



**Universidad Tecnológica de Panamá  
Facultad de Ingeniería de Sistemas  
Computacionales**



**Licenciatura en Ingeniería de Sistemas de Información**

**Diseño y Evaluación de Interfaces**

**Avance N°1 – Proyecto Final**

AppAyudinga – Aplicación Móvil de la Fundación Ayudinga

**Facilitadora:** Ing. Yuraisma Moreno

**Grupo:** VIF-331

**Estudiante:** Johel Heraclio Batista Cárdenas

**Cédula:** 8-914-587

Primer Semestre, Año Académico 2022

## **Tabla de Contenidos**

<b><i>Introducción o Comentarios Iniciales.....</i></b>	<b><i>3</i></b>
<b><i>Objetivos de la Solución Propuesta.....</i></b>	<b><i>4</i></b>
<b><i>Problema.....</i></b>	<b><i>5</i></b>
<b><i>Justificación.....</i></b>	<b><i>8</i></b>
<b><i>Descripción de la Solución Propuesta .....</i></b>	<b><i>10</i></b>
<b><i>Audiencia del Producto.....</i></b>	<b><i>11</i></b>
<b><i>Desarrollo del User Persona.....</i></b>	<b><i>13</i></b>

## **Introducción o Comentarios Iniciales**

A manera de que se pueda comprender el alcance que tendrá la propuesta de Desarrollo de una Aplicación para la Fundación Ayudinga, primero tenemos que entender ¿En qué consiste la misma? Y de ello podemos afirmar que es una plataforma multimedios que busca enseñar ciencias de una forma innovadora, divertida e interesante al estudiante a través de contenidos digitales en redes sociales y MOOCS, la cual desea ampliarse al mundo de los dispositivos inteligentes, no únicamente a nivel de aplicaciones web, sino a través de aplicaciones nativas que permitan tener una experiencia más inmersiva con sus usuarios.

Constituida como OSLF (Organización Sin Fines de Lucro), con Personería Jurídica reconocida por el Ministerio de Gobierno de la República de Panamá (MINGOB) bajo Resuelto N° 240-PJ-240 del 03 de agosto de 2018, siendo registrada el día 14 de septiembre de 2018 en el Registro de Organizaciones Sin Fines de Lucro del MINGOB, teniendo como Objetivo General: “Brindar en la República de Panamá, apoyo, apoyo al desarrollo educativo del país a través de la creación de contenido científico y la divulgación de la misma a lo largo de las plataformas digitales, colegios públicos y privados y medios tradicionales”.

También teniendo como objetivos específicos, los siguientes:

1. Crear contenido educativo de reforzamiento académico para los estudiantes de América Latina disponibles a través de medios digitales.
2. Hacer investigación educativa con base científica en áreas como metodologías de enseñanza-aprendizaje, evaluación educativa, aprendizaje científico, factores externos al aprendizaje, entre muchas otras relacionadas directamente con la educación y la informática.
3. Desarrollar plataformas digitales de aprendizaje online que permitan potenciar al máximo el conocimiento y reforzar las deficiencias de los jóvenes estudiantes.

Su principal enfoque es la contextualización de aprendizajes, ya que utilizando conceptos básicos de Neuro pedagogía (Rama de la pedagogía que analiza el impacto de los aprendizajes en el cerebro de los niños y jóvenes), tratamos de incidir de una forma más directa y que cause pertinencia en el contexto social en el cual el estudiante se encuentra bajo el entorno.

Se busca llegarle a una mayor cantidad de estudiantes a través de propuestas educativas innovadoras como la del Desarrollo de Aplicaciones Educativas que vayan de la mano con las nuevas tendencias tecnológicas del Siglo XXI, lo que genera un cierto nivel de ventaja competitiva en comparación de otras plataformas que poseen los mismos contenidos.

Sin embargo, estos no poseen una estructura formal desarrollada por jóvenes estudiantes del área de las ciencias exactas y sociales, que puedan comprender la incertidumbre generada por todos estos momentos y situaciones de cambio que se están dando en el entorno educativo; es por ello por lo que de ahí surge el eslogan de “Gente Ayudando Gente”.

