



**L & P**

L & P: “Contribuyendo al Talento  
del Futuro”

INSTITUTO  
TECNOLÓGICO  
SUPERIOR DE  
TEZIUTLÁN





L&P: "Contribuyendo al Talento del Futuro"



## INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TEZIUTLÁN

PUEBLA

### "L & P"

L & P: "Contribuyendo al Talento del Futuro"

Septiembre de 2016

#### Integrantes:

- |                                  |         |                    |    |          |
|----------------------------------|---------|--------------------|----|----------|
| • Rafael Antonio Salazar Herrera | 20 años | Ing. Sistemas C.   | 5° | 14TE0153 |
| • Jesús Reyes Trujillo           | 20 años | Ing. Sistemas C.   | 5° | 14TE0286 |
| • Alexis Salomón Pérez Callejas  | 19 años | Ing. Sistemas C.   | 5° | 14TE0370 |
| • Luis Márquez Ramírez           | 19 años | Ing. Sistemas C.   | 5° | 14TE0168 |
| • Martha Iraís Ortega Hernández  | 18 años | Ing. Indust. Alim. | 3° | 15TE0192 |

#### Asesores:

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| • Marco Antonio Aguilar Cortés | Div. De Ing. En Sistemas Computacionales |
| • Cristina Joaquín Salas       | Div. De Ing. En Sistemas Computacionales |



## RESUMEN EJECUTIVO

### Descripción del Proyecto de Emprendimiento

*L & P (Learn and Play)*, es una empresa de servicio y desarrollo de software cuyo fin es proporcionar videojuegos multiplataforma e información estadística sobre temáticas sociales tales como, el acoso escolar, obesidad, adicciones y cuidado del agua a padres de familia y directivos escolares con el objetivo de orientar a niños de entre 6 y 12 años sobre cómo actuar frente a una situación problemática.

### Carácter Innovador del Proyecto

*L & P* presenta una forma innovadora de hacer frente a problemáticas sociales como el acoso escolar, obesidad, adicciones y cuidado del agua, cuya principal ventaja recae en el uso de videojuegos en dispositivos móviles que informa a los niños del cómo actuar ante las mismas, así mismo, proporciona información a padres de familia y directivos educativos sobre el comportamiento de los niños al utilizar los videojuegos, prestando una valoración de las posibles situaciones a las que se estén enfrentando, es decir proporciona el seguimiento de los mismos dentro de las aplicaciones para que el padre de familia pueda conocer la situación real de su hijo.

### Pertinencia del Proyecto de Emprendimiento

México es un país con gran cantidad de problemas sociales, la OCDE lo ubica en el primer lugar en casos de acoso escolar, la OMS y la FAO pone a la nación en cuarto lugar en obesidad infantil y finalmente los resultados de la prueba PISA realizada en el año 2012, señala a México en el lugar 53 de 65 países en los niveles de educación, lo anterior denota una clara situación de alerta en la que los más afectados son los niños, es por ello de gran relevancia educar hoy para un presente y futuro mejor.

### Identificación del Mercado

Según el censo CEMABE 2013 en México existen 88,148 escuelas de nivel primaria con 13,151,297 alumnos inscritos en escuelas públicas y privadas, de las cuales se tomó como muestra las escuelas de la región de Teziutlán para el estudio de mercado, donde se determinó que la población más susceptible a consumir estos servicios son instituciones educativas y padres de familia de niños entre 6 y 12 años, porque los infantes encuentran interesantes, entretenidos y divertidos los videojuegos y además aprenden.

### Planeación del Proyecto

El desarrollo de los videojuegos desarrollados por L&P se ha contemplado a 6 meses por lo que se requieren una serie de rubros como lo son:



- Luz Eléctrica
- Internet
- Página Web
- Publicidad
- Renta
- Licencia del Software
- Salarios
- Solicitud del Registro de Marca
- Mobiliario
- Equipo de Cómputo

### Presupuesto del Proyecto

La inversión inicial que se necesita para el desarrollo del proyecto contemplado a 6 meses es de \$135,594.00 incluyendo en dicha cantidad pago de servicios, licencia del software, página web y salarios. Además, la inversión fija contempla el equipo de cómputo y el mobiliario por un monto de \$16,000.00. Así se tiene la inversión total por \$151,594.00, necesitando financiamiento de \$130,000.00 tras la aportación de los socios y después de un análisis, se encontró que **BBVA Bancomer** podría ser la fuente de financiamiento ya que cuenta con un CAT promedio de 12.7%, con fácil contratación y sin requerimiento de garantías hipotecarias.

### Contexto Legal y Ético

Tras determinar el aspecto legal en el que la empresa L&P se debe desenvolver, se determinó la viabilidad legal del proyecto y la posibilidad de establecer una empresa tomando en consideración el tipo de sociedad que se implementaría, al ser Sociedad Anónima (S.A.) la mejor opción y además la propiedad intelectual ante INDAUTOR para el software, imágenes, sonidos entre otros, e IMPI para la marca. Además, los videojuegos desarrollados por L&P buscan el bienestar de la sociedad, es por ello que la ética es parte fundamental de la empresa.

### Estrategias de Propiedad Intelectual

Se piensa registrar el producto en los próximos meses, recurriendo a las instituciones responsables de la propiedad intelectual y los derechos de autor llamadas INDAUTOR e IMPI. Se ha realizado la búsqueda fonética de la empresa L&P, en donde los resultados han sido los esperados, disponibilidad para el registro de la marca, y además se ha obtenido información sobre la forma del registro contemplando dicho valor monetario dentro del presupuesto.

### Descripción del Perfil de Emprendedores

El equipo está conformado por cuatro estudiantes de Ing. En Sistemas Computacionales donde el perfil está en la capacidad para integrar los procesos de negocios y de proponer, desarrollar, implementar y gestionar soluciones basadas en tecnologías de información, y uno de Ing. En Industrias Alimentarias, cuyo perfil le permite desempeñarse promoviendo alimentos nutritivos, higiénicos, sanos y libres de productos tóxicos, tal como son demandados por los mercados nacionales e internacionales.



