



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS E INFORMÁTICA**

**PROCESO DE TITULACIÓN**

**ENERO – JUNIO 2017**

**EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO O DE FIN DE CARRERA**

**PRUEBA PRACTICA**

**INGENIERÍA EN SISTEMAS**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERÍA EN SISTEMAS**

**TEMA:**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA APLICACIÓN  
INFORMÁTICA PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA**

**EGRESADO:**

**RUMIGUANO TAMAMI ROLANDO JAIME**

**TUTORA:**

**ING. GENOVEVA MOREIRA, MSC.**

**AÑO 2017**

**TEMA**

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA APLICACIÓN  
INFORMÁTICA PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA DEL  
SERVICIO DE INTEGRACIÓN LABORAL – BABAHOYO.

## I. INTRODUCCIÓN

Servicio de Integración Laboral -Ciudad de Babahoyo. Es una institución que presta servicio de capacitación y charlas, entre los principales inconvenientes de la institución es la falta de tecnología informática y personal capacitado para brindar servicio de lenguaje de señas para personas con discapacidad auditivas de la ciudad de Babahoyo. Desde el punto de vista médico-fisiológico, con relación a la pérdida auditiva es la disminución de las capacidades de escuchar, las personas con este problema no sólo escuchan menos, si no que los sonidos son regulares y se distorsionan eliminando las posibilidades en el proceso debidamente de la información receptada.

Para algunos autores es la única alternativa que permite acceder a una integridad laboral mediante una aplicación móvil aplicando instrucción para el uso de estas personas. Siendo así es uno de los medios más importante, donde el código sea entendible limitando las condiciones de una buena comunicación.

Se puede identificar que los equipos tecnológicos han tenido variación debido que a la institución no se le asigna un profesional con discapacidades especiales, por lo que las autoridades no reciben ningún tipo de formación que logre mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje. En vista que la institución no tiene las herramientas informáticas adecuadas para las personas con discapacidad auditiva se propone a futuro desarrollar una aplicación móvil didáctico adecuado a las necesidades especiales de personas con discapacidad de la institución (SIL). Para que de esta manera las personas posean instrumentos pedagógicos que colaboren a mejorar el rendimiento académico de manera comprensible y entretenida.

Por lo que la institución a futuro recibirá información y capacitación para la utilización adecuada de la aplicación móvil que permita la enseñanza aprendizaje, así como otros lenguajes, lenguaje de seña debe ser una práctica constante que así puedan desenvolverse con éxito, y en el aspecto laboral, educativo y social. La institución deberá adquirir sistemas que les permitan la integración a las personas al sector productivos de la ciudad de Babahoyo. Las medidas a considerar permitirán que las personas con discapacidad se encuentren capacitadas y puedan desenvolverse en diferentes áreas mediante la tecnología móvil y ocupar el lugar correspondiente a la toma de decisiones que afecten su vida.

## II. DESARROLLO

CONADIS, es una entidad autónoma, donde la población hace uso de este organismo, se fundó en el mes de agosto del año 1992, permitiendo la atención a usuarios que presentan discapacidades física, auditiva, visual entre otras, que se adquiere de naturaleza o congénito. Fue creado al nivel de cada Provincia donde la persona con diferentes discapacidades puede hacer uso de servicio que provee el CONADIS y el SIL. Babahoyo (CONADIS, 2013), En la ciudad de Babahoyo hay una población de 120 personas que presentan algún nivel de discapacidad auditiva entre los que se identifican, mujeres, varones y niños.

Del total de personas con discapacidad auditiva están de manera activa en el sector laboral de la ciudad de Babahoyo, por motivo de la limitada información de las mismas, además se ha aplicado al sistema nacional de educación que como fundamento existen 47 casos con discapacidad auditiva, entre los que resaltan casos de cofosis (pérdida total de audición), perdiendo gran posibilidad de la lengua oral.

El instituto nacional de sordos (INSOR), del gobierno nacional de Ecuador, ejerce a mando del país que las secretarías de educación, instituciones educativas, docentes, universidades, alcaldías, organizaciones privadas, entre otras que apoyen todos los procesos a ejecutar de formación de personas sordas. Es indispensable la integración de las personas que presentan limitación auditiva, al servicio educativo formal, en ambientes de calidad, equidad y pertinencia.

Haciendo énfasis a la efectiva integración mediante la generación de ambientes inclusivos que han logrado proteger las diversidades sociales. En los sistemas de educación, tanto en escuelas

como institución pública puedan disponer principalmente a disposición un material aprendizaje básicas utilizando dactilológica lectura labial, esto permite la generación de nuevos proyectos que puedan fluir y mejorar los procesos de enseñanza.

Bajo la perspectiva de la normatividad ecuatoriana de personas discapacitadas se posibilitan los procesos de aprendizaje, partiendo de las excepcionalidades y particularidades de las personas, para (GÓMEZ, 2012, p.6) “ya que la ley se ha establecido para defender sus derechos humanos, y tener igualdad de servicio y responsabilidad en labores diarios.

El presente informe de Estudio de factibilidad para la inserción de una aplicación móvil para las personas con discapacidad auditiva del (SIL-Babahoyo), es tomado como referencia de la situación problemática de la institución como consecuencia de la ausencia de Sistema informático que facilite el proceso de enseñanza aprendizaje en las personas investidas para motivar el interés de los usuarios y sus familias en realizar la gestión para la obtención de la aplicación móvil y así aplicar a la inclusión social de este grupo segmentado.

