas |
|--------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------|
| Brasil | 616069,4278 | 1426170,298 | 74436,85153 | 3471349,587 |

| | | | | |
|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| México | 376246,7308 | 870992,5993 | 45460,17182 | 2120027,183 |
| Chile | 68397,74891 | 158337,4106 | 8264,187201 | 385398,9286 |
| Perú | 85293,65339 | 197450,595 | 10305,64207 | 480601,8204 |
| Ecuador | 43433,75279 | 100546,9926 | 5247,901717 | 244734,9813 |
| Colombia | 124126,7601 | 287347,3192 | 14997,66877 | 699413,6668 |
| Venezuela | 94142,96145 | 217936,3061 | 11374,86349 | 530464,7749 |
| | | | | |
| Total | 1407711,035 | 3258781,521 | 170087,2866 | 7931990,942 |

Fuente: elaboración propia en base a anuarios estadísticos

3.6 Análisis de la oferta

3.6.1 Segmentos o subgrupos que componen la oferta y sus características

En el caso de la oferta, un criterio de segmentación a utilizarse podría ser la cantidad de alumnos a los cuales se dan clase por semana. Sin embargo, esta característica difícilmente pueda ser observable con facilidad. En consecuencia, la oferta será dividida en tres grandes grupos: profesores particulares que dan clases de manera individual, institutos y potenciales profesores de particular. El primer grupo está compuesto por aquellas personas que ya dan clases particulares, ya sea como su principal actividad o como una manera de obtener un ingreso extra, sin importar desde cuando lo hacen. El segundo grupo está constituido por los institutos que son organizaciones o empresas que agrupan a cierto número de profesores, les asigna los alumnos que consigue y pone a disposición de los mismos un espacio de trabajo. Finalmente, el tercer grupo son aquellas personas que cuentan con el nivel académico, la capacidad como para dar clases particulares y que, a su vez, sea posible que necesiten un ingreso extra. En este grupo podemos encontrar a alumnos universitarios avanzados, así como a ayudantes y profesores universitarios jóvenes.

Existen dos aspectos principales en los cuales los grupos anteriormente descritos se diferencian entre sí: la forma en la que se promocionan y consiguen nuevos alumnos, y la importancia que le dan a su reputación. En el caso del tercer grupo, puede suponerse que son los costos que implica promocionarse como profesor particular los cuales les impiden serlo.

Con respecto a los profesores particulares que dan clases de manera individual, las tareas de promoción que llevan adelante suelen ser variadas, pero de bajo costo. Entre los canales de promoción utilizados encontramos los sitios de clasificados online, a veces los clasificados de diarios y revistas y pegar anuncios en kioskos o en los pasillos de la universidad, en el caso de los que dan clases particulares a estudiantes universitarios. Uno de los canales de promoción más importantes para estos profesores suele ser el boca a boca, lo que hace que den especial importancia a la construcción de una reputación sólida.

Diferente es el caso de los institutos privados. La mayoría suele contar con una página web y utilizar canales de promoción que implican el gasto de sumas considerables, como es el caso de Adwords.

3.7 Principales competidores

La forma más sencilla de identificar posibles competidores de un proyecto suele ser preguntarse cómo solucionan los potenciales clientes hoy en día el problema que dicho proyecto intentará resolver. En el caso de Upclaz, uno de los resultados del estudio de mercado fue que la principal forma de búsqueda de profesores particulares hoy en día adoptada tanto por padres como alumnos sigue siendo preguntar a amigos o conocidos; a lo que se le suma el uso de grupos de facebook y recolección de anuncios que los profesores pegan a la salida de las escuelas, en las universidades o kioskos. Estas constituyen formas de búsqueda de profesores particulares y, si bien no son provistas por una empresa u organización, son una solución al problema de cómo conseguir un profesor particular y una alternativa al uso de Upclaz. Algo similar sucede con los profesores particulares y la promoción de sus servicios. Si bien los canales de promoción mencionados no son

los más adecuados para transmitir toda la información que el profesor desearía, igual son utilizados. Por lo tanto, deben considerarse como un sustituto.

Sin embargo, Upclaz no es el único startup o empresa intentando solucionar este problema. Existen varias empresas más que venden servicios y productos similares. Entre las principales podemos encontrar a Preply.com, tusclasesparticulares.com, Aulaya.com y educarebr.com.

Un análisis más minucioso de la competencia a la que Upclaz se enfrenta puede encontrarse en el apéndice.

3.8 Plan de marketing

El plan de marketing implica decidir las o la estrategia de marketing, dependiendo de cuantos productos la empresa comercialice, que ayudará a la compañía a alcanzar sus objetivos estratégicos generales (Kotler y Armstrong, 2012).

Una estrategia de marketing consiste en dar respuesta a dos preguntas: A cuáles clientes atenderemos? (segmentación y mercado meta) y de qué manera crearemos valor para ellos? (diferenciación y posicionamiento). Una vez definida esta es posible diseñar una mezcla de marketing integrada. Con este concepto se hace referencia al conjunto de herramientas tácticas que la empresa combina para obtener la respuesta que desea en el mercado meta. En otras palabras, la mezcla de marketing consiste en todo lo que la empresa es capaz de hacer para influir en la demanda de su producto.

Las múltiples posibilidades se clasifican en cuatro grupos de variables conocidas como las 4 Ps (producto, precio, plaza y promoción).

3.8.1 Estrategia de marketing

Como resultado del estudio de mercado se sabe que el segmento que mas clases particulares consume es el de alumnos de nivel secundario de colegios privados, y que el demandante efectivo en el 50% de los casos es la madre. A su vez, el segmento que más utiliza la página actualmente es el de los estudiantes

universitarios. Por lo tanto, serán estos los segmentos de consumidores del mercado de clases particulares a los que se atenderá. Estos segmentos son conocidos como el mercado “meta” (Kotler y Armstrong, 2012).

Además de decidir a qué segmentos se atenderán es necesario determinar la manera en la que vamos a generar valor para ellos, es decir, cuál será la propuesta de valor que se les ofrecerá. Para crear valor para el mercado “meta” los atributos del producto deben necesariamente satisfacer las necesidades y preferencias que determinamos que nuestros segmentos de mercado tienen y ser diferentes a los que poseen los productos de la competencia. En otras palabras, deben satisfacer esas necesidades y preferencias mejor que las características de los productos de la competencia y no solo diferenciarse “porque sí”.

El próximo paso es definir en detalle quiénes son exactamente nuestros competidores y cuáles son las ventajas y desventajas que Upclaz tiene con respecto a ellos.

En el inciso 3.7 se hizo un análisis superficial de todas aquellas empresas que podían ser consideradas competidoras y las clasificamos en cuatro grandes grupos. Ahora es necesario decidir cuáles de esas empresas se seleccionarán para posicionarnos como alternativas. Con ese objetivo, se realizó un estudio comparativo de la competencia haciendo hincapié en dos variables: la variedad de materias ofrecidas y la forma en que las clases pueden ser tomadas, online u offline. El resultado de dicho estudio arrojó que los competidores más cercanos son las páginas tusclasesparticulares.com.ar en Argentina, preply.com y educarebr.com en Brasil, y aulaya.com; como puede observarse en el gráfico número dos. Las dos primeras páginas son marketplaces similares a Upclaz.com, mientras que las dos últimas, si bien también son marketplaces, tienen la particularidad de solo ofrecer clases online.

Gráfico 2: competencia del lado de la demanda

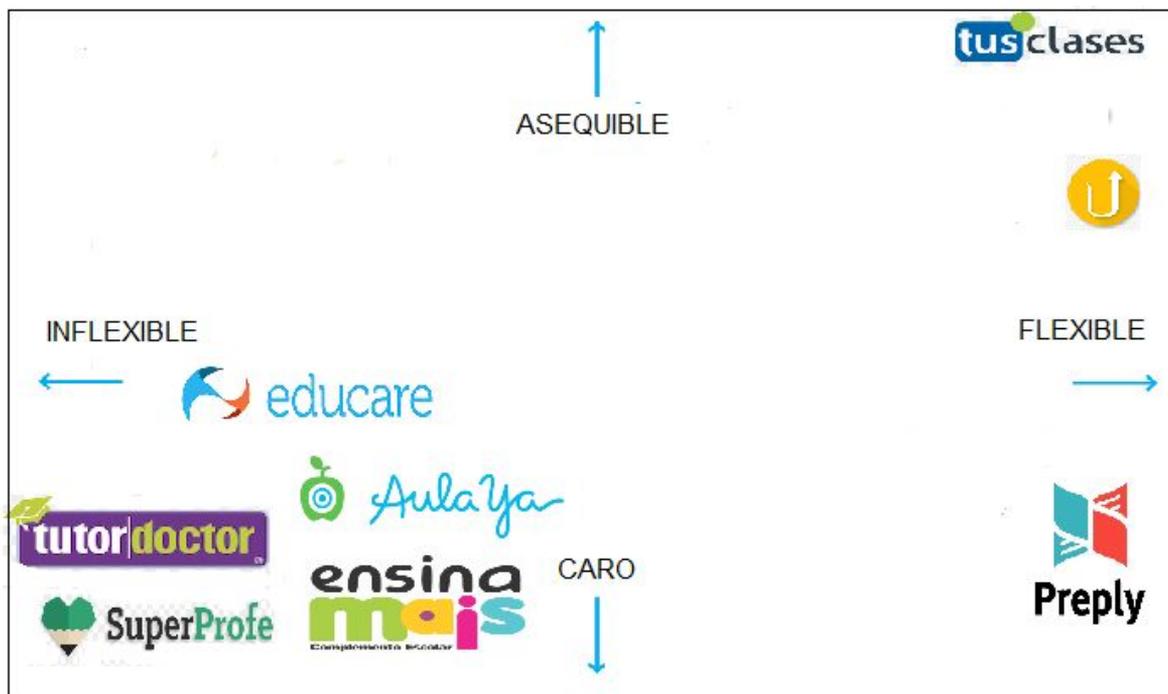


Fuente: elaboración propia

Las ventajas de Upclaz con respecto a sus principales competidores son la amplia variedad de materias y la posibilidad para el alumno de tomar clases tanto online como offline, lo cual no es posible en páginas como educarebr.com y aulaYa.com. Sin embargo, la desventaja más importante de Upclaz es que no provee un aula virtual para tomar las clases online, como si lo hacen dichas páginas. Por otro lado, también es necesario seleccionar qué segmentos de profesores particulares se atenderá. Para realizar esta selección se analizó la adopción de la página en Bahía Blanca por parte de los segmentos mencionados en el inciso 4.6. El resultado obtenido fue que el grupo que con más facilidad adoptó la misma fue el de los profesores particulares que ya dan clases de manera individual, mientras que la recepción por parte de los institutos no fue satisfactoria.