## PLAN DE NEGOCIOS

### Índice o Contenido

Descripción De La Innovación .....	6
Beneficios De La Innovación .....	7
Descripción Del Problema .....	8
Plan De Mercado .....	9
Plan De Operaciones.....	15
Organización Y Administración .....	18
Etapas Anteriores Y Futuras.....	20
Plan Financiero.....	21
Bibliografía.....	27



### DESCRIPCIÓN DE LA INNOVACIÓN



L & P (*Learn and Play*), es una empresa de servicio y desarrollo de software cuyo fin es proporcionar videojuegos multiplataforma e información estadística sobre temáticas sociales tales como, el acoso escolar, obesidad, adicciones y cuidado del agua a padres de familia y directivos escolares con el objetivo de orientar a niños de entre 6 y 12 años sobre cómo actuar frente a una situación problemática.

Los videojuegos que ofrece L & P son aplicaciones multiplataforma para Android y Windows que permiten abarcar un mayor mercado ya que estos sistemas operativos son de uso popular, por otra parte pese a la competitividad que existen en el mercado en relación al uso de videojuegos de otras índoles por parte de los infantes, los videojuegos de tipo educativo permiten brindar información didáctica, divertida y concisa que en un escenario favorable generaran cambios en la forma de pensar y de ver las cosas por parte de los niños, los cuales pueden verse reflejados a corto y largo plazo.



Según los estándares proporcionados por el *Technology Readiness Level (TRL)* el nivel de desarrollo con los que se cuenta en cada una de las aplicaciones de L & P es de nivel 6, ya que los videojuegos han sido aplicados a múltiples instituciones educativas de la región de Teziutlán, Puebla, destacando de manera importante, pequeños cambios que se han podido observar en tan sólo unos minutos debido a que los niños expresan sus dudas y comentarios en las diversas temáticas tratadas, mostrando así un avance sustancial a corto plazo.



Además, es importante puntualizar que tras vivir en un mundo digital la educación debe ser apoyada por el uso de la tecnología, así mismo al reconocer el nivel educativo en el que se encuentra posicionado México y ser declarado por organizaciones como la OCDE y OMS dentro de los primeros niveles de acoso escolar y obesidad, urge un cambio total tanto en la forma de pensar como la de actuar, es por eso, que L & P, contribuye así, al talento del futuro.



## BENEFICIOS DE LA INNOVACIÓN

Un factor decisivo al momento de mostrar una serie de nuevas ideas, es presentar junto con ello las ventajas que conllevan, hacer mención de la factibilidad y de los beneficios que representan estas innovaciones, es por ello que L & P posicionándose en un mundo globalizado donde todo cambia de manera constante, hace necesario el crear formas distintas para sobrellevar los problemas que tanto en México como en el mundo afectan al desarrollo social de las personas.

Es necesario mencionar, los distintos softwares desarrollados por L & P, que atacan en forma sustancial problemas como el acoso escolar, la obesidad, el ahorro del agua, las adicciones entre otros, utilizando en cada uno de éstos maneras totalmente innovadoras de atender dichos temas que son claramente importantes en la sociedad de hoy.

Actualmente en México se vive una situación preocupante en cuanto a seguridad y bienestar social se refiere, posicionándose en Latinoamérica con altos niveles de problemáticas sociales, la OMS declara a México en el cuarto lugar en obesidad y la prueba PISA 2012 determina que la nación se encuentra en el lugar 52 de 65 países en niveles educativos, datos que reflejan que es necesario que se comience a hacer algo por luchar contra estos y otros múltiples conflictos sociales.

Como empresa, *Learn and Play* tiene como prioridad tratar de resolver y asumir la responsabilidad de contribuir a la solución de problemas sociales, enfocándose en crear un futuro próspero, donde los niños puedan crecer en un ambiente de concordia y que al mismo tiempo sean capaces de crear ellos mismos un mejor país.

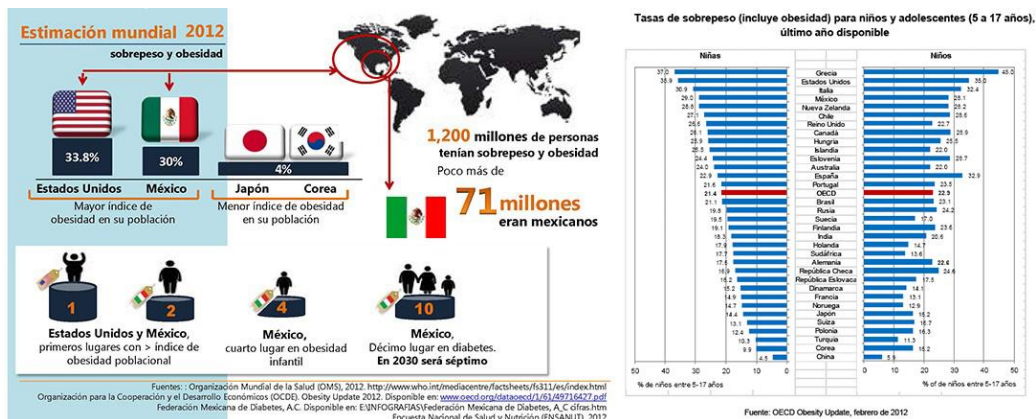
Es pertinente mencionar que todos los programas que desarrolla L & P estarán al alcance de todos, puesto que serán accesibles desde equipos computacionales estándares hasta dispositivos móviles y tabletas electrónicas sin importar el sistema operativo que dichos equipos utilicen.





## DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

México es un país con gran cantidad de problemas sociales, de los cuales se tiene que la OCDE señala al país en el primer lugar en casos de acoso escolar, la OMS y la FAO pone a la nación en cuarto lugar en obesidad infantil y finalmente los resultados de la prueba PISA realizada en el año 2012, señala a México en el lugar 53 de 65 países en los niveles de educación, lo anterior denota una clara situación de alerta en la que los más afectados son los niños, es por ello de gran relevancia educar hoy para un presente y futuro mejor.