Para la elaboración de este estudio de caso se utilizó la investigación de campo ya que permite la recopilación de información mediante entrevistas, encuestas para implementar una aplicación móvil, que analizará los datos, logrando respuestas, que den resultado a un mejor entendimiento del fenómeno investigado.

Además, se aplicó las siguientes metodologías de investigación experimental es el estudio del problema principal que presenta la institución mediante uso de las variables independiente para ejercer las medidas necesaria al uso de esta APPS. Por otra parte, la metodología descriptiva describe el estudio de la problemática que existe en la institución de ausencia de una aplicación

informática para personas auditivas. Mientras la metodología explicativa demuestra a las personas involucradas para el uso de esta aplicación para mejorar la comunicación con las demás personas mostrando el interés en mejorar la calidad de vida mediante el uso de estas APPS.

Con base en los antecedentes que se plantean la siguiente problemática: ¿Cuál es la factibilidad de la creación de una aplicación móvil para las personas con discapacidad auditiva del SIL - Babahoyo? Planteando así los siguientes subtemas: ¿Qué papel desempeña una aplicación móvil en la calidad de vida de las personas con discapacidad auditiva del SIL-Babahoyo? ¿Cómo se puede conocer el alcance en la integración social, de las personas con discapacidad auditiva que usen una aplicación informática o móvil? ¿Qué bases teóricas sustentan la implementación de una aplicación móvil, como herramienta de inclusión de las personas con discapacidad auditiva del SIL-Babahoyo?

Después de haber estudiado y analizado la factibilidad en la institución SIL- Babahoyo, se ha llegado a determinar de que las personas con discapacidad auditiva requieren de una aplicación móvil de lectoescritura, lectura labial, para la práctica, ya que no están listos y preparado para poder llegar a tener un mejor rendimiento académico; ya que al no tener una aplicación educativa causa deficiencias en los estudios en aprender de una manera habitual. Otra limitante es que el personal de la institución no está preparado adecuadamente para la enseñanza a personas con discapacidad ya que los métodos usados por las personas son inadecuados, y no permiten aprender de manera didáctica y entretenida.

El estudio de factibilidad tiene como beneficio implementar un determinado proyecto informático, mediante estudio a la institución (SIL-Babahoyo), se ha determinado la aplicación

para que acoja la importancia de los usuarios y se desarrollen aplicando el lenguaje de señas y la lengua de escribir. El análisis o estudio de factibilidad hace referencia a los recursos necesario que tiene la institución para llevar a cabo los objetivos o metas señaladas.

“El estudio fija que se hace a nivel operativo, económico y técnico, especificando una determinada empresa o institución que permita lograr alcanzar los resultados esperados”.  
(Arguello.R, 2012)

Este estudio de factibilidad tiene un objetivo importante:

- Cubrir la meta con los recursos informáticos actuales, para que la institución cuente con beneficios importante ya que el estudio de factibilidad aportaría al servicio de integración laboral de personas con discapacidad.

Mediante el cumplimiento del objetivo, se procura lograr los beneficios en la utilización de una aplicación móvil que permita generar nueva iniciativa a las personas con discapacidad auditiva de la cuidada de Babahoyo.

La Factibilidad Técnica promueve los recursos necesarios como herramientas, habilidades, experiencia, entre otras. Que son puntuales para precisar las actividades o métodos que requiere el estudio. Para así establecer si la tecnología (hardware y software) está disponible, que permite hacer realidad el proyecto y si es conveniente hacerlo la aplicación informática.



*Tabla1. Detalle de las herramientas hardware y software para el uso de la aplicación móvil*

Hardware	Capacidad	software	Cantidad
<b>Smartphone</b>		Aplicación móvil para	1
<b>Pantalla</b>	Mínimo 800mhz o superior	personas especiales	
<b>Procesador</b>	512 Mb o superior	SO Android	2.3 o superior
<b>Memoria interna</b>	Minina de 4 G		
<b>Conexión Wi-fi</b>	802.11		

*Elaborado: Rolando Rumiguano.*

La Factibilidad Económica se describe a los recursos económicos y financieros de la institución (SIL-Babahoyo), para poder desarrollar o llevar a cabo las actividades o proceso de viabilidad.

Para determinar el uso de esta aplicación será el personal del (Sil-Babahoyo), y los usuarios, demostrando cambios que puede generar el interés en el aprendizaje de leer y escribir.

La institución (Sil-Babahoyo), será la institución promotora de la aplicación informática, el lugar donde brindará servicio de capacitación educativa, laboral y social por parte del personal del Sil. Babahoyo, para el beneficio de personas con discapacidad auditiva.

Este tipo de investigación se logra determinar la importancia de una aplicación informática por medio de comparaciones en otras sociedades que ya se han aplicado, se relata procesos que la aplicación facilitar las herramientas para el uso diarios del personal del SIL y usuario de la institución. Además, se identifica la transformación social que se ha generado en las personas con