Por lo tanto, el primero de los segmentos mencionados será considerado como el mercado “meta”. En este caso se realizó un análisis similar al hecho para la demanda, pero se hizo hincapié en variables de interés para la oferta, como es la flexibilidad de la plataforma (es decir, la libertad que le da al profesor para decidir la modalidad de la clase, su precio, etc) y su costo.

Gráfico 3: competencia del lado de la oferta



Fuente:elaboración propia

Las principales fortalezas de Upclaz con respecto a sus competidores, como puede observarse en el gráfico tres, son que permite a los profesores decidir cómo quieren dar clase, si offline u online, los horarios y el precio por hora. En el caso de aulaYa y educare el precio de la hora es fijado por la página y el profesor solo puede dar clases online. A su vez, el ingreso que el profesor recibe por hora que da de clase suele ser muy inferior al precio que se le cobra al alumno. La única página que aventaja a Upclaz en ese sentido es tusclasesparticulares.com, dado que no cobra ninguna comisión a sus profes registrados por los nuevos alumnos que les consiguen, sino que solo les cobra por destacar sus perfiles, lo cual es opcional.

Las mencionadas fortalezas y debilidades serán de utilidad al momento de definir la mezcla de marketing.

3.8.2 Mezcla de marketing

La mezcla de marketing consistirá, a grandes rasgos, en agregar ciertas funcionalidades a la página que satisfagan mejor las necesidades de nuestros usuarios; en la promoción en redes sociales y la generación de partnerships con sitios que provean bienes y servicios complementarios para nuestros segmentos de consumidores; en cobrar como comisión a los profesores registrados por cada alumno que les conseguimos solo el 40% del valor de una clase y, por último, en desarrollar una aplicación nativa para Android y IOs (Apple).

Una enumeración detallada de las actividades a desarrollarse para cada P de la mezcla de marketing pueden encontrarse en el apéndice.

Capítulo 4: Análisis técnico

Actualmente la versión de Upclaz.com online es lo que se conoce como un producto viable mínimo (PVM), es decir, solo tiene las funcionalidades mínimas como para hacer posible que el proceso de búsqueda de un profesor particular sea más fácil. El principal objetivo del PVM era comprobar la hipótesis de que los profesores ofrecerían sus servicios y que, tanto padres como alumnos, buscarían su profesor particular a través de la página; lo cual se logró. Sin embargo, esta versión no ofrece gran parte de las funcionalidades que fueron mencionadas en la descripción del producto que se hizo en el plan de marketing, lo que hace imposible que pueda crecer más allá de una base de unos pocos cientos de usuarios. Por ejemplo, no cuenta con un sistema de turnos que permita que los alumnos reserven su clase a través de la página y solo permite que profesores y alumnos de ciertas ciudades se registren.

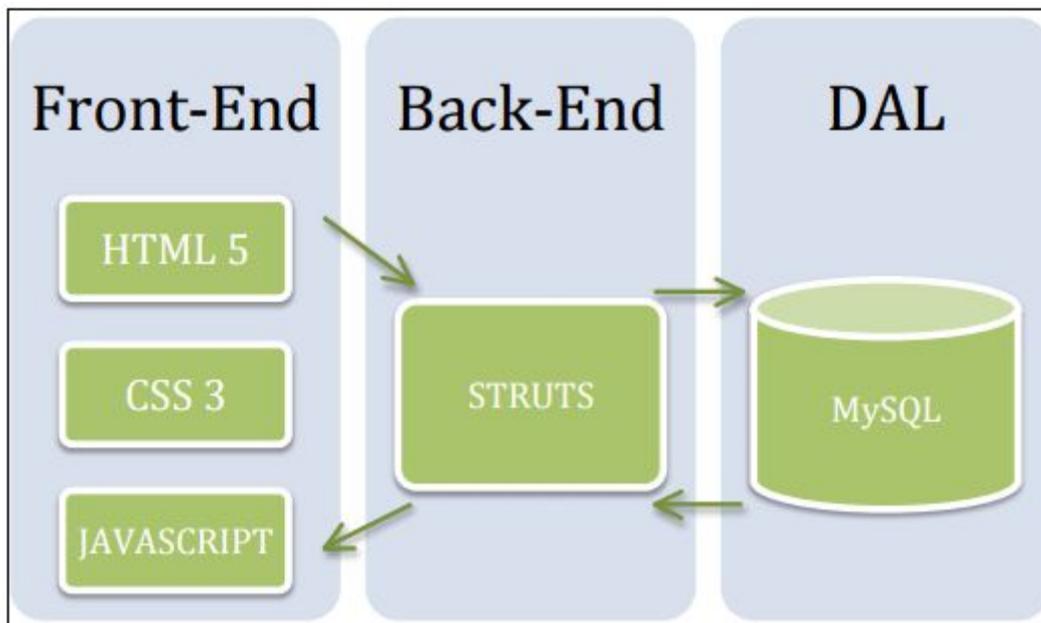
Por esta razón se hace necesario avanzar desde la actual versión PVM hacia una versión de disponibilidad general, disponible tanto como aplicación web como aplicación nativa para smartphones.

6.1 Versión de disponibilidad general de Upclaz

El modelo de arquitectura de software elegido para desarrollar la aplicación web y la aplicación nativa para smartphones es el de MVC

(Modelo-vista-controlador). Este modelo se caracteriza por la separación del código que compone el software en tres capas o grupos: modelo, vista y controlador; los cuales también son conocidos como DAL, Front-End y Back-End, respectivamente. En el gráfico número tres pueden observarse cuáles son las relaciones entre los mismos.

Gráfico 4: Modelo-vista-controlador



Fuente: elaboración propia

La capa del Front-End o “vista” es la responsable de todo lo referido a la visualización de la aplicación por parte del usuario y de sus interacciones con la misma. Desde el color de la pagina principal hasta la forma en que se ven los perfiles en la seccion de busqueda son definidos en esta capa. A su vez, es la encargada de transformar las interacciones del usuario con la aplicación, como por ejemplo son los clicks, en peticiones al “controlador” o Back-End. Este es el responsable de procesar esas peticiones, realizar los pedidos asociados a las mismas al “modelo” o DAL y enviar esa información de vuelta al Front-End. Un ejemplo sería el click sobre uno de los filtros disponibles. En el Back-End se procesa esa petición y se le pide al “modelo” que solo le envíe los profesores que cumplan con ese criterio. Esta información es enviada por el Back-End al Front-End que luego es el encargado de hacerla visible, es decir, mostrarle al usuario solo los

perfiles de esos profesores. La capa DAL es la responsable de almacenar toda la información de la aplicación. Es ahí, por ejemplo, donde están almacenados todos los datos personales de cada profesor particular.

Por otro lado, cada capa es desarrollada o “construida” en uno o más lenguajes de programación (un lenguaje formal diseñado para realizar procesos que pueden ser llevados a cabo por una computadora), los cuales vienen dados por los rectángulos de color verde que pueden observarse en el gráfico número tres. Una descripción específica de su funcionamiento y las razones por las cuales fueron elegidos puede encontrarse en el apéndice.

Para hostear la aplicación web, así como la aplicación para smartphones, se contratará el servicio de AWS (Amazon Web Services), que fue elegido debido a su flexibilidad, escalabilidad y, sobre todo, a su política de “value based pricing”. Esto implicaría que, a diferencia de la versión PVM, no habría limitaciones en la cantidad de usuarios que puedan utilizar la página. En otras palabras, la cantidad de usuarios puede ir desde unos pocos cientos hasta varios miles (o incluso más) sin que esto afecte el funcionamiento de la plataforma. Es posible entender esto mejor realizando una analogía entre la situación de Upclaz y la de una fábrica. La capacidad máxima de producción de una fábrica viene dada por su capacidad instalada, la cual no es variable en el corto plazo. En el caso de Upclaz su capacidad instalada (es decir, la cantidad máxima de usuarios que pueden utilizar la página al mismo tiempo sin provocar que esta deje de funcionar) viene dada por la cantidad de servidores que tiene a su disposición, y su capacidad de procesamiento y almacenamiento. Se decidió que Upclaz no tenga servidores propios, sino que “compre” capacidad de procesamiento y almacenamiento a AWS a medida que la precisa, lo que implicaría que la capacidad instalada es totalmente variable.

6.2 Localización

Upclaz dispondrá de una oficina desde la cual se realizarán las actividades correspondientes al desarrollo y mantenimiento de la aplicación, así como el servicio de atención al cliente. La misma tendrá entre 25 y 30 metros cuadrados y estará localizada en la calle Moreno 29, en la ciudad de Bahía Blanca. Las ventajas que

posee dicha ciudad son precios de alquiler reducidos (comparados con los de ciudades más grandes como Buenos Aires o Córdoba) y la disponibilidad de una oferta laboral altamente capacitada, producto de la existencia de la Universidad Nacional del Sur y una sede de la Universidad Técnica Nacional.