La sociedad mexicana está cansada de retrocesos y de ver como existen más y más casos de acoso escolar, drogadicción y de obesidad, además del desgaste de los recursos naturales y el desperdicio del vital líquido para todo ser humano, por tanto, es necesario hacer algo urgente para el combate de dichas problemáticas, que, aunque no son las únicas, son de gran trascendencia.







El uso actual de la tecnología como herramienta de apoyo en casi todas las actividades humanas puede ser de gran utilidad en el ámbito educativo, por ello L & P tiene muy claro que el correcto uso de la tecnología desde la infancia puede ayudar a combatir las problemáticas sociales antes mencionadas.

### PLAN DE MERCADO

Es importante contar con una herramienta de gestión que permita orientar a la empresa en el camino hacia la comercialización de sus productos, por lo anterior a continuación se detallan los puntos importantes de mercado de L & P.

#### Comprensión del Mercado.

##### a) Compañía

L&P se caracteriza por ser una empresa comprometida con la búsqueda de formas innovadoras que contribuyan a mejorar la situación social en la que se encuentra México, a través de la oferta de aplicaciones interactivas que informen a los pequeños ciudadanos sobre diversas problemáticas que aquejan al país y que los niños desde pequeños pueden ir cambiando para llegar así a tener un futuro mejor.

Todos los videojuegos que ofrece L&P, mantienen una imagen única y diferente en el mercado, ya que tanto la interfaz, como cada uno de los juegos tienen una interacción diferente, activa y agradable para los niños de primaria, mostrando personajes agradables, con animaciones y colores divertidos, así como un relato acorde a las edades tratadas. Por otra parte, la tecnología que se aplica permite desarrollar aplicaciones multiplataforma compatibles con diversos sistemas operativos.

##### b) Colaboradores

L & P, tiene claro que las aplicaciones desarrolladas deberán estar al alcance de todos, sin embargo, dicho objetivo no puede completarse, sin que antes se haya analizado las maneras en que dicho servicio se hará llegar a cada cliente.



### Distribuidores

Como empresa L & P tendrá el deber de brindar su servicio durante las 24 horas del día los 365 días del año, a través de su página web, correo electrónico e inclusive redes sociales donde dicho servicio cumplirá con los requisitos siguientes.

1. **Disponibilidad:** Que implica la capacidad que tiene L&P de brindar el servicio en el momento que se requiera, el cual será de 24 horas.
2. **Tiempo de respuesta:** Agilizar el tiempo desde que el cliente pide el servicio hasta que se le brinda finalmente, lo cual será de manera inmediata.
3. **Variedad:** L&P ofrece una gama de videojuegos que abordan 4 problemáticas sociales, obesidad, acoso escolar, adicciones y ahorro del agua.
4. **Experiencia con el cliente:** Mejorar la manera en que los clientes conocen el servicio tomando en cuenta sus opiniones, esto a través de la página oficial de L&P, redes sociales y correo electrónico.

### Proveedores

Al ser una empresa del área de servicio que brinda un bien intangible, el funcionamiento del L&P se sustenta de la ayuda de proveedores físicos. Los principales proveedores son compañías telefónicas y de internet, así como el proveedor de hosting.

### Alianzas comerciales.

En un ambiente comercial competitivo las empresas como L&P buscan mejorar día con día en este caso a través de alianzas comerciales. Los principales aliados son las instituciones educativas y padres de familia.

### c) Clientes

El mercado potencial al que se dirige L & P, son principalmente instituciones públicas de educación básica y padres de familia, quienes buscan un beneficio para sus alumnos o en dado caso sus hijos, quienes a través del uso de aplicaciones móviles y de la tecnología podrán aprender de manera distinta a lo que convencionalmente se tiene acostumbrado. El servicio podrá adquirirse a través de la página web, donde inclusive se podrán jugar betas gratuitas de las aplicaciones. De manera específica se tiene:



## L&P: "Contribuyendo al Talento del Futuro"



El mercado potencial son los padres de niños entre 6 y 12 años de edad que estudian el nivel primaria, que cuenten con un dispositivo móvil y/o con acceso a computadora y de nivel económico medio a alto.

En el censo de CEMABE 2013 realizado por la INEGI y la SEP mostro que en México a nivel nacional existen 88,148 escuelas primarias con un total de 13 151 297 alumnos inscritos en escuelas públicas y privadas.

En el estudio de mercado realizado en la región de Teziutlán, Puebla sobre la adquisición de un software para dar seguimiento a niños sobre su comportamiento frente a diversas problemáticas sociales, mostro que el 90.9% estaría dispuesto a adquirirlo y pagaría hasta \$150.00, un 54.55% hasta \$250.00 y un 36.36% pagaría \$350 por el software.

En las siguientes tablas se muestra el mercado potencial en el país y los estados de Puebla y Veracruz que podría adquirir el software.

### *Mercado Nacional:*

Filtros	Val.	Total
<b>Total de niños en primaria México</b>	100%	13151297
<b>Total de familias con dispositivos móviles</b>	78.60%	10336919
<b>Dispositivos con sistema Android</b>	71.00%	7339213
<b>Situación económica media o alta</b>	53.80%	3948496
<b>Dispuestos a comprar</b>	36.36%	1435817

<b>Mercado</b>	<b>1435817</b>
<b>Costo software</b>	\$ 250.00
<b>Total</b>	\$ 358,954,250.00

<b>Costo de la licencia institucional</b>		<b>\$ 3,000.00</b>
<b>Total escuelas públicas en México</b>	79480	\$ 158,960,000.00
<b>Total escuelas privadas en México</b>	8668	\$ 17,336,000.00
<b>Total de escuelas</b>	88148	\$ 264,444,000.00



## L&P: "Contribuyendo al Talento del Futuro"



<b>Mercado licencia por usuario</b>	<b>\$ 358,954,250.00</b>
<b>Mercado licencia institucional</b>	<b>\$ 264,444,000.00</b>
<b>Total Nacional</b>	<b>\$ 623,398,250.00</b>