### **Objetivos de la Solución Propuesta**

Para el desarrollo de esta aplicación educativa, basada en los contenidos académicos creados y diseñados por la Fundación Ayudinga, tendremos el siguiente Objetivo General: “Desarrollo de una Aplicación Educativa para Dispositivos Inteligentes (Smartphones) que permita a los Estudiantes y Docentes acceder a contenidos educativos curados y de la más alta calidad por el equipo de la Fundación Ayudinga”.

Adicional a ello, es menester especificar dicho Objetivo General, bajo el marco de los siguientes Objetivos Específicos del Proyecto:

1. Poner a disposición de los Estudiantes, todos los más de 2,500 vídeos educativos libres y gratuitos creados por la Fundación Ayudinga, los cuales puedan ser descargados a sus Dispositivos Inteligentes y almacenado, de manera que estos puedan tener acceso a los mismos, sin la necesidad de contar con una conexión permanente a internet.

2. Medir las “Lagunas Cognitivas” de los estudiantes a través de la aplicación de “Pruebas de Conocimientos Básicos o Esenciales Mínimos” en las cuales los estudiantes van a poder ser medidos, con una aplicación transparente que les muestre su resultado, así como una Ruta Personalizada de mejora continua, con el uso de algoritmos de Predicción de Fracaso Escolar para que estos puedan obtener contenidos que vayan cónsonos con las “Lagunas Cognitivas” que poseen antes de entrar a un tema más complejo a profundidad.
3. Conectar a los Estudiantes con los Docentes, a través de la generación de un perfil “Docente”, en el cual este pueda asignar los contenidos en formato de Cursos a un grupo determinado de estudiantes, así como analizar los resultados de las “Pruebas de Conocimientos Básicas o Esenciales Mínimos” a los mismos, de manera en la que este pueda realizar las intervenciones que estime oportunas dentro del aula de clases, tomando la información proveída por la aplicación como base para el proceso de la toma de decisiones educativas, sobre todo a nivel de reforzamiento de “Lagunas Cognitivas” que los estudiantes puedan tener en el área de las STEM (Science, Technology, Engenieering and Mathematics).

## **Problema**

Como en todo proceso educativo, los actores protagónicos que intervienen desde la interacción-comunicación-acción en el desarrollo de la experiencia de aprendizaje, son tanto el docente-tutor como el estudiante; sin embargo, desde nuestra propuesta educativa se incorporan otras figuras que son vitales para el logro de los fines descritos con anterioridad.

Siendo así, los padres de familia, el equipo de producción de contenidos y recursos digitales (Diseñadores instruccionales, conteniditas, diseñadores gráficos, tutores virtuales, personal técnico de grabación), y demás capital humano que contribuye con las intencionalidades de la filosofía de la Fundación Ayudinga, también encuentra un lugar significativo como actor corresponsable del quehacer educativo, del cual no se exime la participación de los miembros de la comunidad o sociedad

civil, sector empresarial, Estado, entre otras figuras contempladas en el marco de las alianzas estratégicas consolidadas. A modo de síntesis, no se debe perder de vista que el estudiante siempre estará al centro del proceso formativo, y en torno a él, giran los corresponsables del proceso, los contenidos y recursos, a razón de proveerle el protagonismo que representa la dinámica de una experiencia vivencial de aprendizaje.

A continuación, se ilustran los actores que intervienen en el quehacer educativo:



**Figura N°1:** Actores del quehacer educativo

Sobre los actores referidos en la ilustración anterior, vale la pena destacar que cada uno de estos desempeñan un rol activo frente al logro de las intencionalidades que la Fundación Ayudinga ha declarado, lo que a corto, mediano y largo plazo apunta a la concreción de su misión y visión. No obstante, es propicio el escenario para profundizar en los rasgos de cada uno de los actores corresponsables del hecho

educativo liderado desde la Fundación, a razón de perfilar se intervención en los procesos específicos que dan lugar a cada una de sus acciones. En ese sentido se tiene:

- **Estudiante:** Se concibe como la figura protagónica del proceso educativo, quien, conforme a sus necesidades, intereses y limitaciones, da lugar a las experiencias de aprendizaje para la formación y autorrealización para la vida.
- **Docente-tutor:** Experto mediador que genera y promueve las condiciones para el aprendizaje favorable, activo, crítico y reflexivo, con base a la implementación de metodologías y recursos didácticos innovadores.
- **Padres de familia – Acudientes:** Núcleo de apoyo familiar que contribuye complementariamente desde el hogar con el monitoreo y consolidación del proceso de aprendizaje generado desde los espacios y recursos formativos generados.
- **Diseñadores – Contenidistas:** Especialistas en contenidos disciplinares y diseño instruccional que lideran la construcción didáctica de la experiencia de aprendizaje, a partir de los modelos y orientaciones definidas para tal fin.
- **Personal técnico:** Especialistas en procesos instrumentales-operativos que consolidan la experiencia de aprendizaje en cuanto a saberes y prácticas técnicas asociadas a grabación, iluminación, edición, entre otros procesos que matizan la calidad de los recursos y espacios educativos generados.
- **Sociedad civil:** Actores sociales y comunitarios comprometidos e interesados por el incremento de la calidad educativa. Su representación podrá estar dada mediante organizaciones sin fines de lucro, asociaciones, delegaciones, fundaciones, entre otras figuras que den lugar a la participación colectiva de los ciudadanos y ciudadanas.
- **Sector empresarial:** Integrado por representantes o líderes de empresas que, desde acciones de responsabilidad social, proyectos con fines educativos, entre otros, contribuyen con el desarrollo de las iniciativas pautadas por la fundación.
- **Representantes del Estado:** Actores representantes de instituciones tales como Ministerios, Asamblea Nacional, órganos colegiados, secretarías

nacionales, entre otras estancias gubernamentales vinculadas con el quehacer educativo a nivel nacional.

- **Representantes de alianzas:** Actores vinculados con organizaciones gubernamentales y no gubernamentales con las que la fundación sostiene convenidos y alianzas a favor del logro de las intenciones del proyecto educativo.

## **Justificación**

Comprender el problema del Sistema Educativo Actual, implica entre otras cosas, repensar la esencia que recobra su construcción y aplicación, y por otro lado, la intencionalidad que se persigue desde el hecho pedagógico para lograr la pertinencia, calidad e idoneidad que supone el incremento de los niveles educativos que hoy día se ven reflejados mediante estándares internacionales, los cuales se han de convertir en un indicador al servicio de la reconstrucción del performance de un estudiante y docente embebido en la sociedad que experimenta una acelerada transformación digital, la cual ha trastocado procesos como: enseñar, aprender, comunicarse, consumir información, entre otros muchos más complejos que exigen nuevas formas y formatos acordes al perfil de la nueva ciudadanía global y deslocalizada.

Conociendo esto, se establece con base a los fundamentos paradigmáticos de la pedagogía alternativa, digital y transformadora, desde de una perspectiva progresista, multimedial y activa, donde prevalece la relación dialógica entre componentes, actores y recursos a favor de las necesidades, intereses y potencialidades del niño, niña y joven en el área de las ciencias.

En cuanto a la pedagogía alternativa, Alirio, Africano, Febres y Carrillo (2016), plantean que desde una visión más humana, esta propuesta se aproxima a la educación bajo los preceptos de la formación libre y autónoma del estudiante, a partir de prácticas escolares novedosas que desafían la implementación de métodos y estrategias integradoras para contribuir con el desarrollo del ser humano



desde el hacer y el convivir, donde la interacción, acción y comunicación entre los alumnos es el objetivo principal para la construcción-intercambio del conocimiento.

De ahí que la pedagogía alternativa converge con los fundamentos del enfoque o corriente denominada escuela nueva, activa o progresista fundada por Jhon Dewey en América Latina a mediados del Siglo XX, al contemplar la reflexión-acción como un *continuum* que le otorga al estudiante la posibilidad de vivenciar experiencias de aprendizaje auténticas desde la creatividad e innovación.

A nuestros días, el avasallante fenómeno de la digitalización se ha manifestado como consecuencia de toda una experiencia global en medio de las condiciones sanitarias vivenciadas, donde la Edu-Comunicación y sus prácticas en entornos educativos no convencionales, han hecho de la interacción entre usuarios de comunidades de aprendizaje una realidad que desde la pedagogía digital encara los desafíos de toda una generación excepcional en potencialidades, donde los estudiantes encuentran una identidad acentuada en cuanto a entretenimiento, aprendizaje, consumo masivo de datos, entre otras miradas que comprometen el uso de tecnologías emergentes, lo que visto desde la perspectiva multimedial trasciende los canales, herramientas y formatos acostumbrados en el quehacer pedagógico, poniendo al servicio de la educación medios de comunicación masivos que expanden las posibilidades de acceso al conocimiento en la era digital.