6.3 Inversiones

Invertir en sentido económico significa afectar recursos a tareas productivas. En el caso de Upclaz, la inversión viene dada por los recursos necesarios para desarrollar una versión de disponibilidad general web, la cual es posible describir como un conjunto de funcionalidades a ser agregadas a la versión MVP (dada la naturaleza tecnológica del proyecto, no es necesario realizar inversiones en bienes tangibles, como pueden ser maquinarias, terrenos, etc a excepción de las computadoras con las que se trabajara y cierto mobiliario mínimo); el desarrollo de una aplicación android especial para profesores y una aplicación android con las mismas características que la aplicación web.

Cada una de estas funcionalidades y aplicaciones requiere una determinada cantidad de horas de desarrollo informático, las cuales tienen asociadas un precio, como es posible observar en el siguiente cuadro. Además, se incluyen en el mismo el precio de dos computadoras, el mobiliario asociado a las mismas y la tasa de habilitación municipal (el valor de esta tasa es igual al 0,004% del precio del inmueble que será utilizado como oficina, el cual se estimó en 1000000 de pesos):

Tabla 2: Inversiones

| | Cantidad de horas | Precio |
|--------------------------------------|-------------------|--------|
| Sistema de reservas de turnos online | 400 | 60000 |
| Aula virtual | 160 | 24000 |
| Sistema de pagos online | 80 | 12000 |
| Sistema de certificaciones | 80 | 12000 |
| Sistema de publicidad | 80 | 12000 |
| Aplicación android profesores | 200 | 30000 |

| | | |
|----------------------------------|------|--------|
| Aplicación android disp. general | 280 | 42000 |
| Tasa habilitación municipal | - | 4000 |
| Total | 1000 | 196000 |
| Computadoras | - | 30000 |
| Mobiliario | - | 20000 |
| Total | | 246000 |

Fuente: elaboración propia

Las funcionalidades “sistema de reservas de turnos online” y aula virtual, junto con las aplicaciones de android, serán los desarrollos que demandarán la mayor cantidad de horas de trabajo. El sistema de reserva de turnos, como su nombre lo indica, tiene como objetivo hacer posible que el alumno pueda observar los horarios disponibles de cada profesor en su perfil y luego reservar el más adecuado para él, dada su disponibilidad horaria. Para que esto sea de utilidad, los horarios que figuran como disponibles en los perfiles de los profesores tienen que estar actualizados. Es por eso que se desarrollara una aplicación android para profesores particulares desde la cual cada uno pueda cambiar datos referidos a su perfil e indicar sus horarios disponibles. La “aplicación android disponibilidad general” tiene como objetivo permitir que los alumnos puedan descargar la aplicación y utilizarla desde su celular.

6.4 Costos de producción

Los costos de producción del proyecto vienen dados por aquellas erogaciones que son necesarias para asegurar la prestación del servicio o la producción del bien en cuestión. En el caso de Upclaz, los costos de producción son los siguientes:

- Mantenimiento de la aplicación web y la aplicación nativa para smartphones
- Servicio de atención al cliente
- Alquileres
- Gastos varios

- Servicio de hosting
- Impuestos: ingresos brutos, IVA, tasa de servicios varios, debitos y creditos bancarios

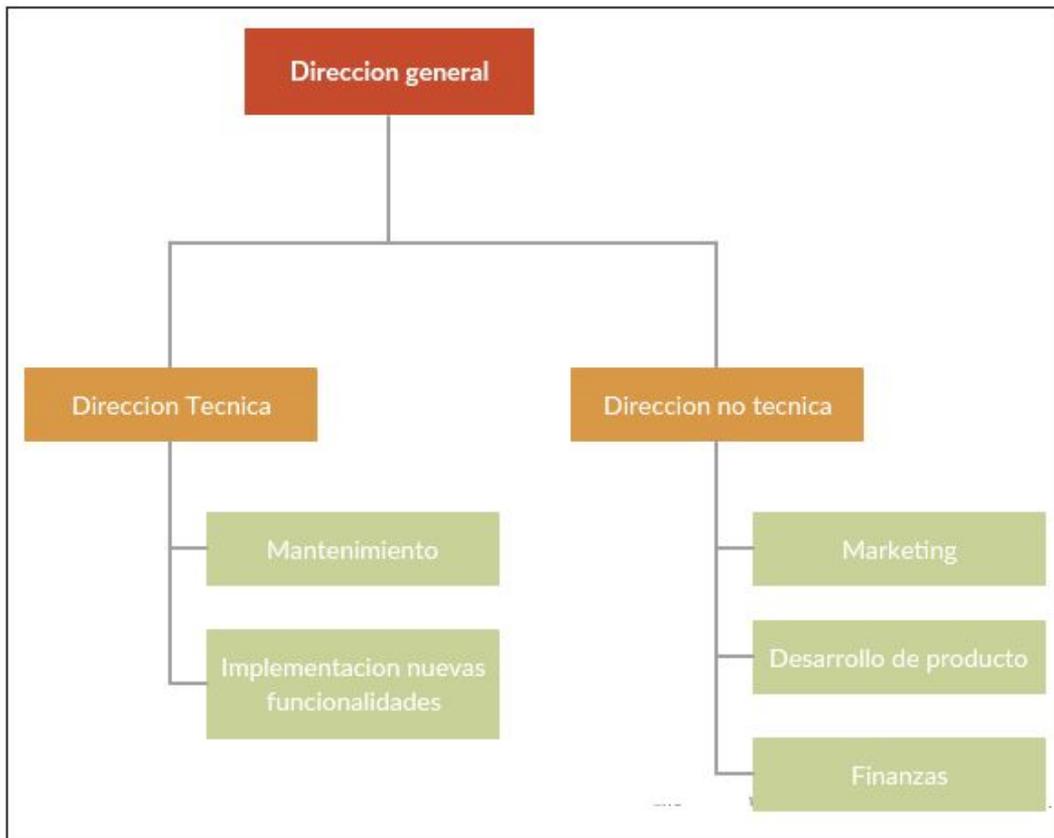
Capítulo 7: Estudio organizacional y legal

7.1 Estudio organizacional

Una organización es un acuerdo deliberado de personas para llevar a cabo un propósito específico. Este propósito se expresa a través de objetivos que la misma espera cumplir mediante el trabajo de los miembros que la componen. Son sus miembros los que realizan las actividades necesarias para la organización alcance sus objetivos. La forma en que estas actividades son asignadas y las relaciones de autoridad entre las personas que las cumplen conforman lo que se conoce como estructura organizacional (Robbins, Coulter, 2010).

Como puede observarse en el gráfico numero cuatro, los integrantes de Upclaz están divididos en tres grandes grupos: uno que se encarga de todas las cuestiones técnicas del proyecto, otro que tiene a su cargo las cuestiones de carácter no técnico, como son el marketing, atención al cliente, diseño del producto y finanzas; y por ultimo el area de direccion o gerencia.

Gráfico 5: Esquema organizacional



Fuente: elaboración propia

Las tareas o actividades del área técnica del emprendimiento consisten en el mantenimiento de la plataforma web y en el desarrollo e implementación de nuevas funcionalidades.

En el caso del área no técnica, las tareas o actividades que tendrá a cargo serán el desarrollo y supervisión de la campaña de marketing, brindar servicio de atención al cliente, la recolección y procesamiento de toda la información que se genera como producto de la interacción por parte de los usuarios y el manejo de los aspectos contables y legales del emprendimiento.

Finalmente, las tareas o actividades del área de dirección o gerencia son planificar de manera general las actividades de las otras dos áreas y supervisar que las mismas se lleven a cabo.

7.2 Estudio legal

La forma jurídica que adoptará Upclaz será la de sociedad anónima. La principal ventaja que tiene con respecto a otras formas jurídicas es la facilidad y rapidez con que pueden transferirse acciones o paquetes accionarios entre socios o nuevos inversores. Esta característica de las sociedades anónimas será de muchísima utilidad al momento de buscar financiamiento por parte de aceleradores o fondos VC (Venture Capital) en un mediano plazo. Además, los socios no responden con su patrimonio personal a las deudas de la sociedad, sino únicamente hasta la capacidad máxima del capital aportado.

El impuesto más importante que se deriva de esta forma societaria es el impuesto a las ganancias, que actualmente viene dado por el 35% de los ingresos netos. Entre los demás impuestos que deberá afrontar el emprendimiento pueden encontrarse el IVA, el impuesto a los débitos y créditos fiscales, ingresos brutos e impuestos de carácter municipal, como son la tasa de habilitación y la de servicios varios. El valor de la primera tasa es de un 0,04 % del valor del inmueble donde se desarrollara la actividad propia de la empresa y el valor de la segunda es del 1,6% sobre los ingresos brutos. Esto se debe a que la forma de obtener ingresos de Upclaz es mediante servicios de intermediación por los que cobra comisiones.

Por otro lado, Upclaz puede ser incluida dentro del grupo de las PyMEs (pequeñas y medianas empresas), las cuales fueron beneficiadas en los últimos meses con una serie de exenciones impositivas. La más importante de dichas exenciones desde el punto de vista de dicho proyecto es la que permite diferir el pago del IVA a 90 días (Resolución General de la Afip 3878). A su vez, la ley 25992 establece una serie de exenciones impositivas aplicables a aquellas empresas que forman parte de la industria del software:

- Reducción de la alícuota en el Impuesto a las Ganancias: Desgravación del 60% del impuesto determinado por cada ejercicio fiscal. En la práctica esto implica que la tasa del impuesto a las Ganancias para sociedades quede reducida del 35% al 14%.