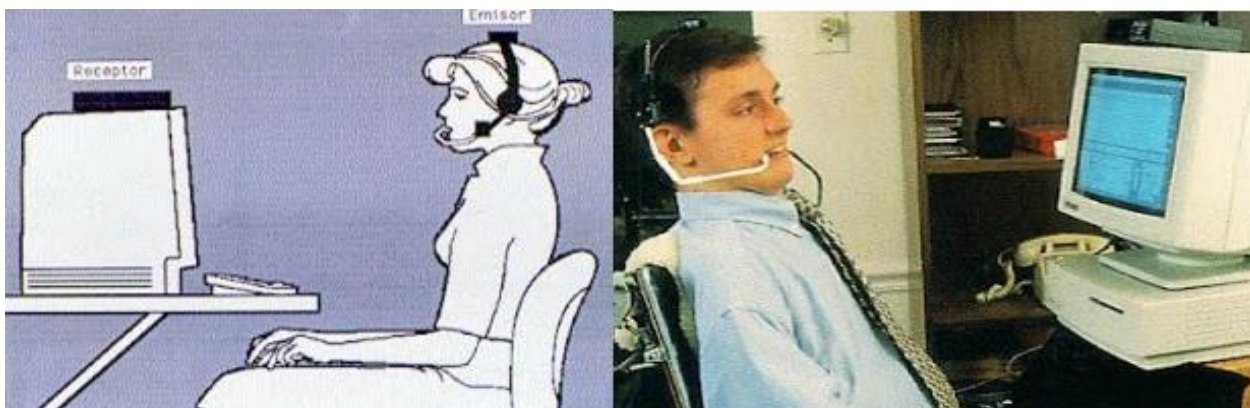
discapacidad auditiva. una de las ventajas radica en ayudar a diferenciar los más importantes elementos que se utiliza en el problema.

En este caso se planteó preguntas con los resultados obtenido del estudio realizado, establecer el modelo adecuado y preciso a los estudios realizados a la Institución de Servicio de Integración Laboral para personas con discapacidad auditiva, las variables en este caso el análisis comparativo de una aplicación móvil a futuro para las personas con discapacidad auditiva del SIL-Babahoyo y propiciar su inclusión en diferentes ámbitos de la sociedad.

Se logrará que la investigación se direcciona como estudio específico del proyecto para fomentar al SIL-Babahoyo como escenario pionero de la provincia en el uso al 100% de sus integrantes de una aplicación móvil que logre la inclusión total de personas con discapacidad auditiva. Se hace referencia a los usuarios que ya adquirieron conocimiento de una aplicación informática sueña letras que utiliza lectura y escritura labial, presentación de abecedarios, por medio de esta aplicación mejoro sus experiencias lingüísticas de señas. al visitar espacios donde existan herramientas adecuadas.

Las tecnologías adaptativas son aquellas que se aplica a las personas que padecen de algún tipo de discapacidad, lo cual ha llegado a crear un diseño estructurado de manera adecuada para dichas personas que estos dispositivos se apliquen en el entorno visual, por lo que se debe familiarizar con la herramienta informática táctil. En la actualidad la tecnología va de acorde al grado o tipo de discapacidad, si una persona tiene problema visual por lógica se le aplica videos de lectura labial (LOZANO, 2012, p.32).

*Figura # 1 Head Master*



Fuente: <https://sites.google.com/site/tecnologiasadaptativas/>  
Elaboración: Tecnologías adaptativas

En algunas ocasiones se piensa que la tecnología informática aportaría a la solución de problemas que presenta los usuarios en su vida diario, se debe de trabajar conjuntamente con la tecnología para crear todo lo que se necesita aprender y empezar a comunicar haciendo uso de tecnologías adaptativas.

Para (MANSO, 2011, p.104) con respecto a las aplicaciones es sumamente productivas para el desarrollo de las “TIC” Tecnología de Información Comunicación, es una aplicación magnífica de integración y normalización que pone a disposición para personas con discapacidad auditiva.

Para las prácticas diarias las TIC dispone varios dispositivos, teclado virtual, descifrador de pantalla, aplicando lectura labial utilizando señas por medio de estas herramientas el aprendizaje se familiariza con las personas discapacitadas que puede hacer uso de esta tecnología para la integración social y entre otros. (Educar, 2010)

Con base a esta situación se ha visto la necesidad de plantear el siguiente objetivo: Analizar la factibilidad de creación de una aplicación informática didáctica denominada APPS (aplicación para personas sordas), para que ayude y estimule la inclusión social y la habilidad de leer y escribir a las personas con discapacidad auditiva del SIL-Babahoyo.

Y como objetivos específicos; analizar las herramientas y metodología de proceso de aplicaciones didácticas con la información necesario adquirida, para poder desarrollar un esquema de evolución intelectual de las personas con discapacidad auditiva del SIL-Babahoyo, promover el desarrollo y la formación de personas con discapacidad con el uso de una aplicación móvil, determinar la factibilidad de implementar el software para que personas con discapacidad que puedan integrarse al sector productivo de la ciudad de Babahoyo.

*Cuadro 1. FODA*

<b>Fortaleza</b>	<b>Oportunidades</b>
Las múltiples especialidades en psicología, pedagogía y educación social.	Aprendizaje óptimo de las personas con discapacidad Mejorar la coordinación con asociaciones.
<b>Debilidad</b>	<b>Amenaza</b>
La formación de los profesionales suele ser teórica por lo que no muestran sensibilidad al iniciar un rose laboral con personas discapacitadas.	Falta de recursos económicos Poco apoyo de instituciones y emprendedores del área informática

Fuente: CONADIS-Orientadora del Sil-Babahoyo Dr. Rosario Piedad Vengoa  
Elaboración: Por Jaime R.

Con la implementación de la aplicación informática a futuro, y con la correcta utilización de misma, las personas con discapacidad auditiva contarán con una nueva habilidad de aprender y en consecuencia mejorar sus conocimientos en varias áreas, para desarrollar sus destrezas, ya que la aplicación facilitará el proceso de aprendizaje de manera práctica, haciendo uso de lengua de señas y actividades dactilológicas y mediante lectura labial, también con esta aplicación el niño se relacionará con la tecnología informática y también permitirá que interactúe de manera más dinámica con la aplicación móvil.