A propósito de la búsqueda de una pedagogía digital, Aparici (2009), refiere que “Mientras que en la pedagogía de la transmisión los estudiantes repiten lo que el profesor les ha “enseñado”, en la pedagogía digital, el estudiante es invitado a ser un autor con el mismo prestigio y la autoridad que el mediador” (p. 91); es por tal motivo que, para el autor,

La interactividad en la educación debe estar ligada a la autonomía, a la libertad de participar en la producción de conocimiento y a la creación de discursos alternativos. En ese sentido, Si se acepta el principio de colaboración y cooperación en el proceso de enseñanza y aprendizaje, la

idea de comunidades de aprendizaje participativo tiene profundas implicaciones en cuanto al acceso y a la inclusión social y digital. (p.84-85).

En síntesis, todos los planteamientos pedagógicos que declaran el fundamento y esencia de un Modelo Educativo más complejo, apuntan a la urgente necesidad de contar con modelos educativos constructivistas y conectivista que se adecuen a la realidad caracterizada por la complejidad, el consumo digital, la masificación e incorporación de tecnologías emergentes, la inclusión, la construcción de narrativas auténticas, el desarrollo de entornos híbridos de aprendizaje, el incremento de la calidad educativa, entre otros aspectos que recobran vida desde el quehacer de los actores corresponsables del hecho educativo.

### **Descripción de la Solución Propuesta**

La aplicación que se diseñará para este proyecto tendrá como nombre clave: “Massa Educationis, latín para Educación Masiva”. El objetivo de utilizar el nombre de la aplicación en latín, va justamente de la mano con el mercado al cual la misma quiere orientarse, que es Educación en el área de las STEM, usualmente va relacionado con el uso de múltiples nombres para teorías, conceptos o ejemplos en latín, por lo que se considera el mismo como un factor diferenciador, que hará que la audiencia meta más grande que son los estudiantes, sientan cierto nivel de curiosidad al momento de encontrar la aplicación y su respectivo contenido en cualquier tienda de aplicaciones (Ya sea AppStore o Google Play).

Empero, es importante mencionar que su nombre comercial final, será el de AppAyudinga, la aplicación multiplataformas móviles de la Fundación Ayudinga, a través de la cual se podrán acceder a todos los contenidos creados por esta y reforzarlos a través de prácticas, ejemplos, tareas y

Podemos describir la misma como un repositorio de contenidos académicos, previamente curados por un equipo de curriculistas especializados en el desarrollo de metodologías ágiles e innovadoras para la educación científica del Siglo XXI,

todos ellos taxonomizados a través de cuatro materias fundamentales: “Física, Química, Matemáticas y Biología”.

Donde los estudiantes una vez registrados en el sistema, tendrán la posibilidad de realizar a su vez pruebas diagnósticas que con el uso de algoritmos de Machine Learning, así como AI, se podrá determinar y prevenir las deficiencias académicas que un estudiante específico pueda llegar a tener en un momento, para de esta manera establecer un sistema de recomendación de cursos y contenidos académicos, que ya han sido trabajados dentro de la plataforma en formato de vídeos, a su vez estructurados en cursos.

Importante resaltar, que este prototipo de aplicación a desarrollar está basado en la experiencia con la que se cuenta de más de 11 años y medio como Presidente Ejecutivo y Fundador de la Fundación Ayudinga, por lo que se establece una serie de parámetros iniciales que permitan que este proyecto no se quede en un mero ejercicio académico, sino que pueda servir como base para el desarrollo de una aplicación móvil de la Fundación Ayudinga.

Empero se hace la salvedad que el desarrollo y estructuración del presente proyecto del desarrollo de una aplicación, se hizo de manera individual, pero utilizando el material gráfico que ya se encontraba disponible, producto del trabajo realizado a lo largo de estos años, aunque también utilizando gráficos de creación propia, que serán de muchísima utilidad para el desarrollo de las primeras pantallas de la aplicación como tal.