- Estabilidad Fiscal hasta el 31/12/2019: Hasta dicha fecha no podrá verse incrementada la carga impositiva por tributos nacionales, desde la aplicación del beneficio.
- Bono para el pago de impuestos: Bono de crédito fiscal que surge del 70% de lo que se abone en concepto de contribuciones patronales, que podrá utilizarse para cancelar otros impuestos nacionales, como por ejemplo el IVA.
- Obtención de un certificado de no retención de IVA: Los beneficiarios evitarán sufrir retenciones y/o percepciones de IVA por parte de sus clientes y proveedores respectivamente, evitando un mayor costo impositivo que afecte su liquidez.

Además, si la empresa tiene domicilio fiscal dentro de la provincia de Buenos Aires estará exenta del pago del Impuesto sobre los Ingresos Brutos e Impuesto Inmobiliario. Asimismo, estarán eximidos del Impuesto a los Sellos los actos jurídicos relacionados a dicha actividad (Ley 13649 de la provincia de Buenos Aires). La exención impositiva será del 100% cuando se trate de beneficiarios que hayan manifestado en su solicitud de inscripción al Régimen de Promoción de la Industria del Software que, un porcentaje mayor al 80% de las actividades que desarrolla se encuadra dentro de la promoción. Para quienes hubieren declarado un porcentaje superior al 50 % y hasta un 80 %, la exención impositiva será del 70%.

Sin embargo, para poder verse beneficiada de los anteriores beneficios impositivos la empresa debe cumplir con al menos dos de las siguientes condiciones:

1. Acreditación de una norma de calidad reconocida aplicable a los productos o procesos de software,
2. Acreditación de gastos en actividades de investigación y desarrollo de software,
3. Realización de exportaciones de software.

Dado que Upclaz no exporta software, tendría que cumplir con las primeras dos condiciones. Esto implica conseguir una acreditación de una norma de calidad reconocida, cuya tramitación tiene un costo promedio de 160000 pesos (de acuerdo

a información provista por Epidata consulting). Además, es necesario la presentación de balances y estados contables de los dos últimos ejercicios. Lo anterior implicaría que dicha acreditación sólo podrá ser conseguida recién en el tercer año de funcionamiento de la empresa.

Capítulo 8: estudio económico

8.1 Ingresos del proyecto

Como bien se mencionó con anterioridad, los ingresos del proyecto vienen dados por el cobro de un porcentaje del precio de la primer clase a los profesores particulares cada vez que se le consigue un alumno, la cantidad de perfiles que se destaquen y la cantidad de títulos de profesores que se certifiquen.

A continuación puede observarse un cuadro con los ingresos totales y por cada tipo de ingreso para un periodo de 5 años:

Tabla 3: Ingresos estimados

| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|--------------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| Comisiones | 1.200.000 | 6.280.000 | 14.100.000 | 14.100.000 | 14.100.000 |
| Destacado de perfiles | 202.800 | 950.000 | 1.400.000 | 1.400.000 | 1.400.000 |
| Certificación de títulos | 72.000 | 330.000 | 500.000 | 500.000 | 500.000 |

Fuente: elaboración propia

Durante el primer año se estima posible conseguir que 30.000 nuevos alumnos consigan su profesor a través de la página, lo que representaría que el 3,2% de las búsquedas de profesores en Argentina se realicen a través de Upclaz. Teniendo en cuenta que el precio de la clase promedio de los profesores registrados en Upclaz es de 100 pesos y que el porcentaje de la primera clase que se le cobrará

al profesor es de un 40%, los ingresos esperados por año en concepto de comisiones ascenderían a los 1.200.000 de pesos.

Por otro lado, se espera que el número de profesores registrados en la página alcance 4000 profesores, número que se obtuvo proyectando la cantidad de profesores que se registraron en la página hasta el momento.

De esos profesores se espera que todos los meses 80 (2%) paguen 80 pesos para destacar su perfil por 7 días, 40 (1%) paguen 150 por 15 y 20 (0,5%) 225 por 30 días. También se estima que 120 (3%) paguen 50 pesos para que se certifique su título (dichos porcentajes fueron calculados en base a encuestas realizadas a los profesores registrados en la página). Esto daría como resultado ingresos anuales por 274.800. Los ingresos totales serán de 1.474.800 pesos.

Durante el segundo año la página se expandirá a los países de México y Brasil por ser los países con mayor población de la región. De esta forma, se estima que el número de alumnos que se conseguirán será de 157.000, producto de lograr un crecimiento cercano al 15% mes a mes. Esto arrojaría ingresos de 6.280.000 de pesos en comisiones.

Por otro lado, se espera que la página tenga una aceptación similar entre los profesores de Brasil y México a la que tuvo en Argentina, generando que se registre una cantidad proporcional al número de potenciales alumnos demandantes. En total se espera contar con 14.000 nuevos profesores de dichos países. Teniendo esto en cuenta y que las proporciones en que se consumirán los servicios de perfiles destacados y certificados serán similares a las de Argentina, se considera que los ingresos totales alcanzarán la cifra de 7.560.000 pesos.

Durante el tercer año la página se expandirá a Colombia, Chile, Paraguay y Uruguay. Se incrementarán las comisiones por alumno hasta que representen un 50% del precio de la primera clase. Se espera que el ritmo de crecimiento, producto de una mayor competencia, se reduzca a un 5% mensual. Esto tendría como resultado que se consigan 282.000 alumnos y 10.000 nuevos profesores. Los ingresos totales durante el tercer año alcanzarán la cifra de 16.000.000.

En el cuarto y quinto año el ritmo de crecimiento se volverá nulo, lo que tendrá como consecuencia que la cantidad de alumnos que se consigan sea la

misma que la del tercer año. La cantidad de profesores registrados no variará. Por lo tanto, los ingresos anuales serán iguales.

8.2 Costos del proyecto

En el siguiente cuadro puede observarse los costos proyectados para los primeros cinco años de funcionamiento del proyecto:

Tabla 4: Costos del proyecto

| | 1° año | 2° año | 3° año | 4° año | 5° año |
|--|--------|---------|---------|---------|---------|
| Estado de costos | | | | | |
| Gastos producción | | | | | |
| Mantenimiento de la aplicación web y la aplicación nativa para smartphones | 270000 | 540000 | 675000 | 675000 | 675000 |
| Servicio de atención al cliente | 90000 | 360000 | 720000 | 720000 | 720000 |
| Gastos varios | 36000 | 54000 | 67500 | 67500 | 67500 |
| Servicio de hosting | 12000 | 24000 | 36000 | 36000 | 36000 |
| Internet | 12000 | 12000 | 12000 | 12000 | 12000 |
| Alquileres | 60000 | 60000 | 60000 | 60000 | 60000 |
| | 480000 | 1050000 | 1570500 | 1570500 | 1570500 |
| Gastos administración | | | | | |
| Honorarios socio gerente | 108000 | 270000 | 270000 | 270000 | 270000 |
| Honorarios profesionales | 60000 | 60000 | 60000 | 60000 | 60000 |
| | 168000 | 330000 | 330000 | 330000 | 330000 |
| Gastos de ventas | | | | | |
| Publicidad | 750000 | 3925000 | 7050000 | 7050000 | 7050000 |
| Comisiones de Mercado Pago | 88488 | 453600 | 960000 | 960000 | 960000 |
| | 838488 | 4378600 | 8010000 | 8010000 | 8010000 |
| Gastos impositivos | | | | | |
| Ingresos brutos | 44244 | 226800 | 480000 | 480000 | 480000 |

| | | | | | |
|------------------------------|---------|---------|----------|----------|----------|
| Tasa de servicios varios | 23596,8 | 120960 | 256000 | 256000 | 256000 |
| Debitos y creditos bancarios | 22122 | 113400 | 240000 | 240000 | 240000 |
| | 89962,8 | 461160 | 976000 | 976000 | 976000 |
| Costos totales | 1576450 | 6219760 | 10886500 | 10886500 | 10886500 |

Fuente: elaboración propia

Los gastos imputados como mantenimiento corresponden al salario a pagarse a un ingeniero en sistemas y las cargas sociales correspondientes. A partir del segundo año, pasará a contratarse un segundo ingeniero y después del tercero se contratará uno más, aunque en calidad de part-time.

Los gastos de servicio de atención al cliente durante el primer año vienen dados por la contratación part-time de una persona. El incremento del gasto en el segundo año se debe a la incorporación de un trabajador full-time y otro mas part-time, producto de la expansión de la página a Brasil y México. A partir del tercer año se contratarán dos trabajadores full-time más.

Se calculó que los gastos de publicidad alcanzarán la suma de 25 pesos promedio por alumno durante los cinco años de análisis.

Mercado Pago es la pasarela de pago que será utilizada para cobrar las comisiones a los profesores. Su costo es del 6% de la transacción en cuestión. Al ser un costo variable se incrementa cuando aumenta la facturación en concepto de comisiones.

8.3 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio es el nivel de producción en el que los ingresos por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y los variables. Esta no es una técnica para evaluar la rentabilidad de una inversión, sino que sólo es una importante referencia a tomar en cuenta. La utilidad general que se le da es que es posible calcular con mucha facilidad el punto mínimo de producción al que debe operarse para no incurrir en pérdidas, sin que esto signifique que aunque haya

ganancias éstas sean suficientes para hacer rentable el proyecto (Baca Urbina, 2010).