*Mercado estado de Puebla y Veracruz:*

<b>Filtros</b>	<b>Val.</b>	<b>Total</b>
<b>Total de niños en primaria en el estado de Puebla y Veracruz</b>	100%	1755188
<b>Total de familias con dispositivos móviles</b>	71.18%	1249343
<b>Dispositivos con sistema Android</b>	71.00%	887033
<b>Situación económica media o alta</b>	40.40%	358361
<b>Dispuestos a comprar</b>	36.36%	130300

<b>Mercado</b>	<b>130300</b>
<b>Costo software</b>	<b>\$ 250.00</b>
<b>Total</b>	<b>\$ 32,575,000.00</b>

Costo de la licencia institucional		\$	3,000.00
Total escuelas públicas en Veracruz y Puebla	13304	\$	26,608,000.00
Total escuelas privadas en Veracruz y Puebla	870	\$	1,740,000.00
Total de escuelas	14176	\$	42,528,000.00

<b>Mercado licencia por usuario</b>	<b>\$ 32,575,000.00</b>
<b>Mercado licencia institucional</b>	<b>\$ 42,528,000.00</b>
<b>Total estado de Puebla y Veracruz</b>	<b>\$ 75,103,000.00</b>



### d) Competencia

En el marco del desarrollo de aplicaciones, existen empresas que de igual manera, el servicio que brindan es a través de aplicaciones móviles, pese a que no se enfocan al combate de problemáticas sociales, abarcan gran parte del mercado.

### e) Contexto

Actualmente el gobierno Mexicano ha desarrollado una serie de políticas para el combate de ciertas problemáticas sociales que aquejan seriamente al país, teniendo que en 2015 se estableció una norma para que las empresas de manera obligatoria y de forma clara en la parte frontal de los productos se muestren cuantas azúcares, grasas y grasas saturadas contienen los alimentos y bebidas que ofertan, por otra parte la SEP en 2014 estableció 15 acciones para combatir el acoso escolar dentro de las que destacan el fortalecer mecanismo de alerta temprana para identificar oportunamente manifestaciones de violencia escolar, así como estas existen muchas otra políticas que demuestran la importancia de combatir las problemáticas sociales para ofrecer una mejor calidad de vida a los ciudadanos del país.



## Estrategias de Mercado

- **Segmento**

El mercado meta de L&P son los padres niños entre 6 y 12 años que se encuentren estudiando en el nivel primaria y cuenten con un nivel económico medio o alto que de



## L&P: “Contribuyendo al Talento del Futuro”



acuerdo al estudio de mercado realizado se identificó que estas personas son las más dispuestas a adquirir herramientas de apoyo para la educación de sus hijos.

- **Posicionamiento**

L&P se puede posicionar rápidamente en un mercado donde los videojuegos educativos son pocos y además, suelen ser monótonos y repetitivos, aburridos y sin poca atracción, por lo que las aplicaciones proporcionadas por la empresa pueden establecerse en los altos niveles de competencia, debido a la imagen atractiva pero sobre todo diferente que posee.

- **Diferenciación**

A pesar de que en el mercado existen muchos videojuegos, las aplicaciones educativas son muy pocas, y es por eso que los juegos de L&P, suelen ser totalmente diferentes a los existentes, inclusive a cualquier juego educativo, ya que la innovación y la interacción no está en ninguna otra aplicación.

### Modelo de Negocios



La empresa L&P es una empresa de servicio que se encarga de mejorar la educación mediante el uso de sus videojuegos, por lo que los ingresos a obtener serán mediante la adquisición por parte de padres de familia e instituciones educativas de las aplicaciones para poder así brindar información estadística acerca del uso de la aplicación y tomar decisiones respecto a la forma de enseñar o educar.

La promoción de la marca se llevará a cabo mediante redes sociales y una página web que permitirá que el servicio sea extendido a más personas y poder así demostrar la eficacia de la utilización de los videojuegos en la educación.





## L&P: “Contribuyendo al Talento del Futuro”



El servicio proporcionado ayudará no sólo a padres de familia, sino también a directivos y maestros, teniendo así una empresa que ayudará a que en la sociedad se cree un mundo mejor.



## PLAN DE OPERACIONES

### Desarrollo de los Videojuegos



Tras un análisis acerca de cuáles son las problemáticas sociales más grandes y comunes en todo el país, se han determinado cuatro que son las de mayor impacto en la sociedad: acoso escolar o bullying, fomento al ahorro del agua, drogadicción y obesidad. Los juegos están desarrollados de tal forma que sean atractivos e interesantes, pero a la vez educativos y que fomenten los valores en los niños. El entorno de los videojuegos está hecho en base a sus





## L&P: "Contribuyendo al Talento del Futuro"



preferencias y gustos, sin embargo, el contenido ha sido diseñado en base a los aportes y sugerencias emitidas por parte de psicólogos y pedagogos que apoyaron en la realización del proyecto.

Para desarrollar los videojuegos se utilizó un software llamado "Game Maker", el cual permite crear videojuegos en 2D y con vista Isométrica. Se desarrollaron cuatro videojuegos, cada uno de ellos enfocado a una problemática en específico, para cada videojuego se presenta un personaje principal con el cual el niño logra identificarse, a través de los mismos se presentan diversas situaciones del mundo real donde el jugador deberá ser capaz de tomar conciencia y elegir la solución más viable.

Concluido el desarrollo de las betas de los videojuegos tanto para PC como para dispositivos móviles, se presentaron los videojuegos en 6 primarias dentro de la región de Teziutlán, Puebla, con el objetivo de obtener información acerca de que tan interesante y atractivo les parecían a los niños, así como sus gustos, preferencias y niveles de aceptación, otro punto importante fue conocer la opinión de los padres y docentes para determinar qué tan factible resulta el desarrollo de este proyecto, al igual que los a niños, se les presentaron los cuatro videojuegos, sin embargo, se le menciono cuál es su función principal, es decir, como a través del videojuego van a poder recabar información acerca del comportamiento y forma de actuar de cada pequeño.