### Audiencia del Producto

Audiencia meta	Audiencia específica 1	Audiencia específica 2	Audiencia específica 3	Audiencia específica N
<b>Estudiantes</b>	Estudiantes de 12-14 años (Séptimo, Octavo y Noveno Grado)	Estudiantes de 15-17 años (Décimo, Undécimo y Duodécimo Grado)	Estudiantes entre 18-21 años (Estudiantes Universitarios de carreras STEM)	Estudiantes 21 años en adelante (Estudiantes Universitarios o personas que deseen una formación continua – Padres de Familia)

<b>Docentes</b>	Docentes de la asignatura de Ciencias Naturales (Séptimo, Octavo y Noveno Grado)	Docentes de la Asignatura de Matemáticas (Décimo, Undécimo y Duodécimo Grado)	Docentes de la Asignatura de Física (Décimo, Undécimo y Duodécimo Grado)	Docentes de la Asignatura de Química (Décimo, Undécimo y Duodécimo Grado)
-----------------	--	---	--	---

Con los principios y el denominado “Voz y Tono” que va arraigado a la estructura intrínseca por la cual surge la Fundación Ayudinga, se debe reconocer que existen múltiples integrantes de la “Comunidad Educativa”; empero se presenta el inconveniente de que no se pueden satisfacer las necesidades de todos estos Stakeholders de manera única e individualizada, sino que se tiene que proceder a generalizar en la medida de que se nos pueda ser posible para poder generar soluciones que vayan enfocadas a los dos grupos que más interaccionan dentro del día a día del proceso educativo, que en este caso son los Estudiantes y Docentes.

Para llevar aún más allá la segmentación de estos, se debe reconocer que los Estudiantes han sido los más afectados por el proceso de suspensión de clases presenciales estos últimos dos años y medios producto de la Pandemia del COVID-19, ya que, según estimaciones de organismos internacionales como UNICEF, BID y el CEPAL, se establece que por cada día en el que no se dieron clases presenciales, tomará recuperarlo, 3 días de clases formales.

Lo que hace que un diseño centrado en el usuario, que en este caso es el denominado por muchos "Sujeto y Objeto de la Educación", que es el Estudiante, se vuelve fundamental en la primera fase de implementación del proyecto, debido a que en un plan a futuro, existirán otros momentos en los que se pueda hacer un uso ya probado de los recursos humanos y económicos para desarrollar las funcionalidades correspondientes al usuario Docente.

## Desarrollo del User Persona



**Jahel Jeney Batista Cárdenas**  
17 años/Duodécimo Grado/Colegio La Salle

**Análisis SocioEconómico**

Acceso a Internet	*	*	*	*	*
Habilidades Tecnológicas	*	*	*	*	*
Uso de Plataformas Digitales	*	*	*	*	

**Metas**

- Comprender las ciencias exactas con ejemplos de la vida diaria
- Graduarme de la secundaria para estudiar Medicina en la Universidad

**Frustraciones**

- Problemas de Concentración
- Falta de Tiempo para Estudiar

**Aplicaciones Favoritas**

Facebook, Tik Tok, Youtube, Netflix, Twitter

*Figura N°2: Perfil de Usuario Estudiante*

Para el desarrollo de este Perfil de Usuario, se va a tomar a un Estudiante, específicamente en la segmentación de Estudiantes de 15-17 años, la cual se encuentra estudiando en un Colegio Privado en Duodécimo Grado, tiene serios problemas de concentración producto del exceso del uso de aplicaciones tipo redes sociales, en las que se presenta contenido de corta duración, lo cual afecta el conocido “Attention Spam”, que es la capacidad de concentración de una persona ante un determinado estímulo, que se ve reducido en sobremanera por este tipo de aplicaciones.

El objetivo de la aplicación a desarrollar en el marco del proyecto será el de poder generar una experiencia de usuario, a través de la cual el estudiante se pueda

concentrar al máximo, de forma que este pueda eliminar el “Sesgo Cognitivo” que se presenta al momento de consumir contenidos, los cuales en muchos de los casos no son educativos, sino más bien de entretenimiento.

Para el diseño de un perfil de usuario, con el uso de otras técnicas de medición y análisis, tengo que remontarme al trabajo que fue realizado durante el Primer Semestre Académico, como Asistente de Cátedra del *Profesor Víctor López, Cabrera, PhD.* en la materia de Introducción a Ciencias de la Computación (Conocida como TICS, por sus siglas de Tecnologías de la Información y la Comunicación).