Ahora bien, ¿cual es el punto de equilibrio de Upclaz para el primer año? El caso de Upclaz es particular porque sus ingresos provienen de la venta de tres servicios y es imposible identificar qué porcentaje de los costos fijos está asociado con cada uno. A su vez, los costos variables son iguales para cada servicio. Por lo tanto, el punto de equilibrio viene dado por el punto en que la suma de los ingresos por la venta de los tres servicios iguala a los costos fijo más los costos variables de cada uno. Esto implica que pueden darse infinitas combinaciones que igualan los ingresos con los costos. Es por eso que vamos a suponer dos situaciones: una en la que los ingresos por destacado de perfiles y certificación de títulos son iguales a cero, y otra en la que son iguales a la estimación realizada en el inciso 6.1. En el primer caso la cantidad de alumnos que es necesario que consiga su profesor a través de la página es de 39410. En otras palabras, esa es la cantidad de alumnos mínima que deben ser conseguidos para que la suma de los costos variables y fijos no supere los ingresos. En el segundo caso la cantidad de alumnos es de 32540. Como se puede observar, ambas cantidades son superiores, si bien no por mucho, a los ingresos proyectados. Esto implica que una pequeña variación a la baja de los ingresos reales con respecto a los estimados tendría como consecuencia aún mayores pérdidas para el emprendimiento. Esto se debe a que un alto porcentaje de los costos totales son fijos.

Sin embargo, de acuerdo a las estimaciones para el segundo y tercer año, el peso de los costos fijos sobre los costos totales disminuye, lo que haría menos probable que la empresa sufra una situación como la anterior.

8.4 Flujo neto de caja

La proyección del flujo de caja constituye uno de los elementos más importantes del estudio de un proyecto, ya que la evaluación del mismo se efectuará sobre los resultados que en ella se determinen (Nassir Sapag; 2011) . El mismo está compuesto por cuatro elementos básicos.

- a. los egresos iniciales de fondos

- b. los ingresos y egresos de operación
- c. el momento en que ocurren estos ingresos y egresos
- d. el valor de desecho o continuación del proyecto

La principal información en base a la que se construye se encuentra en los estudios de mercado, técnico y organizacional.

El primer elemento de los mencionados viene dado por las inversiones necesarias para poner el proyecto en marcha mas el capital de trabajo necesario. El capital de trabajo de un proyecto viene dado por la diferencia aritmética entre el activo circulante y el pasivo circulante. Desde el punto de vista práctico, está representado por el capital adicional (distinto de la inversión en activo fijo y diferido) con que hay que contar para que una empresa pueda empezar a funcionar antes de percibir ingresos. En el caso de Upclaz se calcula que el gasto en publicidad afectará las ventas recién dos meses después de ser realizado. Esto implica que el valor del capital de trabajo vendrá dado por todos los gastos que Upclaz tendrá que realizar antes de percibir ingresos.

Por otro lado, el último elemento representa el valor que el proyecto tendría al final del periodo de evaluación. El valor de desecho puede calcularse de tres formas: mediante el método contable, el comercial o el económico. El primer método, que es el que se eligió, plantea que el valor del proyecto es equivalente a la suma de los valores individuales de cada uno de los activos de la empresa (Nassir Sapag; 2011).

Se supuso el valor de la tasa de descuento igual a un 30% y que los futuros flujos de ingresos por lo menos igualaran el promedio de los ingresos netos del segundo y tercer año.

El valor de las amortizaciones anuales se calculó en un 20% del valor contable de los bienes muebles y del valor de la inversión en el desarrollo de software.

A continuación puede observarse el flujo de fondos previsto para Upclaz durante los próximos cinco años:

Tabla 5: Flujo de fondos

| | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | | | |

| | | | | | | |
|---------------------------------|---------|-----------|---------|----------|----------|----------|
| Ingresos Totales | | 1474800 | 7560000 | 16000000 | 16000000 | 16000000 |
| Gastos totales | | 1625650,8 | 6268960 | 10935700 | 10935700 | 10935700 |
| Utilidad antes de impuestos | | -150850,8 | 1291040 | 5064300 | 5064300 | 5064300 |
| Impuestos a las ganancias (35%) | | 0 | 451864 | 1772505 | 1772505 | 1772505 |
| Utilidad neta | | 0 | 839176 | 3291795 | 3291795 | 3291795 |
| Amortizaciones | | 49200 | 49200 | 49200 | 49200 | 49200 |
| Flujo de fondos operativo | | -101650,8 | 888376 | 3340995 | 3340995 | 3340995 |
| Inversiones | -246000 | | | -160000 | | |
| Financiamiento | | | | | | |
| Inv. en capital de trabajo | -300000 | | | | | 300000 |
| Valor residual | | | | | | 0 |
| Flujo de fondos libre | -546000 | -101650,8 | 888376 | 3180995 | 3340995 | 3640995 |

Fuente: elaboración propia

Al momento de tomar la decisión de invertir es fundamental poder realizar un profundo análisis de la rentabilidad del futuro proyecto. Existen diversos métodos para calcular la rentabilidad siendo los más conocidos el VAN (valor actual neto) y la TIR (tasa de rendimiento interno).

Se supondrá que la tasa de actualización es igual a un 30%, debido al alto nivel de incertidumbre que existe con respecto a los valores reales de las principales variables relacionadas con los costos e ingresos del proyecto. Teniendo esto en cuenta los valores para el VAN y la TIR del proyecto son:

| | |
|-----|-------------|
| VAN | 3499755,582 |
| TIR | 132% |

Capítulo 9: Análisis financiero

En el estudio financiero se analizará como se ve afectada la rentabilidad del proyecto al recibir financiamiento. Dado el nivel de riesgo del mismo y su naturaleza se considera imposible poder conseguirlo por parte del sistema financiero tradicional. Sin embargo, se considerara la posibilidad de obtener 300.000 pesos en financiamiento por parte de un inversor de riesgo a cambio de una participación en las utilidades del proyecto. La participación a entregar será del 10%.

Tabla 6: Flujos de fondos con financiamiento

| | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|----------------------------------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Ingresos Totales | | 1474800 | 7560000 | 16000000 | 16000000 | 16000000 |
| Gastos totales | | 1625650,8 | 6268960 | 10935700 | 10935700 | 10935700 |
| Utilidad antes de impuestos | | -150850,8 | 1291040 | 5064300 | 5064300 | 5064300 |
| Impuestos a las ganancias (35%) | | 0 | 451864 | 1772505 | 1772505 | 1772505 |
| Utilidad neta | | 0 | 1742904 | 3291795 | 3291795 | 3291795 |
| Participación inversor de riesgo | | 0 | 174290,4 | 329179,5 | 329179,5 | 329179,5 |
| Amortizaciones | | 49200 | 49200 | 49200 | 49200 | 49200 |
| Flujo de fondos operativo | | -101650,8 | 1617813,6 | 3011815,5 | 3011815,5 | 3011815,5 |
| Inversiones | -246000 | | | -160000 | | |
| Financiamiento | 300000 | | | | | |
| Inv. en capital de trabajo | -300000 | | | | | 300000 |
| Valor residual | | | | | | 0 |
| Flujo de fondos libre | -246000 | -101650,8 | 1617813,6 | 2851815,5 | 3011815,5 | 3311815,5 |

Fuente: elaboración propia

Teniendo esto en cuenta, los valores para el VAN y la TIR del proyecto son:

| | |
|-----|-------------|
| VAN | 3877631,599 |
|-----|-------------|

| | |
|-----|------|
| TIR | 222% |
|-----|------|

Como puede observarse, la TIR del proyecto aumenta debido a la brusca disminución que sufren los aportes a realizar en términos de inversión para poner en marcha el proyecto.

Capítulo 10: Análisis de sensibilidad

Se denomina análisis de sensibilidad al procedimiento por medio del cual se puede determinar cuánto se afecta (cuán sensible es) la TIR (o el VAN) ante cambios en determinadas variables que están fuera del control de los emprendedores detrás del proyecto (Baca Urbina, 2011). En el caso de Upclaz las variables de este tipo más importantes son la cantidad de alumnos que consiguen su profesor a través de la página y el costo que tiene lograr que un alumno utilice la página.

Para que el VAN siga siendo mayor a cero en el caso de que no se obtenga financiamiento, la cantidad de alumnos conseguidos no puede ser menor a 21200 para el primer año, 110700 para el segundo y 198800 para el tercero, cuarto y quinto. En otras palabras, el proyecto seguiría siendo económicamente factible incluso si la cantidad de alumnos que se consiguen es un 29,5% menor que la proyectada.

En el caso de que las estimaciones con respecto a la cantidad de alumnos se cumplan, pero no las relativas a su costo individual; el VAN del proyecto sin financiamiento será positivo mientras el costo de adquisición por alumno no supere los 37 pesos. Esto implica que dicho costo puede ser un 48% más alto que el estimado e igual el proyecto seguirá siendo rentable.

Capítulo 11: Conclusiones

Habiendo culminado los estudios desarrollados en los capítulos anteriores es posible afirmar que la tasa de rentabilidad de la versión de disponibilidad general de Upclaz supera la tasa de descuento de los inversores del proyecto. Esto implica

que es recomendable desarrollar la versión de disponibilidad general y realizar las inversiones asociadas a la misma.

Las razones en las cuales se fundamenta esta decisión son las siguientes:

- El mercado de clases particulares se caracteriza por sufrir problemas de información imperfecta y asimétrica.
- Existen otros mercados con características similares donde la implementación de plataformas semejantes a Upclaz ha resultado exitosa. Algunos ejemplos son Uber, Airbnb y Etsy.
- El producto viable mínimo ha tenido una muy buena recepción tanto por parte de los alumnos y padres que la han utilizado, como de los profesores.
- El VAN y la TIR del proyecto, con y sin financiamiento, resultan positivas.
- Los resultados del análisis de sensibilidad indican que se cuenta con un margen de error importante sobre las principales variables estimadas, como la cantidad de alumnos que se esperan conseguir y su costo individual de adquisición.

BIBLIOGRAFÍA:

Akerlof, George (1970): "Market for "lemons": quality uncertainty and the market mechanism". MIT press.

Baca Urbina, Gabriel (2010): "Evaluación de proyectos". Mc Graw Hill.