El desarrollo de las tecnologías informática ha permitido la evolución de los dispositivos móviles capaces de manipular sistemas, en los sectores económicos, sociales, políticos y educativos. Es por ello que la aplicación a desarrollar está basada en la Metodología Ágil para el Diseño de Aplicaciones Multimedia de Dispositivos, con ello lo que se pretende es que los niños con discapacidad auditiva, se inmiscuyan dentro del mundo de las herramientas móviles para el desarrollo de nuevas alternativas de aprendizaje.

Para (BÁEZ, 2012, p.121) Android es un sistema operativo de una plataforma que se maneja a base de códigos abiertos lo que permite la admisión de la construcción de aplicaciones de modo fácil, manejable en la configuración y personalizar los dispositivos móviles que fue desarrollado por la Open Handset Alliance (OHA) bajo la autorización de google. Además, la plataforma posibilita el disfrute de una interfaz amigable, logrando priorizar las exigencias como e-mail, redes sociales, mensajería, multimedia, etc.

Según (BORDAS, 2012) Eclipse en la “plataforma de Android con el IDE de programación Eclipse porque la mayoría de los dispositivos móviles trabajan con esta plataforma”.

Eclipse es una plataforma de Android con el IDE de programación Eclipse porque la mayoría de los dispositivos móviles trabajan con esta plataforma. Dicha herramienta es conocida por los postulantes lo que facilitará el manejo y desarrollo, también se aplicarán los conocimientos adquiridos durante el trayecto de los ciclos de estudios realizados, de tal manera que servirá como un aporte muy valioso para el correcto desarrollo de la aplicación informáticas.

En base a diferentes criterios recolectadas en el SIL Babahoyo, tanto del personal como de las personas con discapacidad auditiva un porcentaje mayor establece que la Institución no posee herramientas tecnológicas que puedan ayudar a los niños en el desenvolvimiento de sus tareas y conocimientos de uso de lenguas de señas y mucho menos de una aplicación, mencionando que hoy en día la educación va de la mano con la tecnología.

El aplicativo se caracterizará por ser interactivo, dinámico y sobre todo multimedia, permitiendo que el niño, joven, adulto con discapacidad auditiva tenga una manera diferente de aprender diferentes áreas a través de juegos interactivos basado en las nuevas tecnologías que se presentan para el desarrollo, de tal manera que sirva como una herramienta de ayuda en la integración social para dichas personas.

La aplicación de lenguaje de señas para la inclusión social de las personas con discapacidad auditiva del SIL Babahoyo proporcionara:

- Brindar una interfaz amigable y ajustable a las necesidades de las personas con discapacidad auditiva.

- Facilitar el manejo de herramientas tecnológicas para el aprendizaje de varias áreas mediante la utilización del dispositivo móvil.
- Servir de herramienta de ayuda para el desarrollo personal tanto en la casa como en los lugares públicos.
- Permitir que la persona con discapacidad auditiva pueda comunicarse con las demás personas que no tienen el mismo problema.

Una vez que se concluya con la implementación de la aplicación de lenguaje de señas como una herramienta de ayuda en la inclusión para personas con discapacidad auditiva del SIL Babahoyo, se acota lo siguiente: La aplicación de lenguaje de señas debe cumplir con todos los parámetros para la ayuda en el aprendizaje de las oraciones básicas, así como también ayuda a que la persona interactúe con otras personas que no poseen su misma discapacidad. La portabilidad de las aplicaciones permite acceder de una manera fácil y sencilla a la información o contenidos de tal manera que las personas desarrollen nuevas habilidades para el proceso de aprendizaje con el uso de esta herramienta tecnológica. Las personas que integran el SIL Babahoyo que están en la base de datos demuestran satisfacción al saber que pueden poseer una herramienta tecnológica la cual les ofrece la ayuda para el aprendizaje y desarrollo.

Una de las desventajas es cuando un niño nace con deficiencia auditiva desde su inicio presenta obstáculos auditivos esto hace que sea difícil de comprender la lengua de señas auditivo, además de esta lengua puede hacer uso de otros medios que transmite la información lingüística al cerebro y de esta manera mejorar el perfeccionamiento cognoscitivo y emocional.

(CONADIS, 2013). “La discapacidad significa una deficiencia física mental o sensorial, ya sea de naturaleza permanente o temporal que limita la capacidad de ejercer una o más actividades esenciales de la vida”.

Para (SCHALOCK, 2012, p.1) “las limitaciones de una persona se convierten en discapacidad sólo como consecuencia de la interacción de las personas con un ambiente que no le proporciona el adecuado apoyo para reducir sus limitaciones funcionales”.

Imagen # 2 Modelo funcional de la discapacidad



Fuente: Robert Schalock  
Elaborado por: Rolando Rumiguano

Se considera como uno de los términos que se aplican para hacer referencia a los tipos de ausencia o disminución de la audición. Que muestra la poca disminución en la capacidad para escuchar con claridad debido a un problema en alguna parte del aparato auditivo. Por la cual la pérdida de audición neurosensorial puede ser afectado en el desarrollo de habilidades, conocimiento, en otras palabras, se refiere a la imposibilidad de procesar la información correcta.

Para las personas con discapacidad auditiva es difícil el aprendizaje del lenguaje natural que la lengua de señas. Esto ha generado retrasos para el desarrollo de la educación en la vida diaria de



cada persona con discapacidad auditiva por la que se presenta algunos tipos de restricción o inconveniente para realizar las actividades diarias de una forma normal.