Para la cual fue planteada un nuevo enfoque en el que, al estudiante recién egresado de escuela secundaria, durante su primer semestre dentro de la Facultad de Ingeniería en Sistemas Computacionales, se le diese la oportunidad de comprender a fondo, la base fundamental a través de la cuál se da el desarrollo de Ciencias Computacionales, es decir que se pudiesen comprender conceptos como “Álgebra Booleana, Lenguajes de Programación, Lógica Computacional, entre otros”.

A una muestra de (4) cuatro grupos de estudiantes, (3) tres de ellos pertenecientes a la Carrera de Licenciatura en Desarrollo de Software y (1) de ellos perteneciente a la Carrera de Licenciatura en Redes Informáticas; se les practicó una encuesta sobre una pregunta que se convierte en la Piedra Angular del desarrollo lógico y filosófico detrás de la Fundación Ayudinga, el cual posteriormente se ve impregnado en el Modelo Cognitivo que se tiene que diseñar en una aplicación móvil para poder cumplir con los objetivos pedagógicos; ¿Qué Quieres Aprender?.

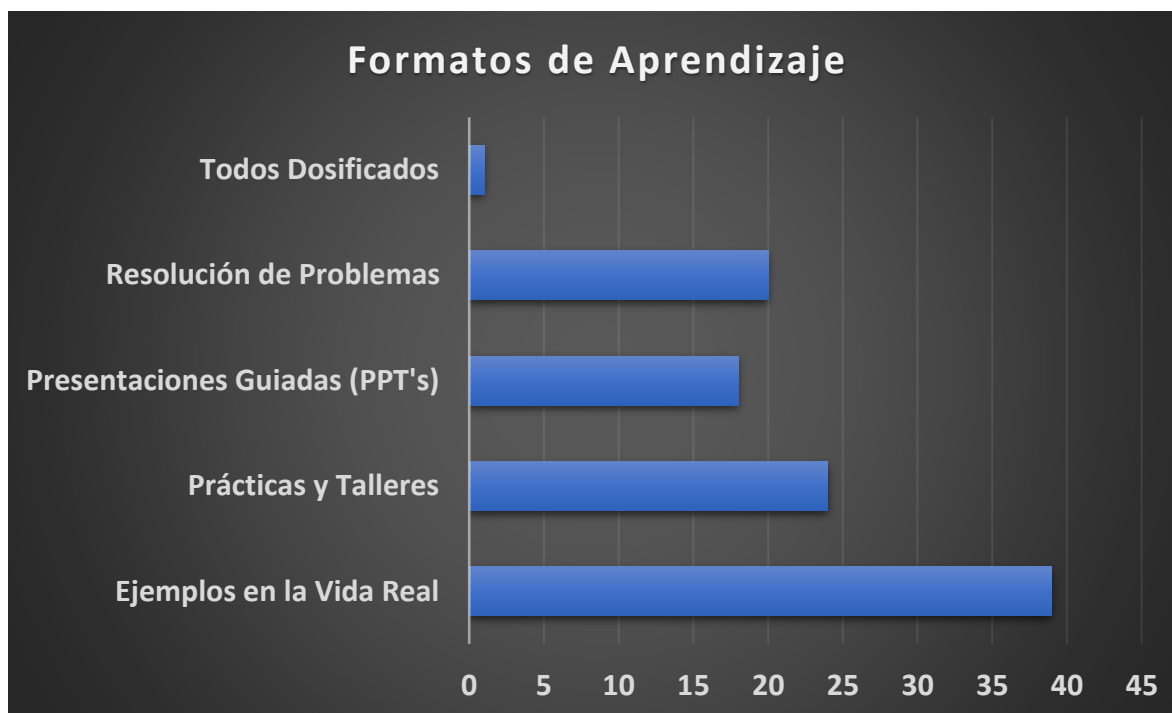
Con base en una muestra estandarizada de 102 estudiantes de dicho grupo, se logró generar una encuesta basada en Google Forms, que contestaron de manera totalmente anónima y luego pasó por un proceso de RAW Data → Clean Data → ETL (Extract, Transform, Load) → Graphs, que arrojaron resultados como este:



*Figura N°3: Análisis a través de una Encuesta de ¿Qué quieren Aprender los Estudiantes?*

Este, al ser un grupo y una audiencia altamente heterogénea de estudiantes que provienen de Colegios Públicos, así como Colegios Privados; se puede obtener un factor común entre ellos; que es que llevan 2 años y medio en una Modalidad Educativa a Distancia, en la que el complemento del acompañamiento humano se ha visto altamente mermado por lo que el desarrollo de sus habilidades blandas está en niveles bajos, nunca vistos con anterioridad.