Casson, Mark; Rose, Mary (1998): "Institutions and evolution of modern business". Frank Cass.

Dirección General de Información y Evaluación Educativa, gobierno de Santa Fe (2010): "Anuario estadísticas educativas"

Dirección de Educación Superior, gobierno de Mendoza (2008): "La educación de Mendoza en datos"

Departamento de Planeamiento y Estadística, gobierno de Tucumán (2015): "La educación en cifras"

Dirección Nacional de Información y Estadística Educativa (2014): "Anuario estadístico educativo 2014"

Dirección general de cultura y educación, gobierno de Buenos Aires (2013): "Relevamiento anual 2013"

Gabszewicz, Jean (1999): "Strategic interaction and markets". Oxford university press.

McEachern, William (2006): "Economics: a contemporary introduction". Cengage Learning.

Ministerio de Educación de la provincia de Córdoba (2010): "Estadísticas de la educación"

Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de la Nación (2014): "Necesidades básicas insatisfechas"

Pinson, Linda (2006): "Anatomy of a business plan". Out of your mind and into the marketplace.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2015): "Human Development Report 2015"

Ries, Eric (2011): "The lean Startup". Random House.

Robbins, Stephen; Coulter, Mary (2010): "Administración". Prentice Hall.

Sapag Chain, Nassir (2011): "Proyectos de inversión. Formulación y evaluación". Pearson

Universidad Nacional del Sur (2014): "Anuario 2014"

Universidad Nacional de La Plata (2011): "Anuario estadístico 2011"

Universidad Nacional de Rosario (2015): "Anuario estadístico 2015"

Universidad de Buenos Aires (2011): "Censo de estudiantes 2011"

Universidad Nacional de Córdoba (2013): "Anuario estadístico 2013"

Apéndice

Capítulo 1: Estudio de mercado

Para el estudio de mercado fueron utilizadas fuentes de información primaria y secundaria. Entre las de primer tipo, podemos encontrar estadísticas propias de la página y la realización de encuestas a alumnos de secundario de la ciudad de Bahía Blanca, alumnos universitarios de la misma ciudad y de La Plata, padres de alumnos de Bahía Blanca y profesores particulares de dicha ciudad y CABA. Entre las del segundo tipo podemos mencionar los anuarios estadísticos de las provincias de Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, así como estadísticas provistas por la jefatura distrital región XXII, Bahía Blanca. También se utilizaron datos estadísticos extraídos de los anuarios de la Universidad Nacional del Sur, de la Universidad Nacional de Córdoba, de la Universidad Nacional de Rosario, de la Universidad Nacional de La Plata, de la Universidad de Buenos Aires. También se utilizó información estadística provista por el ministerio de educación de la nación y por el ministerio de economía de la nación, y de la Organización de las Naciones Unidas.

1.1 Metodología

Las encuestas realizadas a alumnos de secundario fueron de tipo presencial y para definir la muestra a encuestar se utilizó la técnica de muestreo por cuotas, que es de tipo no probabilístico. El motivo que llevó a utilizar este método fue que se supuso la existencia de una relación causal positiva entre el nivel socioeconómico del alumno y su familia, y su consumo de clases particulares. A su vez, el nivel socioeconómico del alumno está correlacionado con el tipo de colegio al que asiste.

Teniendo en cuenta que aproximadamente un tercio de los alumnos de secundario de la ciudad concurre a colegios privados y que los restantes dos tercios a colegios públicos, es que se decidió que de los alumnos a encuestar un tercio provenga de establecimientos privados y dos tercios de establecimientos públicos. A

su vez, tomando en cuenta que aproximadamente el 60% de los alumnos de colegios públicos pertenece a un nivel socioeconómico medio y el restante 40% a un nivel socioeconómico medio bajo o bajo, se decidió que de la cantidad total de alumnos a encuestar de este tipo de colegios el 60% provenga de colegios considerados de clase media y el restante 40% de colegios de clase media baja o baja.

En el caso de las encuestas realizadas a alumnos universitarios las mismas fueron realizadas de manera online, al igual que las encuestas a profesores particulares y padres. Para definir la muestra en los casos anteriores también fue utilizado un tipo de muestreo no probabilístico.

1.2 Información recolectada

Se realizaron 150 encuestas a alumnos de nivel secundario, 100 a alumnos universitarios, 30 a profesores de particular y 20 a padres.

1.2.1 Encuesta realizada a alumnos de secundario

1) En qué año del secundario estas?

- a) Primero
- b) Segundo
- c) Tercero
- d) Cuarto
- e) Quinto
- f) Sexto

2) A qué orientación vas?

- a) Sociales
- b) Naturales
- c) Economía

3) De cuantas materias distintas tomaste clases particulares durante el año pasado?

- a) Una
- b) Dos

- c) Tres
- d) Cuatro
- e)

4) Con cuántos profesores diferentes tomaste clases particulares durante el año pasado?

- a) Uno
- b) Dos
- c) Tres
- d)

5) Durante el año pasado, tomaste clases particulares de alguna materia y no te sirvió?

- a) Si
- b) No

6) Qué porcentaje de tus compañeros estimas que fueron a clase particular de alguna materia durante el año pasado?

- a)

7) Cómo te parece que consiguen o buscan tus compañeros los profesores de particular?

8) Cómo conseguiste a el/los profesores particulares que te dio/dieron clases particulares de alguna materia el año pasado? (si dice sus padres pasar a la pregunta 11)

9) Cuáles son los principales dificultades u obstáculos que enfrentas al momento de tratar de conseguir alguien que te de la clase particular que buscas?

10)Cuál es la importancia que tienen para vos a los siguientes aspectos al momento de elegir el profesor/a de particular?Indicar con un número del 1 al 5, siendo 1 “muy poco importante” y 5 “muy importante”.

- a) Precio
- b) Flexibilidad horaria de la persona que da la clase particular

- c) Disponibilidad durante los finde de semana
- d) Que la clase particular se de cerca del lugar donde vivis
- e) Flexibilidad por parte del profesor/a de particular para darte la clase en tu casa.
- f) Recomendaciones de amigos conocidos
- g) Nivel de estudios de la persona que da la clase particular
- h) Que la clase particular sea para una persona o pocas y no para muchas
- i)
-

11) Sabes cómo consiguió tu mamá/papá el profesor/a de particular que te dio clase?

13) Tenes un smartphone?

- a) Si
- b) No

14) Cuantas hora por dia pasaste frente a una computadora durante la semana pasada?

1.2.2 Encuesta realizada a alumnos universitarios

1) ¿En qué ciudad estudias?

- Bahía Blanca
- La Plata

2) ¿De qué materia/s tomaste clases particulares durante el último cuatrimestre? Si la materia de la que tomaste clases particulares no está, selecciona la opción más similar dentro de las posibles y sino la opción "otra"

- Química
- Física
- Biología
- Matemática
- Estadística

- Contabilidad
- Idiomas
- Algebra
- Economía
- Otra

3) ¿Cuántas clases particulares tomaste? Si tomaste clases particulares de más de una materia indica cuántas clases tomaste de la materia en la que mas clases tomaste. Ejemplo: si tomaste dos clases particulares de matemática y una de física, selecciona la opción 2.

- Una
- Dos
- Tres
- Cuatro
- Más de cuatro

4) Dónde buscas o a quien acudis cuando necesitas tomar una clase particular?

Señala todas las opciones que hagas

- Te fijas en los afiches pegados en la universidad o facultad
- Le preguntas a amigos o conocidos
- Preguntas en el grupo de facebook de tu centro de estudiantes o a alguien que pertenezca al mismo

5) En una situación en la que tenes que elegir entre dos o más personas que dan clase particular de la materia o tema que necesitas, cuáles son las cosas que tenes en cuenta para decidir con cuál te quedas? Dale a cada opción una cantidad de estrellas de 1 al 5 según su importancia, siendo 1 muy poco importante y 5 muy importante

- Precio de la clase particular
- Flexibilidad horaria de la persona que da la clase particular
- Que la clase particular se de cerca del lugar donde vivis
- Que la clase particular se de cerca de la universidad o de tu facultad
- Recomendaciones de amigos o conocidos
- Nivel de estudios de la persona que da la clase particular
- Que la clase particular sea para una persona o pocas y no para muchas

6) De los siguientes costos que enfrentas al momento de tratar de conseguir alguien que te de la clase particular que buscas, cual es la importancia de cada uno? Dale a cada opción una cantidad de estrellas de 1 al 5 según su importancia, siendo 1 muy poco importante y 5 muy importante

- Tiempo buscando información
- Gasto de crédito realizando llamadas, mas tiempo gastado en llamar

7) Durante este último cuatrimestre, tomaste alguna clase particular y no te sirvió?

- Si
- No

1.2.3 Encuesta realizada a profesores de particular

1) Cuál es la principal diferencia que consideras que existe entre vos y otros profesores de particular de las mismas materias?

2) Indicá con un número del 1 al 5, la importancia que tiene para vos que el potencial alumno sepa de tu formación académica

3) Aproximadamente, a qué cantidad de alumnos por semana diste clases particulares durante el último mes?

- 0-8
- 8-16
- 16-24
- 24-32
- 32-40
- Más de 40

4) Como es el proceso de acordar el horario con el padre/alumno? qué es lo más difícil?

5) Cuáles son los principales problemas que te ocasiona el hecho de tener que atender llamadas telefónicas o responder mensajes de potenciales alumnos o padres?

6) Aproximadamente, qué porcentaje de los alumnos que reservan una clase faltan sin avisar?

- Menos del 5%
- 5%-10%
- 10%-20%
- 20%-30%
- 30%-40%
- 40%-50%
- Más del 50%

7) Qué cosas haces para evitar que los alumnos falten sin avisar?

8) Cómo identificas el problema que tiene el alumno?

9) Cómo preparas una clase?