**"Las Drogas se crean, te destruyen, y te transforman"**



### Costos

El valor monetario de los videojuegos ha sido estimado en base al número de horas que se han empleado para el desarrollo de los mismos, además de datos financieros reales para la implementación de los juegos. Dado lo anterior se resume lo siguiente:



## L&P: "Contribuyendo al Talento del Futuro"



- **Costos de Venta:** La adquisición de los videojuegos no sólo incluye el tener acceso de los mismos, sino es obtener el servicio que proporciona L&P que es el brindar la información estadística del uso por parte de los niños, es por eso que se ofrece:
  - **Paquete Institucional:** Ofrece la instalación del videojuego deseado para la población estudiantil y él envió de toda la información, estadísticas y graficas al responsable de la institución de manera global, por un costo total de \$3000.00
  - **Paquete Individual:** Dispone de la descarga del videojuego y en base a él monitorear el comportamiento y forma de actuar del niño, para así, enviar información, estadísticas y graficas al padre o tutor, el costo de este paquete es de \$250.00.
  - **Objetos Individuales:** Los videojuegos pueden ser personalizados tanto como el usuario lo desee, teniendo un costo general por artículo de \$10.00



*"Corriendo hacia  
un Mejor Futuro"*



### Promoción

Para mantener un nivel competitivo ante gran cantidad de videojuegos de todo tipo, es necesario contemplar una serie de publicidad que permita diversificar la información de los videojuegos para que el público en general conozca su contenido y el objetivo que tiene los mismos.

La publicidad será presentada a través de diversos medios de comunicación, teniendo más énfasis en las redes sociales como lo son Facebook y YouTube, además de ello se cuenta con la página oficial de L&P, pagina donde se encontrarán las aplicaciones e información acerca de los servicios que se están ofreciendo, tanto para padres de familia como para instituciones.

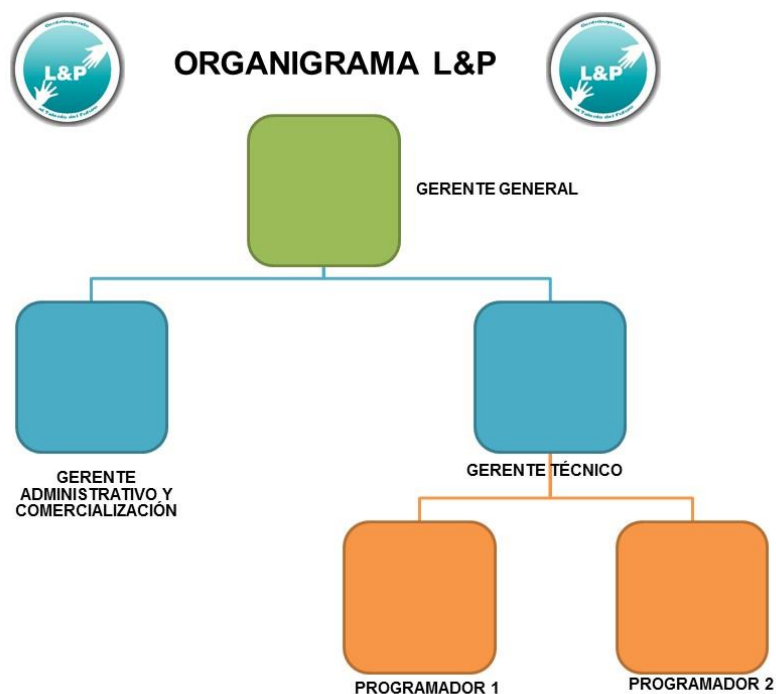


### Distribución

En la página oficial de L&P se encontrarán todas las aplicaciones tanto para PC como para dispositivos móviles, además de que estarán disponibles en la Play Store de Google.

Para poder realizar la descarga será necesario llenar una pequeña encuesta cuya finalidad es solo obtener datos estadísticos.

## ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN



### Gerente General

**Nombre:** Rafael Antonio Salazar Herrera

**Competencias:** Como gerente general se deben tener en cuenta una serie de características y habilidades de dicho puesto, donde el encargado deberá cumplir y hacer cumplir de manera imparcial las responsabilidades que le correspondan entre ellas destacan las siguientes.

1. Pensamiento crítico: Un gerente general tiene la capacidad de analizar y dar opciones pertinentes ante los problemas que surgen dentro de una empresa.



2. Comunicación: Para ser un líder se necesitan buenas habilidades de comunicación. Es tarea del gerente lograr que todos sus colaboradores tengan claro sus tareas y contribuir con el cumplimiento de los objetivos de la empresa.
3. Iniciativa: El gerente debe tener un juicio claro en el aprovechamiento de oportunidades en beneficio de la empresa.

### **Gerente Técnico - Gerente Administrativo y de Comercialización.**

**Nombre:** Luis Márquez Ramírez – Martha Iraís Ortega Hernández

El siguiente eslabón es el de los Gerentes, encargados de un departamento en especial, y aunque las actividades varían, las competencias deben ser las mismas:

1. Habilidad técnica: Involucra el conocimiento y pericia en determinados procesos, técnicas o herramientas.
2. Habilidades Humanas: Se refiere a la habilidad de interactuar efectivamente con la gente, es decir, es la sensibilidad o capacidad del gerente para trabajar de manera efectiva como miembro de un grupo.
3. Habilidades conceptuales: Se trata de la formulación de ideas y entender las relaciones abstractas, de desarrollar nuevos conceptos, de resolver problemas en forma creativa, etc.

### **Programadores**

**Nombre:** Alexis Salomón Pérez Callejas (I.S.C.) – Luis Márquez Ramírez (I.S.C.)

El último eslabón es el de los programadores, su papel dentro de la empresa es el desarrollar cada una de las aplicaciones para la plataforma prevista, realizar actualizaciones y mantenimiento a cada una de ellas, y mejorar en base a lo que los niveles superiores determinen conveniente implementar.

Además, son los encargados de revisar y solucionar cualquier error obtenido tras la implementación de los videojuegos.