Una de las políticas implementadas por el Ministerio de Educación ha señalado la necesidad de realizar mejoras en los procesos de aprendizaje, para lograr que los estudiados desarrollen competencias básicas, laborales y sociales, en los años de 1991 fue creada la “carta política”, en Ecuador que establece la multiculturalidad y plurilingüismo, y de esta manera determinar políticas formativas de la ley general de educación para la equidad e igualdad de oportunidad.

Para (GARCÍA, 2012, p. 10) “siendo las más beneficiosa la comunicación con personas que presente diferentes discapacidades, presenta obstáculos que es difícil de enfrentar la comunicación entre persona normal y una persona con discapacidad auditiva”.

Por medio de sus conocimientos adquirido las personas con discapacidad auditiva crean nuevas lenguas de escritura y lectura labial. La asociación Jaime Roldos de la ciudad de Babahoyo hace uso de un mini Cyber que es de uso para personas con discapacidad.

Los sistemas de comunicación según (TORRES, 2011, p.36) son el “conjunto de aplicaciones informáticas interconectados que realizan acciones que permiten que las personas puedan comunicarse o conectarse entre sí”.

Por lo que se considera que es la transferencia de información con sentido desde un lugar a otro. Por otra manera es un patrón físico al que se ha asignado un concepto comúnmente acordado entre varios autores, ya que debe ser único para que sea capaz de ser enviado por el transmisor y ser detectado y comprendido por el receptor.

Según (ARROYO, 2011, p.27) “los sistemas de comunicación es una de mas importante para la sociedad mantener informada y ser constructiva de la situación que presenta el país”.

Según (ARROYO, 2011, p.27) “los sistemas de comunicación son “en principio de las cláusulas es fundamentalmente que toda la agrupación de la sociedad sea factible la cimentación y ordenamiento organización y protección de la sociedad

Otra definición de la comunicación es muy amplia y adecuada que dispone el comité nacional de discapacidades de Ecuador que fue desarrollado para personas con discapacidad severa. (REICHLE, 2007, p.1) Por lo que la comunicación se entiende el acto de cualquier persona que da o recibe de otras personas, cuando estas personas presentan dificultada auditiva no procesa la información correcta al cerebro es una desventaja para formular los datos y mejorar la adquisición de conocimientos.

Las personas con discapacidad son las que tienen cualquier restricción o impedimento en la capacidad de realizar una actividad de manera normal para el ser humano, como consecuencia de un deterioro que puede ser temporal o permanente e reversible.

## CONCLUSIONES

Las encuestas realizadas a los funcionarios del SIL-Babahoyo, determina con el 85% aceptan el uso de una aplicación móvil ya que esta permitirá la inclusión a la sociedad con mayor facilidad, logrando ser parte de la población económicamente activa, mientras que solo el 15% no comparte el mismo argumento.

Mediante el estudio a los agremiados del SIL-Babahoyo se ha observado la importancia de la aplicación por parte de las personas con discapacidad para generar ideas y contribuir beneficios para la sociedad, por lo que el estudio de factibilidad es factible en cuanto a sus resultados.

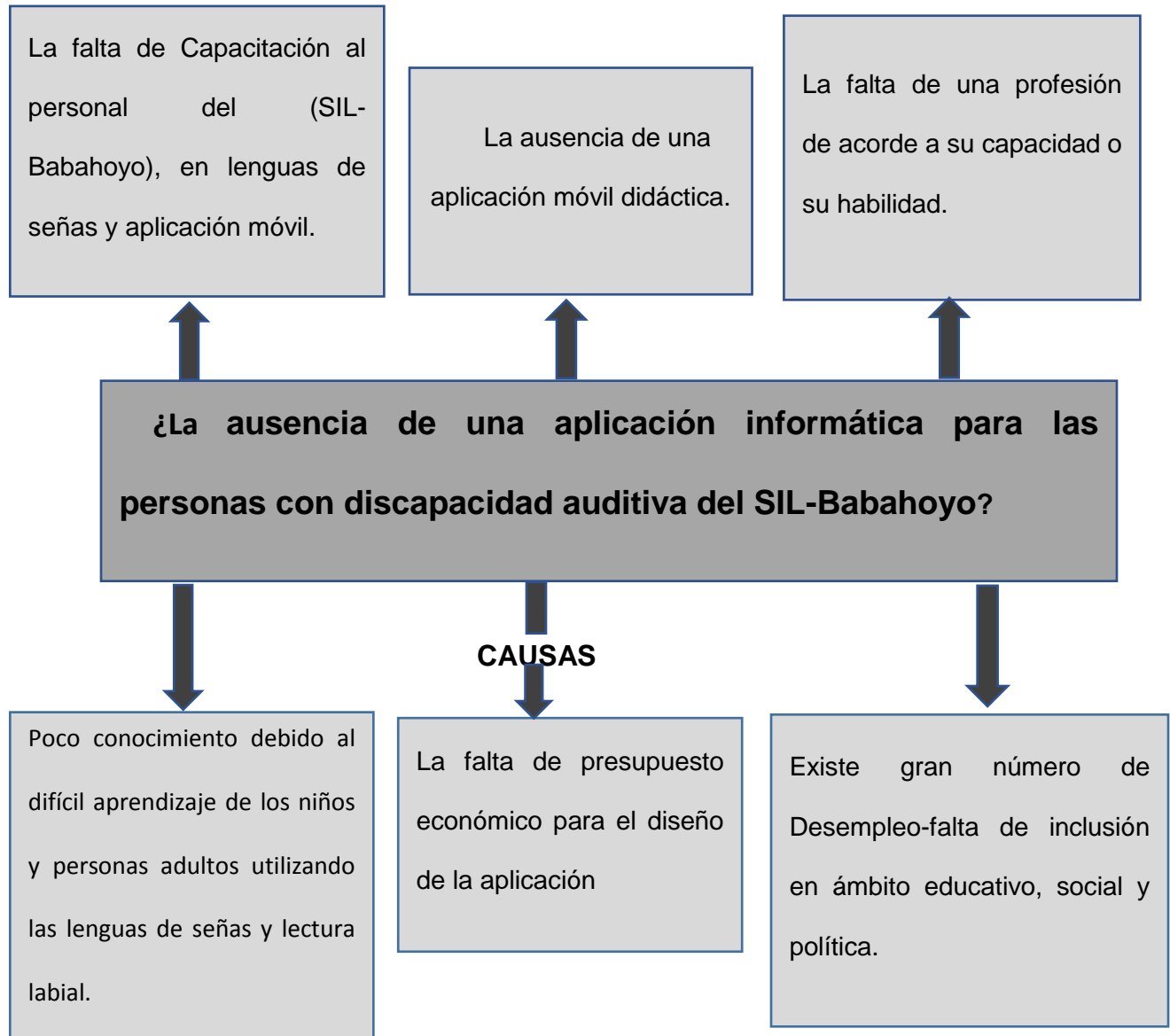
En el análisis del software se determina que la aplicación móvil es muy útil y práctico para las personas con discapacidad auditiva y para el personal del SIL-Babahoyo, para lograr la comunicar y beneficiar a los involucrados en el desarrollo de la ciudad.