- La preparas con anterioridad
- La preparas en el momento en base a dudas del alumno

10) Tienes material de estudio propio para darles a los alumnos que toman tus clases?

- Si
- No

11) En qué consiste exactamente ese material de estudio?

12) Das ejercicios o tareas de una clase para la otra?

- Si
- No

13) Cómo evacua el alumno las dudas que le surgen "entre clases", es decir, entre una clase y otra?

14) Qué porcentaje de tus alumnos te plantean dudas "entre clases"?

- Menos del 5%
- 5%-10%
- 10%-20%

- 20%-30%
- 30%-40%
- 40%-50%
- Más del 50%

15) Tienes casos de alumnos que te hayan mandado imágenes de ejercicios para pedirte ayuda por Whatsapp?

- Si
- No

1.2.4 Encuesta realizada a padres con alumnos en el secundario

1) En qué año del secundario se encuentra su hijo/a?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5
- f) 6

2) Con cuántos profesores particulares diferentes tomó clases su hijo/a durante el año pasado?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5
- f) más de 5

3) Cómo consiguió a el/los profesores particulares que le dio/dieron clases de alguna materia a su hijo/a el año pasado? (marcar todas las opciones que sean verdaderas)

- a) Por recomendaciones de otros padres
- b) Por recomendaciones de amigos o conocidos
- c) Por recomendaciones de la escuela

- d) Por avisos clasificados en revistas o diarios
- e) Por avisos online de sitios como Olx y Aulamaula
- f) Por recomendaciones del profesor/a de la materia en la que su hijo/a necesitaba clase particular
- g) Por otra forma. Por favor,
especificar.....

4) Durante el año pasado, tomó clases su hijo/a con un profesor/a de particular y este no cumplió con sus expectativas?

- a) Si
- b) No

5) Cuáles fueron los principales problemas que enfrentó durante el año pasado al momento de tratar de conseguir el/los profesor/es de particular?

6) Indique con un número del 1 al 5, representando 1 “muy poco tiempo” y 5 “mucho tiempo”, cuánto tiempo le insumió la búsqueda del/los profesor/es de particular adecuado/s que su hijo/a necesito durante el año pasado?

7) Indique cuantos días le demandó aproximadamente conseguir el profesor de particular que buscaba.

- a) Uno
- b) Dos
- c) Tres
- d) Cuatro
- e) Mas de cuatro

8)Cuál es la importancia que asigna a los siguientes aspectos al momento de elegir el profesor/a de particular para su hijo/a? Escribir un numero del 1 al 5 sobre la zona punteada, siendo 1 “muy poco importante” y 5 “muy importante”.

- a) Precio
- b) Flexibilidad horaria de la persona que da la clase particular
- c) Disponibilidad durante los finde de semana
- d) Que la clase particular se de cerca de su domicilio

- e) Flexibilidad por parte del profesor/a de particular para trasladarse y dar la clase en su domicilio.
- f) Referencias positivas de amigos, conocidos u otros padres.
- g) Nivel de estudios de la persona que da la clase particular
- h) Que la clase particular sea para un alumno o pocos y no para muchos

9) Existe algún otro aspecto al que usted asigna importancia al momento de elegir el profesor/a de particular que no haya sido mencionada en la anterior pregunta? Por favor, especificar.

1.3 Estimación de la cantidad de búsquedas de profesores particulares que se realizan por año en Latinoamérica

Del estudio de mercado se obtuvieron estimaciones del porcentaje de alumnos de cada año que consume clases particulares, tanto para escuelas privadas como para escuelas públicas de clase media como de clase baja. Esta última clasificación se realizó en base a información provista por parte de la Jefatura Distrital Región XXII. Para poder determinar la cantidad de alumnos de escuelas públicas que concurren en una determinada localidad a una escuela clase media o baja se utilizó el índice de necesidades básicas insatisfechas. Se supuso que en el caso de un NBI de 16 puntos los alumnos que concurren a escuelas públicas lo hacen en un 90% a escuelas de clase baja y el restante 10% a escuelas de clase media. Teniendo esto en cuenta y que en Bahía Blanca, que tiene un NBI igual a 3,7, un 38% de los alumnos que van a escuelas públicas lo hacen a escuelas de clase baja, se calculó la proporción de alumnos que acuden a escuelas públicas de clase media baja o media en las diferentes localidades.

A su vez, para realizar las estimaciones también se tomó en consideración la cantidad de alumnos de nivel secundario que están en cada año del proceso educativo, ya que una de los fenómenos observados en el estudio de mercado es que el porcentaje de alumnos que van a particular varía según el año de cursada.

Las estimaciones de los alumnos que toman clases particulares y van a escuelas públicas de clase baja para cada localidad pueden observarse en la siguiente tabla:

<https://www.dropbox.com/s/7vltcsa5uoulc1/Esc%20pub%20clase%20baja.xlsx?dl=0>

Las correspondientes a los alumnos que toman clases particulares y van a escuelas públicas de clase media para cada localidad pueden ser visualizadas en la siguiente tabla:

<https://www.dropbox.com/s/k8cr55itvr1dhpz/Esc%20pub%20clase%20media.xlsx?dl=0>

Las relativas a escuelas privadas pueden analizarse en la tabla a continuación:

<https://www.dropbox.com/s/4zkjsy067uzauu9/Esc%20privadas.xlsx?dl=0>

Por último, las estimaciones referidas a estudiantes universitarios puede observarse en la siguiente tabla:

<https://www.dropbox.com/s/38ldg4o391c3jb2/Universidad.xlsx?dl=0>

Un resumen de las anteriores tablas puede observarse en los siguientes cuadros. En el primero de ellos se detallan los alumnos de nivel secundario que concurren a escuelas privadas y toman clases particulares, agrupados según ciudad de origen; en el segundo, los alumnos de nivel secundario que concurren a escuelas públicas; y en el tercero los estudiantes de nivel universitario:

Tabla 1: alumnos de escuelas privadas que consumen clases particulares

| | |
|--|--------|
| Cantidad de alumnos Bahía Blanca que consumen clases particulares | 3761 |
| Cantidad de alumnos CABA que consumen clases particulares | 51977 |
| Cantidad de alumnos Rosario que consumen clases particulares | 33219 |
| Cantidad de alumnos Cordoba capital que consumen clases particulares | 29532 |
| Cantidad de alumnos La Plata que consumen clases particulares | 12386 |
| Cantidad de alumnos GBA que consumen clases particulares | 184756 |
| Cantidad de alumnos resto que consumen clases particulares | 72005 |
| Total alumnos que consumen clases particulares | 387639 |

Fuente: elaboración propia

Tabla 2: alumnos de escuelas públicas que consumen clases particulares

| | |
|--|--------|
| Cantidad de alumnos Bahía Blanca que consumen clases particulares | 2784 |
| Cantidad de alumnos CABA que consumen clases particulares | 14551 |
| Cantidad de alumnos Rosario que consumen clases particulares | 29790 |
| Cantidad de alumnos Córdoba capital que consumen clases particulares | 12344 |
| Cantidad de alumnos La Plata que consumen clases particulares | 4583 |
| Cantidad de alumnos GBA que consumen clases particulares | 76348 |
| Cantidad de alumnos resto que consumen clases particulares | 27047 |
| Total alumnos que consumen clases particulares | 167450 |

Fuente: elaboración propia

Tabla 3: estudiantes universitarios que consumen clases particulares

| | |
|--|-------|
| Cantidad de estudiantes Bahía Blanca | 389 |
| Cantidad de estudiantes CABA | 8130 |
| Cantidad de estudiantes Rosario | 1370 |
| Cantidad de estudiantes Córdoba Capital | 1912 |
| Cantidad de estudiantes La Plata | 1774 |
| Cantidad de estudiantes GBA | 500 |
| Cantidad de estudiantes resto | 6155 |
| Total alumnos que consumen clases particulares | 20232 |

Fuente: elaboración propia

A partir de los datos obtenidos para Argentina y el índice de desarrollo humano que calcula la Organización de las Naciones Unidas se realizaron estimaciones para el resto de los países de Latinoamérica. Se supuso que con un IDH (índice de desarrollo humano) igual 0,662 el consumo de clases particulares se reducía en un 50% con respecto al de Argentina.

La estimación de la cantidad de alumnos que toman clases particulares en los países más importantes de Latinoamérica puede observarse en la siguiente tabla:

<https://www.dropbox.com/s/z1td3lbrusegp3p/Proyeccion%20latinoamerica.xlsx?dl=0>

1.4 Análisis de la competencia

Los diferentes competidores de un proyecto o empresa determinados pueden ser clasificados en cuatro niveles o grupos: forma del producto, categoría, género y presupuesto. El primer nivel hace referencia a aquellas empresas que ofrecen exactamente el mismo producto o servicio; el segundo nivel a aquellas empresas que el producto o servicio que ofrecen está dentro de la misma categoría, lo cual implica que comparten ciertas características básicas pero se diferencian en otras; el tercero a aquellas empresas que solucionan el mismo problema pero de diferente forma y el cuarto a aquellas empresas que ofrecen productos o servicios con el mismo precio.

Entre los competidores de primer nivel de Upclaz encontramos a las páginas Tusclasesparticulares.com en Argentina, Ensinamais.com.br y Preply.com en Brasil, y Tutordoctor.com en México. Las mencionadas páginas funcionan como marketplaces, como es el caso de Tusclasesparticulares y Preply, o son una cadena de institutos de clases particulares, como Ensinamais y Tutordoctor. Ninguna tiene un porcentaje del mercado importante.

El grupo de competidores de segundo nivel está compuesto por páginas como Aulaya.com, Educarebr.com.br, que son marketplaces de clases particulares online, y sitios de clasificados online como Olx y Alamaula y offline como lo son diarios y revistas. A su vez, es posible incluir en este grupo a aquellos métodos de búsqueda que no son ofrecidos por una empresa en particular.