## ETAPAS ANTERIORES Y FUTURAS

Como se sabe, en toda empresa es necesario la actualización y la innovación, y L&P no se puede quedar atrás, es por ello que en el siguiente cronograma de actividades se ejemplifican las actividades realizadas durante el presente año:

	2016											
Cronograma de Actividades	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP				
1.- Entrevista con Especialistas	■											
2.- Desarrollo Primera Etapa		■	■									
3.- Evaluación Primera Etapa			■									
4.- Implementación Primera Etapa				■								
5.- Desarrollo Segunda Etapa				■	■							
6.- Evaluación Segunda Etapa					■							
7.- Implementación Segunda Etapa						■						
8.- Desarrollo Tercera Etapa						■	■					
9.- Evaluación Tercera Etapa							■					
10.- Implementación Tercera Etapa								■	■			
11.- Adquisición de Licencias y Registro de Derechos de Autor										■	■	
12.- Desarrollo Final											■	■

Como se puede observar, se han realizado tres etapas de desarrollo, cada una ha sido evaluada por especialistas e implementadas con niños de la región, las cuales son:

- **Primera Etapa:** En esta etapa de desarrollo, se implementó las ideas pensadas, la problemática vista y el inicio en la programación de los videojuegos, así como la fundamentación pedagógica y psicológica.
- **Segunda Etapa:** En esta etapa se pudo continuar el desarrollo de los videojuegos y reforzar a su vez temas de personajes, soundtracks, niveles, además del inicio de la publicidad en redes sociales, asistiendo a primarias para comenzar a proporcionar información y más pruebas que ayudaron a la mejora de los videojuegos.



- **Tercera Etapa:** En esta etapa, se continuo el desarrollo de las aplicaciones gracias a los comentarios por parte de directivos, personal externo, y ayuda de especialistas en los temas, además del desarrollo de la página web de la empresa y aumento en la publicidad en redes sociales, así como la implementación en el Curso de Verano para Niños en el ITST. Cabe mencionar que es la etapa en la cual se encuentra el proyecto.
- **Etapa Actual:** No es la etapa final, pero es la etapa en la cual se planea brindar los videojuegos al mercado, tras tener ya licencias de desarrollador y planificar el registro de derechos de autor.

Además, tras el Desarrollo Final y el Registro de Derechos de Autor, se planea el continuar con la publicidad en escuelas de la región, para comenzar las ventas de las aplicaciones, teniendo en cuenta el servicio informativo que proporcionará L & P.

### PLAN FINANCIERO

#### Estructura del Capital

Los siguientes cuadros muestran la inversión inicial que la empresa deberá cumplir para el desarrollo del proyecto contemplado a 6 meses:

CAPITAL DE TRABAJO	VALOR
Luz Eléctrica	\$ 600.00
Internet	\$ 1,974.00
Página Web	\$ 170.00
Publicidad	\$ 200.00
Gastos Extras	\$ 1,000.00
Renta	\$ 4,800.00
Licencia Software	\$ 4,500.00
Mantenimiento de Equipo de Cómputo	\$ 1,000.00
Salarios	\$ 120,000.00
Solicitud de Registro de Marca	\$ 1,350.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 135,594.00</b>

Además de contar con la inversión fija de la empresa de:



## L&P: "Contribuyendo al Talento del Futuro"



CONCEPTO	VALOR
Equipo de Cómputo	\$ 14,000.00
Mobiliario y Equipo	\$ 2,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 16,000.00</b>

Por lo que se tiene la siguiente inversión total, la cual necesita fuentes de financiamiento para poder adquirir lo que se necesita:

INVERSIÓN TOTAL	
Capital de Trabajo	\$ 135,594.00
Inversión Fija	\$ 16,000.00
Inversión Total	\$ 151,594.00
Aportación Socios	\$ 21,594.00
Necesidad del Financiamiento	\$ 130,000.00

La necesidad del financiamiento puede ser proporcionada por la institución bancaria **Bancomer** por el monto de \$130,000 debido a poseer las características como contar con un CAT promedio de 12.7%, con fácil contratación y sin requerimiento de garantías hipotecarias, por lo que la tabla de amortización siguiente muestra el gasto que se obtendrá en 5 años para liquidar la deuda del financiamiento:

AÑO	INTERES	PAGO FIJO	PAGO A PRINCIPAL	DEUDA DESPUES DEL PAGO
0				\$ 130,000.00
1	\$ 16,510.00	\$ 36,691.00	\$ 20,181.00	\$ 109,819.00
2	\$ 13,947.00	\$ 36,691.00	\$ 22,744.00	\$ 87,076.00
3	\$ 11,059.00	\$ 36,691.00	\$ 25,632.00	\$ 61,443.00
4	\$ 7,803.00	\$ 36,691.00	\$ 28,887.00	\$ 32,556.00
5	\$ 4,135.00	\$ 36,691.00	\$ 32,556.00	\$ 0.00

**INADEM** es una institución de gobierno creado para el apoyo a emprendedores, que impulsa la innovación, competitividad y proyección en los mercados, es por esto que L&P ve a esta institución como buena opción para obtener el financiamiento que es requerido. INADEM da un apoyo máximo de \$50,000, cuenta con restricciones y operaciones a cumplir para poder aprobar el crédito, además es de una fácil solicitud.