Con base en esta afirmación, tenemos que comprender la realidad que va mucho más allá de las situaciones que se habían presentado anteriormente, ya que nos encontramos hoy en día con un estudiante que tiene serios problemas de guía y orientación, que ante la sobreestimulación existente en las redes sociales de contenidos muchas veces insípidos y sin ningún tipo de sentido o que no les aportan valor alguno a los estudiantes; debemos comprender el origen intrínseco de la frustración ante el Sistema Educativo que ellos muchas veces plantean, ya sea dentro o fuera de las aulas de clases y es que históricamente, “Les hemos fallado como país”.



*Figura N°4: Análisis a través de una Encuesta de los Formatos de Aprendizaje de los Estudiantes*

Los resultados de la segunda pregunta que se les realizó acerca de ¿Cómo quieren Aprender? Arrojaron un marcado sesgo hacia el área de los Ejemplos de la Vida Real, lo cual prueba a través de números y datos reales, que el impacto de las redes sociales en los procesos académicos ha llevado que los estudiantes deseen llevar todo a la era de la inmediatez, es decir ¿Para qué me sirve esto que estoy aprendiendo?, por lo que podemos presentar dos perfiles de usuarios Estudiantes:

<b>Heraclio Batista (Estudiante #1)</b>	<b>Zuleika Cárdenas (Estudiante #2)</b>
Egresado del Instituto Félix Olivares	Egresada del Instituto Pedagógico
Hombre	Mujer
Edad: 18 años	Edad: 20 años
Tiene que trabajar para solventar sus estudios universitarios	Sus padres apoyan en el desarrollo de su carrera universitaria
Cuenta con servicio de Datos Prepago, el cual hace que no siempre tenga acceso a internet	Cuenta con un Plan de Datos Ilimitado, por lo que siempre tiene acceso a internet



Producto de la Pandemia del COVID-19, no tuvo clases formales con sus docentes hasta mediados del 2021	Producto de la Pandemia del COVID-19, no tuvo clases formales con sus docentes hasta inicios del 2021
Presenta Déficit de Atención (TDAH) no diagnosticado	Presenta un Trastorno de Ansiedad Generalizada bajo tratamiento Médico
Es altamente susceptible al material que observa en redes sociales y basa su opinión en este	Ha llegado a desarrollar cierto nivel de pensamiento crítico, sin embargo, su principal fuente de información son las redes sociales
Utiliza redes sociales como Twitter e Instagram	Utiliza redes sociales como Twitter, Instagram, Tik Tok, Youtube, Netflix, entre otras
Desconoce ¿Por qué esta estudiando una carrera universitaria?	Tiene nociones básicas, gracias a la orientación de sus padres de la Carrera Universitaria que está estudiando.

Con esta información, la cual ha sido recolectada a través de dos técnicas de Identificación de Usuarios y sus Necesidades y Requerimientos, podemos hacer la declaración de principios, que, en una primera etapa, la aplicación de la Fundación Ayudinga, “AyudingaApp” va a estar orientada a satisfacer las necesidades de los Estudiantes y poder apoyar con el fortalecimiento de sus capacidades cognitivas en pro del desarrollo de un mejor proceso educativo.

Durante una segunda etapa y a través de un Plan de Escalabilidad que se desarrollará de manera gradual y progresiva, conforme se van creando todos y cada uno de los elementos requeridos para que se puedan integrar temas como la predicción de las mencionadas "Lagunas Cognitivas", así como el desarrollo en gran medida de las aplicaciones para Docentes y su interacción con los grupos de estudiantes dentro de la Aplicación, ya que esta se encontraría integrada en la plataforma Educativa de la Fundación Ayudinga.