Con base a esta situación el objetivo de analizar la factibilidad del desarrollo de una aplicación móvil didáctica denominada APPS (aplicación para personas sordas), logra ayudar y estimular la inclusión social y la habilidad de leer y escribir a las personas con discapacidad auditiva del SIL-Babahoyo.

ANEXO



## ÁRBOL DEL PROBLEMA EFECTOS



## **Entrevista a la Dr. Rosario Piedad Vengoa. Orientadora del SIL-Babahoyo**

Después de la entrevista se logró analizar una de las principales preocupaciones en lo interno de la institución SIL-Babahoyo. La falta de una aplicación informática y capacitación al personal del SIL.

### **¿le gustaría que la aplicación móvil se englobe en las áreas educativas, laborales y social?**

Si, en la cual mejorara sus conocimientos educativos de las personas con discapacidades auditivas. Y en lo laboral ayudaría a contribuir los ingresos de la familia.

### **¿Cree usted que es fundamental hacer uso de lenguas de señas en la institución Sil-Babahoyo?**

Es muy importante donde los usuarios o personas con discapacidad hace uso de servicio que brinda el Sil-Babahoyo para personas con discapacidad auditiva.

### **¿Ha utilizado alguna vez una aplicación móvil a acorde de su discapacidad?**

No, porque no existe en la institución una aplicación móvil de lenguas de señas.

### **¿Le gustaría que la aplicación móvil sea interactivo dinámico y multimedia?**

Si, donde pueda interactuar con la aplicación las preguntas difíciles y que permite hacer uso de dinámica en la APPM. Y multimedia donde pueda entretener a las personas con discapacidad auditiva.

### **¿le gustaría utilizar una aplicación informática de lenguas de señas?**

Si me gustaría mejorar mis conocimientos educativos por medio de esta aplicación informática y ayudar a las demás personas que presenten los problemas auditivos.

### **¿Le gustaría aprender e impartir técnicas de lenguas de señas a las demás personas con discapacidades auditiva por medio de APPM?**

Si me gustaría aprender y ayudar a las demás personas a mejorar las lenguas de señas con la aplicación móvil.

**¿Le gustaría que la aplicación informática tenga técnicas de señas uso dactilológico lectura labial?**

Si por que será más fácil de aprender mediante el uso de dactilológico haciendo uso de las manos y dedos, mediante lectura labia uso de gesto la pronunciación de las oraciones o vocales.

**¿Le gustaría tener la aplicación de lenguas de señas en su celular o en su PC?**

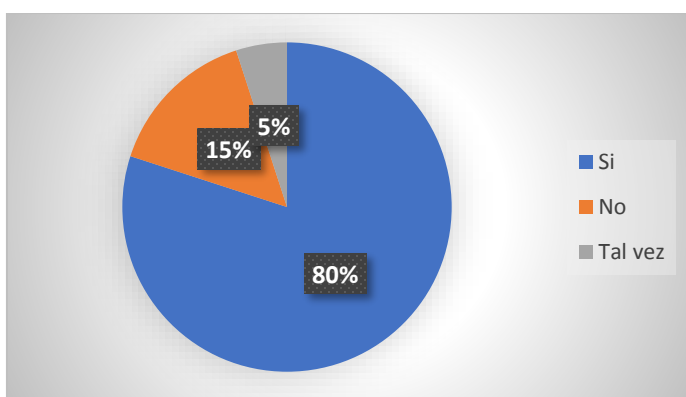
Confirmando que las personas con discapacidad auditiva prefieren la aplicación en su celular donde tiene acceso continuo a su aplicación móvil.

## ENCUESTAS DE ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE UNA APLICACIÓN INFORMATICA

La presente encuesta está dirigida para el personal de la institución, Y personas con discapacidad auditiva y su familia para determinar la factibilidad de una aplicación informática en la institución de servicio de Integración Laboral para Personas con discapacidad auditiva de la ciudad de Babahoyo en el año 2016.