Si bien proveen un servicio similar, hay diferencias importantes entre estas páginas y Upclaz, sobre todo en lo que respecta a cómo el alumno consigue el profesor, la forma en la que se da la clase y las materias sobre las que se da clase. Por ejemplo en Aulaya.com no es el alumno el que elige el profesor sino que este es asignado al alumno por la misma página y la clase solo puede tener lugar online.

En el grupo de competidores de tercer nivel, que es bastante más amplio, encontramos todas aquellas empresas que brindan servicios que pueden ser sustitutos de una clase particular. Es así que páginas como Nerdbanker.com y Buenastareas.com (marketplace de apuntes y trabajos académicos), Educatina.com y Descomplica.com.br (generadores de contenido educativo en formato de videos), Tareasplus.com, Eduk.com.br y Educabilia.com (marketplace de cursos online), Todomath (app que facilita el aprendizaje de la matemática mediante juegos interactivos) y Photomath y Malmath (apps que resuelven ejercicios matemáticos paso por paso).

Por último, el grupo de competidores de cuarto nivel incluye a todas aquellas empresas que vendan u ofrezcan servicios con un costo similar al de una clase particular.

Capítulo 2: Plan de marketing

2.1 Producto

El producto es la combinación de bienes y servicios que la compañía ofrece al mercado meta. En el caso de Upclaz el servicio que ofrece a la demanda, es decir, a padres y alumnos; es una aplicación web que cuenta con su correspondiente versión nativa para android que permite facilitar la tarea de conseguir un profesor particular.

El funcionamiento de la misma es muy similar al de otras páginas que actúan en mercados similares, como son Mercadolibre.com o Despegar.com: el alumno o padre indica la materia de la que necesita tomar clases y su domicilio, y la aplicación le muestra todos los profesores registrados que dan esa materia ordenados según la distancia a la que se encuentran. Luego, mediante el uso de filtros y opciones de

“ordenar por” dichos profesores pueden ser clasificados según los criterios que el usuario desee.

Los filtros con los que cuenta la página son los siguientes:

- Precio. Permite al usuario visualizar perfiles de profesores que cobren menos que cierto precio por hora de clase;
- Clases a domicilio. En este caso, solo se le muestran al usuario los profesores que dan clases a domicilio;
- Clases online. Se muestran solo profesores que dan clases de esa forma;
- Horarios. Se le muestran al usuario solo profesores que den clase en la franja horaria elegida por el alumno;
- Modalidad de la clase. Permite que solo los profesores que den clases individuales sean visibles;

mientras que las opciones de “ordenar por” se enumeran a continuación:

- Distancia. Los profesores son ordenados según la distancia a la que se encuentran del alumno, mostrándose los que mas cerca estan primero;
- Precio. Permite ordenar los profesores de menor a mayor precio;
- Puntuaciones. Permite ordenar a los profesores de mayor a menor según la puntuación alcanzada;

Una vez que se encuentra al profesor indicado, el padre o alumno puede ingresar al perfil del mismo donde podrá visualizar sus horarios disponibles. De encontrar un horario que se adecue a sus necesidades, puede reservarlo. Cuando lo haga, se le pedirá que abone el monto total de la clase, lo que podrá hacer de manera online o en efectivo cuando tomé la clase. En el caso de que desee tener la clase de manera online Upclaz contará con un aula virtual, que le permitirá interactuar con su profesor mediante audio, video y una pizarra virtual en la que ambos podrán realizar anotaciones y compartir documentos.

Por su parte, los profesores particulares, además de tener un perfil con sus datos personales y poder dar clases online utilizando el aula virtual, tendrán a su disposición una aplicación nativa para android desde la cual van a poder modificar de manera sencilla cualquier dato de su perfil, indicar sus horarios disponibles y llevar un registro de las clases dadas y sus alumnos, tanto de los que provengan de

Upclaz como los que no. El objetivo último de la aplicación es darle una herramienta que le permita organizar mejor su día a día como profesor particular.

Los profesores particulares tienen además la posibilidad de hacer obligatorio el pago de la primera clase de forma online, con el objetivo de asegurarse de que el alumno va a ir. También tendrá la oportunidad de pagar para que sus perfiles sean destacados por el tiempo que deseen, así como también de pagar por una suscripción que les permite que Upclaz certifique su nivel de estudios y experiencia.

2.2 Promoción

Con promoción se hace referencia a todas las actividades que comunican las ventajas del producto y persuaden a los clientes metas de que lo compren o utilicen. En el caso de Upclaz las actividades de promoción tendientes a lograr que tanto padres como alumnos comiencen a utilizar la aplicación web para conseguir profesores particulares serán las siguientes:

- Promoción en diferentes redes sociales
 - Se crearán páginas y perfiles de Upclaz en Facebook, Twitter, Instagram y Snapchat
 - Se realizará publicidad paga en las mencionadas redes sociales
 - Se realizarán posts gratuitos en grupos de Facebook relacionados con nuestro mercado meta (por ejemplo, grupos de Facebook que agrupan estudiantes universitarios de determinadas facultades o carreras)
 - Se producirá contenido valioso, relevante y consistente para los individuos que componen nuestro mercado meta, con el objetivo final de generar acciones rentables de los clientes (marketing de contenido)
- Publicidad en Adwords
- Se intentará generar asociaciones con páginas web que también ofrezcan bienes o servicios a nuestro mercado meta
- Relaciones públicas
 - Se enviarán kits de prensa tanto a radios como diarios de cada localidad en que se tenga un número de profesores registrado mínimo,

con el objetivo de lograr notas periodísticas y dar a conocer la aplicación web a través de las mismas.

- Se repartirán folletos en escuelas privadas y públicas a las preceptoras/es que trabajen en las mismas

Por otro lado, también se realizarán actividades de promoción orientadas específicamente a conseguir que profesores particulares se registren en la página web. Dichas actividades se enumeran a continuación:

- Creación de una base de datos de anuncios en sitios de clasificados de profesores particulares y contacto directo mediante Whatsapp o mail de los mismos
- Creación de una base de datos de páginas de facebook de profesores particulares y contacto directo de los mismos
- Publicación de avisos en sitios de búsqueda de trabajo, como Computrabajo o Jobomas.

2.3 Precio

El precio representa la cantidad de dinero que los clientes tienen que pagar para obtener o utilizar el producto o servicio. En el caso de Upclaz los usuarios que buscan profesores en la página pueden hacerlo de manera completamente gratuita y lo único por lo que tienen que pagar es por las clases particulares que deseen tomar. Si bien el primer pago de la clase puede hacerse de manera online, los subsiguientes pagos se acuerdan con el profesor particular y se llevan adelante de la manera en que ambos crean más conveniente.

El segmento de usuarios del cual la página obtendrá ingresos es el de profesores particulares, y lo hará a través de tres métodos:

- Cobro de un porcentaje del precio de la primera clase. Esto se hace efectivo cada vez que un alumno reserve una clase, independientemente de que haya pagado la clase online o no. Si bien en un principio este porcentaje será del 40%, en el largo plazo se incrementará. A fin de mes el profesor tiene que pagar por cada alumno que reservó turnos con él y, en caso de no hacerlo, se le clausurará su cuenta. Se decidió que la comisión sea del 40% tomando

como referencia las comisiones que cobran sitios similares, como Mercado Libre y AirBnb. Ambos perciben como ingreso aproximadamente un 10% de cada transacción que se produce en sus respectivas plataformas. Si consideramos que la cantidad de clases promedio que toman los alumnos con un profesor es 5, un 40% de la primer clase sería similar a cobrar un 8% de cada transacción.

- Ofrecimiento de servicios opcionales
 - Posibilidad de destacar su anuncio. Los profesores particulares podrán destacar su anuncio por el precio de 80 pesos por semana, 150 pesos por 15 días o 225 pesos por un mes.
 - Posibilidad de certificar el título. Por un pago mensual de 50 pesos se certifica que el profesor tiene un título universitario o como docente y se lo indica en su perfil.

2.4 Plaza

La plaza incluye las actividades de la compañía que hacen que el producto esté a la disposición de los consumidores meta. En el caso de Upclaz la forma en la que brindará el servicio a sus usuarios y clientes es a través de dos canales: una aplicación web y una aplicación nativa para android. En el largo plazo se sumarán aplicaciones nativas para otros sistemas operativos, como IOs (Apple) o windows phone (Microsoft).

Capítulo 3: Análisis técnico

3.1 Versión de disponibilidad general de Upclaz

En la siguiente tabla se explica la función de cada lenguaje de programación y las razones por las que fue elegido:

| Nombre | Funcion | Motivo de su elección |
|---------------|----------------|------------------------------|
|---------------|----------------|------------------------------|

| | | |
|-------------------|--|---|
| HTML 5 | Con él se realiza la estructura de la página | Ambas son las últimas versiones de sus respectivos lenguajes y por tanto actualmente es lo mas destacado en maquetación y diseño web |
| CSS 3 | Con él se le da estilo a lo antes estructurado con HTML 5 | |
| Javascript | Utilizado para implementar mejoras en la interfaz de usuario y página web dinámica. | En la actualidad se utiliza para infinidad de casos, además es compatible con la mayoría de los sitios web del mercado, como por ejemplo para la realización del login mediante Facebook. |
| Struts | Herramienta de soporte para el desarrollo de aplicaciones web bajo el patrón MVC bajo la plataforma Java EE. Es la que gestiona los datos tanto de entrada como de salida. | Es una de las herramientas más conocidas y sencillas, lo cual aportará mayor rapidez en el desarrollo. |
| MySQL | Sistema de gestión de bases de datos relacional, multihilo y multiusuario. | Gratuito, sencillo, y completo |

Fuente: elaboración propia