## L&P: "Contribuyendo al Talento del Futuro"



Como toda empresa requiere trabajadores, los salarios son importantes y es por eso que la siguiente tabla muestra el presupuesto de salarios en un periodo de 5 años:

	1er año	2o año	3er año	4o año	5o año
Salarios anuales	\$ 243,333.00	\$ 248,516.00	\$ 253,810.00	\$ 259,216.00	\$ 264,737.00
Prima vacacional	\$ 1,000.00	\$ 1,362.00	\$ 1,391.00	\$ 1,420.00	\$ 1,451.00
Aguinaldo	\$ 10,000.00	\$ 10,213.00	\$ 10,431.00	\$ 10,653.00	\$ 10,880.00
IMSS	\$ 51,884.00	\$ 53,059.00	\$ 54,189.00	\$ 55,343.00	\$ 56,522.00
SAR	\$ 5,087.00	\$ 5,202.00	\$ 5,313.00	\$ 5,426.00	\$ 5,541.00
INFONAVIT	\$ 12,717.00	\$ 13,005.00	\$ 13,282.00	\$ 13,564.00	\$ 13,853.00
Estatat	\$ 7,630.00	\$ 7,803.00	\$ 7,969.00	\$ 8,139.00	\$ 8,312.00
<b>Total</b>	\$ 331,651.00	\$ 339,159.00	\$ 346,383.00	\$ 353,761.00	\$ 361,296.00

A su vez, se tiene un presupuesto de gastos contemplando la inflación prevista para cada año, quedando de la siguiente forma:

PRESUPUESTO DE GASTOS					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Luz Eléctrica	\$ 600.00	\$ 1,226.00	\$ 1,252.00	\$ 1,278.00	\$1,306.00
Internet	\$ 1,974.00	\$ 4,032.00	\$ 4,118.00	\$ 4,206.00	\$ 4,295.00
Página Web	\$ 0.00	\$ 174.00	\$ 177.00	\$ 181.00	\$ 185.00
Publicidad	\$ 200.00	\$ 409.00	\$ 417.00	\$ 426.00	\$ 435.00
Renta	\$ 4,800.00	\$ 9,804.00	\$ 10,013.00	\$ 10,227.00	\$ 10,444.00
Mantenimiento del Equipo de Cómputo	\$ 1,000.00	\$ 2,043.00	\$ 2,086.00	\$ 2,131.00	\$ 2,176.00
Gastos Extras	\$ 1,000.00	\$ 2,043.00	\$ 2,086.00	\$ 2,131.00	\$ 2,176.00
<b>TOTAL</b>	\$ 9,574.00	\$ 19,729.00	\$ 20,150.00	\$ 20,579.00	\$ 21,017.00

Y es así como finalmente se puede realizar una proyección de ventas anual de la siguiente forma:



## L&P: "Contribuyendo al Talento del Futuro"



Mes	Unidades a Vender Instit.	Precio	Unidades a Vender Indiv	Precio	Unidades a Vender Obj.	Precio	Total
Enero	2	\$ 3,000.00	55	\$ 250.00	20	\$ 10.00	\$ 19,950.00
Febrero	3	\$ 3,000.00	75	\$ 250.00	30	\$ 10.00	\$ 28,050.00
Marzo	3	\$ 3,000.00	85	\$ 250.00	50	\$ 10.00	\$ 30,750.00
Abril	4	\$ 3,000.00	95	\$ 250.00	60	\$ 10.00	\$ 36,350.00
Mayo	5	\$ 3,000.00	105	\$ 250.00	90	\$ 10.00	\$ 42,150.00
Junio	5	\$ 3,000.00	115	\$ 250.00	100	\$ 10.00	\$ 44,750.00
Julio	6	\$ 3,000.00	150	\$ 250.00	100	\$ 10.00	\$ 56,500.00
Agosto	8	\$ 3,000.00	150	\$ 250.00	150	\$ 10.00	\$ 63,000.00
Septiembre	7	\$ 3,000.00	105	\$ 250.00	100	\$ 10.00	\$ 48,250.00
Octubre	5	\$ 3,000.00	100	\$ 250.00	80	\$ 10.00	\$ 40,800.00
Noviembre	5	\$ 3,000.00	100	\$ 250.00	70	\$ 10.00	\$ 40,700.00
Diciembre	5	\$ 3,000.00	100	\$ 250.00	60	\$ 10.00	\$ 40,600.00
<b>Total:</b>							<b>\$ 491,850.00</b>

## Estados Financieros

Contemplando los datos anteriores, se tiene un estado de resultados, que demuestra la utilidad después de impuestos positiva con la que contará la empresa y demostrar la factibilidad del proyecto:

ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA					
Concepto/Año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	\$ 491,850.00	\$ 502,326.41	\$ 513,025.96	\$ 523,953.41	\$ 535,113.62
Compras	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Utilidad Bruta	\$ 491,850.00	\$ 502,326.41	\$ 513,025.96	\$ 523,953.41	\$ 535,113.62
Gastos de Operación	\$ 345,624.67	\$ 363,288.22	\$ 370,932.54	\$ 375,939.69	\$ 382,513.12
Gastos Financieros	\$ 16,510.00	\$ 13,947.05	\$ 11,058.60	\$ 7,803.32	\$ 4,134.62
Utilidad Antes de Impuestos	\$ 129,715.33	\$ 125,091.13	\$ 131,034.81	\$ 140,210.40	\$ 148,465.87
ISR	\$ 38,914.60	\$ 37,527.34	\$ 39,310.44	\$ 42,063.12	\$ 44,539.76
PTU	\$ 12,971.53	\$ 12,509.11	\$ 13,103.48	\$ 14,021.04	\$ 14,846.59
Utilidad/Pérdida Neta	\$ 77,829.20	\$ 75,054.68	\$ 78,620.89	\$ 84,126.24	\$ 89,079.52

Y finalmente el Balance General para observar que los Activos y Pasivos estén equilibrados:



BALANCE GENERAL PROFORMA					
Concepto/Año	1	2	3	4	5
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>					
Caja/Bancos	\$ 197,642.48	\$ 254,353.49	\$ 311,742.26	\$ 368,581.10	\$ 425,304.53
Total A.C.	\$ 197,642.48	\$ 254,353.49	\$ 311,742.26	\$ 368,581.10	\$ 425,304.53
<b>ACTIVO FIJO</b>					
Mobiliario y Equipo	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00
Depreciación acumulada	\$ 200.00	\$ 400.00	\$ 600.00	\$ 800.00	\$ 1,000.00
Equipo de cómputo	\$ 14,000.00	\$ 14,000.00	\$ 14,000.00	\$ 14,000.00	\$ 14,000.00
Depreciación acumulada	\$ 4,200.00	\$ 8,400.00	\$ 12,600.00	\$ 14,000.00	\$ 14,000.00
Total A.F.	\$ 11,600.00	\$ 7,200.00	\$ 2,800.00	\$ 1,200.00	\$ 1,000.00
<b>TOTAL DE ACTIVOS</b>	<b>\$ 209,242.48</b>	<b>\$ 261,553.49</b>	<b>\$ 314,542.26</b>	<b>\$ 369,781.10</b>	<b>\$ 426,304.53</b>
<b>PASIVO A LARGO P.</b>					
Financiamiento	\$ 109,819.28	\$ 87,075.61	\$ 61,443.49	\$ 32,556.10	\$ 0.00
Total Pasivo a L.P.	\$ 109,819.28	\$ 87,075.61	\$ 61,443.49	\$ 32,556.10	\$ 0.00
<b>CAPITAL CONTABLE</b>					
Capital social	\$ 21,594.00	\$ 21,594.00	\$ 21,594.00	\$ 21,594.00	\$ 21,594.00
Utilidad del ejercicio	\$ 77,829.20	\$ 75,054.68	\$ 78,620.89	\$ 84,126.24	\$ 89,079.52
Utilidad acumulada		\$ 77,829.20	\$ 152,883.88	\$ 231,504.77	\$ 315,631.01
<b>Suma PASIVO + C.C.</b>	<b>\$ 209,242.48</b>	<b>\$ 261,553.49</b>	<b>\$ 314,542.26</b>	<b>\$ 369,781.10</b>	<b>\$ 426,304.53</b>

## Flujos de Efectivo

Tras la estimación de ventas y gastos que se tiene, y no poseer compras, entonces la siguiente tabla muestra una estimación de flujo de efectivo en los primeros 5 años previstos.

ESTIMACIÓN DE FLUJO DE EFECTIVO					
Concepto/Año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Entradas</b>					
Ventas	\$ 491,850.00	\$ 502,326.41	\$ 513,025.96	\$ 523,953.41	\$ 535,113.62
Total de Entradas	\$ 491,850.00	\$ 502,326.41	\$ 513,025.96	\$ 523,953.41	\$ 535,113.62
<b>Salidas</b>					
Compras	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Gastos de Operación	\$ 341,224.67	\$ 358,888.22	\$ 366,532.54	\$ 374,339.69	\$ 382,313.12
Pago de la Deuda	\$ 20,180.72	\$ 22,743.67	\$ 25,632.12	\$ 28,887.40	\$ 32,556.10
Gastos Financieros	\$ 16,510.00	\$ 13,947.05	\$ 11,058.60	\$ 7,803.32	\$ 4,134.62
Provisión de ISR	\$ 38,914.60	\$ 37,527.34	\$ 39,310.44	\$ 42,063.12	\$ 44,539.76
Provisión de PTU 10%	\$ 12,971.53	\$ 12,509.11	\$ 13,103.48	\$ 14,021.04	\$ 14,846.59
Total de Salidas	\$ 429,801.52	\$ 445,615.40	\$ 455,637.19	\$ 467,114.57	\$ 478,390.19
<b>Resultado</b>	\$ 62,048.48	\$ 56,711.01	\$ 57,388.77	\$ 56,838.84	\$ 56,723.43
Saldo Inicial (de Caja)	\$ 135,594.00	\$ 197,642.48	\$ 254,353.49	\$ 311,742.26	\$ 368,581.10
Flujo Neto de Efectivo	\$ 197,642.48	\$ 254,353.49	\$ 311,742.26	\$ 368,581.10	\$ 425,304.53



## Indicadores Financieros

El **Valor Presente Neto** funciona para saber cuánto se obtendrá después de haber pagado impuestos, préstamos, salarios en un lapso estimado de 5 años.

<b>VPN</b>	\$ 54,636.05
------------	--------------

Con la **Tasa Interna de Rendimiento** la empresa podrá tener el conocimiento que porcentaje de costo de capital puede soportar pues si fuera excedido puede llevar a la generación de pérdidas.

<b>TIR</b>	26.82%
------------	--------

El **Índice de Rentabilidad** muestra cuantos centavos por cada peso invertido se obtendrán.

<b>IR</b>	1.36
-----------	------

El **Periodo de Recuperación** muestra el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de la inversión recuperen su costo o inversión inicial.

<b>PRI o PR</b>	2.5
-----------------	-----



## BIBLIOGRAFÍA

- Balerdi, F. E. (Agosto de 1995). *Videojuegos y Educación*. Recuperado el 02 de Mayo de 2016, de Universidad de Salamanca:  
[http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev\\_numero\\_02/n2\\_art\\_etxeberria.htm](http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_02/n2_art_etxeberria.htm)
- Claro, M. (Julio de 2010). *La incorporación de tecnologías digitales en Educación*. Recuperado el 02 de Mayo de 2016, de CEPAL:  
<http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3772/S2010481.pdf?sequence=1>
- Estallo, J. (1995). *Los videojuegos: juicios y prejuicios*. Barcelona: Planeta.
- Méndez, H. A. (30 de Mayo de 2014). *La SEP presenta 15 Acciones para Combatir el Acoso Escolar*. Recuperado el 31 de Julio de 2016, de EXPANSIÓN:  
<http://expansion.mx/nacional/2014/05/30/la-sep-presenta-15-acciones-para-combatir-el-acoso-escolar>
- Staff, F. (18 de Julio de 2014). *Las 4 Medidas del Gobierno contra la Obesidad*. Recuperado el 20 de Julio de 2016, de FORBES: <http://www.forbes.com.mx/las-4-medidas-del-gobierno-contra-la-obesidad/>
- UNESCO. (Julio de 2014). *Las TIC en la Educación*. Recuperado el 02 de Mayo de 2016, de UNESCO: <http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/>
- UNESCO, I. d. (2013). *Uso de TIC en Educación en América Latina y el Caribe*. Montréal: Institute de Estadística de la UNESCO. Recuperado el 02 de Mayo de 2016, de <http://www.uis.unesco.org/Communication/Documents/ict-regional-survey-lac-2012-sp.pdf>