**¿La implementación de una aplicación móvil para las personas del SIL-Babahoyo podrá mejorar la comunicación con su entorno habitual?**

RESPUESTAS	PORCENTAJE	FRECUENCIA
Si	80%	32
No	15%	5
Tal vez	5%	8
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>45</b>



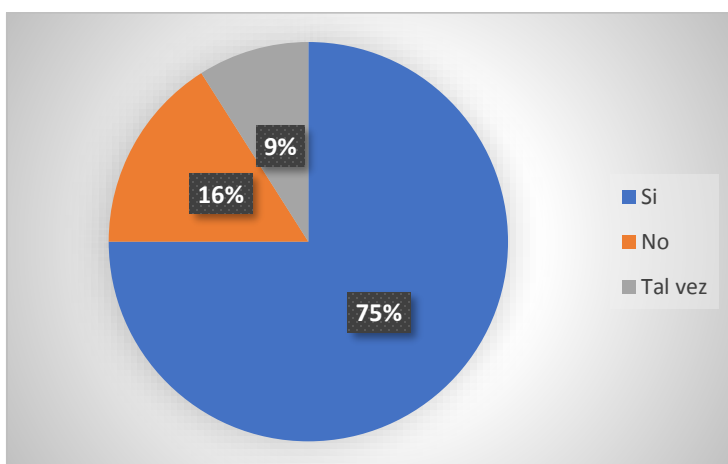
### Análisis

De acuerdo a la encuesta el 80% enfatiza que mediante la utilización de la aplicación móvil podrá mejorar la comunicación de las personas con discapacidad auditiva, mientras el 15% está en discrepancia de la aplicación informática, y por otro lado el 5% está de acuerdo con la aplicación.



**¿Cree usted que la lengua de señas mejora la situación de comunicación actual de las personas con discapacidad auditiva?**

RESPUESTAS	PORCENTAJE	FRECUENCIA
Si	75%	34
No	16%	9
Tal vez	9%	2
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>45</b>

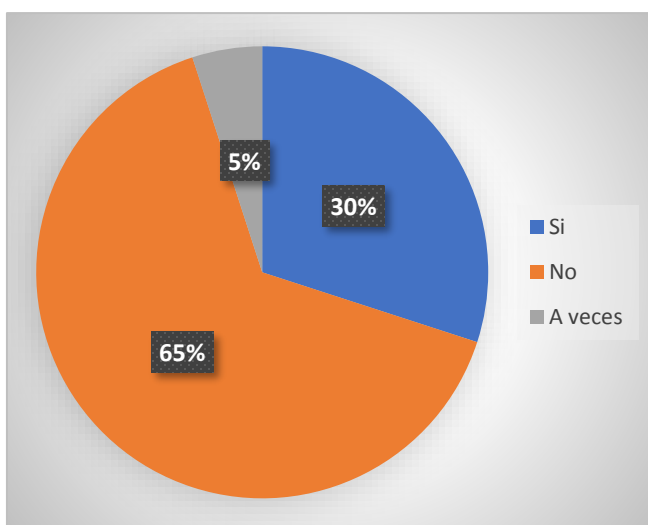


### **Análisis**

El 75% de los encuestados manifiesta efectivamente que la lengua de señas ayudara a mejorar la situación actual de las personas con discapacidad auditiva de la ciudad de Babahoyo, mientras el 16% considera que además de esta actividad se requiere otras actividades, y el 9% puede mejorar la comunicación.

**¿Algunas ves a utilizado una aplicación informática dependiendo a su nivel de discapacidad auditiva?**

RESPUESTAS	PORCENTAJE	FRECUENCIA
Si	30%	18
No	65%	25
A veces	5%	2
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>45</b>

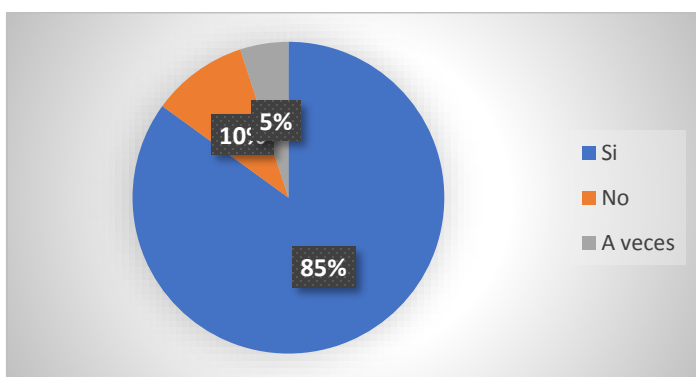


### **Análisis**

el 65% de las respuestas se manifiesta a ver utilizado una aplicación informática sin depender a su nivel de discapacidad auditiva, mientras el 30% de los encuestados afirma haber utilizado una aplicación acorde a su discapacidad, y el 5% considera positivo la aplicación.

**¿Le gustaría utilizar una aplicación informática en su teléfono celular o en su computador para mejorar la comunicación?**

RESPUESTAS	PORCENTAJE	FRECUENCIA
Si	85%	35
No	10%	8
A veces	5%	2
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>45</b>

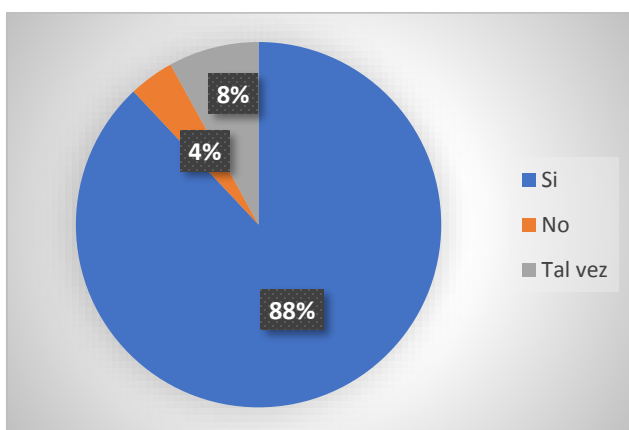


### **Análisis**

El 85% de las personas con discapacidad auditiva está de acuerdo en utilizar la aplicación en dispositivos móvil y el 10% considera que no puede ser útil en una PC, y 5% restante señala que puede ser útil.

**¿Le gustaría que personas con discapacidad auditiva pueda integrarse en el ámbito laboral, educativo y social?**

RESPUESTAS	PORCENTAJE	FRECUENCIA
Si	88%	38
No	4%	3
Tal vez	8%	4
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>45</b>



### **Análisis**

El 88% de los encuestados les gustaría que se incluya en el ámbito laboral, educativo y social a las personas con discapacidad auditiva, mientras el 8% considera que se pueda integrar en las siguientes áreas mencionadas, y el 4% cree que no puede ser integrado.

**¿Le gustaría que una aplicación móvil sea interactiva con videos educativos, videos de juegos e imágenes que pueda ser interesante para las personas con discapacidad auditiva de la ciudad de Babahoyo?**

RESPUESTAS	PORCENTAJE	FRECUENCIA
Si	93%	38
No	2%	2
Tal vez	5%	5
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>45</b>

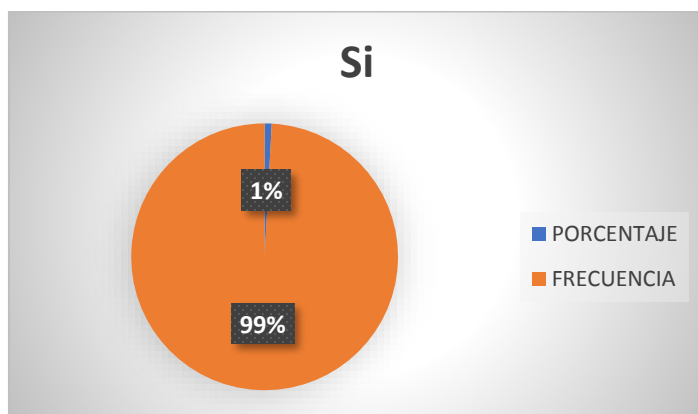


### **Análisis**

El 93% de los encuestados les gustaría utilizar una aplicación móvil donde se incluya videos, juegos e imágenes, lectura labial, establecidos en señas para personas especiales. Mientras el 5% cree que puede ser atractivo y entretenido, y el 2% piensa diferente.

**¿Cree que es necesario mejorar el lenguaje de señas con una aplicación móvil para personas con discapacidad auditiva?**

RESPUESTAS	PORCENTAJE	FRECUENCIA
Si	88%	41
No	12%	4
Total	100%	45



### **Análisis**

El 99% considera que es necesario mejorar el lenguaje de señas para todas las personas incluyendo al personal del (SIL-Babahoyo), familias de las personas con discapacidad auditiva de la ciudad de Babahoyo, mientras el 1% cree que no es necesario actualizar las lenguas de señas.

## Bibliografía

- Arguello, R. (7 de MARZO de 2012). *Slideshare*. Obtenido de <http://www.slideshare.net/ronysnake/estudio-de-factibilidad-tnica-enfoque-informtico>
- Arias, M. A. (2017). *Aprende Programación Web con PHP y MySQL: 2ª Edición* (2da Edicion ed.).
- ARROYO, D. (2011, p.27). Desarrollo social y comunicación en América Latina. *Revistas Oficios Terrestres*, 27.
- BÁEZ, M. (2012, p.121). Introducción a Android. *Revista EME*, 121.
- BORDAS, M. (2012). Diseño de una aplicación de gestión de ubicaciones de usuarios para plataforma Android. *Revista Masters thesis*, 1.
- CONADIS. (2013). *Agencia nacional para igualdad en discapacidades*. Obtenido de <http://www.consejodiscapacidades.gob.ec/la-institucion/>
- Educar. (20 de 05 de 2010). *El portal educativo del Estado argentino*. Obtenido de <http://portal.educ.ar/debates/educacionytic/inclusion-digital/nuevas-tecnologias-y-necesidad.php>
- GARCÍA, M. (2012, p. 10). Explorando, desde una perspectiva inclusiva, el uso de las TIC para atender a la diversidad. *Revista Las TIC para atender a la diversidad*, 10.
- GÓMEZ, C. (2012, p.6). El Acceso y la Retención en la Educación Superior de Estudiantes con Discapacidad en Ecuador. *Revista Formación universitaria*, 6.
- LOZANO, C. (2012, p.32). El futuro de las tecnologías digitales aplicadas al aprendizaje de personas con necesidades educativas especiales. *Revista Revista de Educación a Distancia*, 32.
- MANSO, M. (2011, p.104). Las TIC en las aulas. *Revista Experiencias latinoamericanas*, 104.
- Minera, F. (s.f.). *Desarrollo PHP y MySQL*.
- REICHLE, J. (2007, p.1). Communication intervention with persons who have severe disabilities. *Revista Communication intervention with persons who have severe disabilities.*, 1.

SCHALOCK, R. (2012, p.1). Hacia una nueva concepción de la discapacidad . *Revista siglo cero*, 1.

TORRES, S. (2011, p.36). *Sistemas alternativos de comunicación*. Bogota, Colombia: Ediciones Aljibe.