	FORMATO INFORME FINAL COMO AUXILIAR DE INVESTIGACIÓN	Código:	
		Versión:	1
		Fecha:	17/05/2023

El presente informe final, como auxiliar de investigación está enfocado a apoyar y facilitar el proceso de evaluación de la evidencia del proceso de formación bajo la modalidad en investigación articulado a un proyecto de investigación, con respecto a los compromisos adquiridos. Este informe facilita conocer el cumplimiento total de los resultados esperados. Los informes finales se constituyen en una fuente de información importante sobre el estado final y el impacto de las actividades de formación en investigación que se realizan en la Universidad Católica Luis Amigó, apoyados por los Grupos de Investigación respectivos.

El informe final, debe ser entregado a la Vicerrectoría de Investigaciones al finalizar la formación de los estudiantes auxiliares de investigación en Trabajo de grado modalidad investigación (estudiantes de pregrado y especializaciones), Trabajo de investigación (estudiantes de maestría) y Tesis (estudiantes de doctorado).

I. CONTENIDO DEL INFORME

1. **Nombre y apellidos del estudiante:** Juan Jose Mazo Acevedo
2. **Número de Identificación:** 1007121746
3. **Nombre y apellidos del tutor:** Ingrid Durley Torres Pardo
4. **Número de Identificación:** 52260044
5. **Facultad:** Facultad de Ingenierías y Arquitectura.
6. **Programa:** Ingeniería de Sistemas.
7. **Grupo de Investigación:** SISCO
8. **Línea de Investigación:** Sistema de Gestión de Conocimiento
9. **Proyecto de Investigación avalado por la Universidad (Nombre y código):**
 APLICACIÓN MÓVIL PARA LA INTERVENCIÓN EMOCIONAL DE NIÑOS Y JÓVENES ADAPTADAS A LAS NUEVAS COTIDIANIDADES (Radicado N).

CONTEXTUALIZACIÓN

En este proyecto la implementación de teorías y prácticas a lo largo de la carrera de ingeniería fueron la fuente principal y la base completa para poder realizar el proyecto. Desde los conocimientos de las metodologías ágiles, el desarrollo web y la creación de bases de datos se llevó a cabo el desarrollo del proyecto final. La investigación entra a realizar el aporte más grande, debido a que la revisión bibliografía y la búsqueda de información fue clave para darle forma a un proyecto aplicado a la psicología en nuestro caso. Realizando esta búsqueda se generó un hábito que genera duda por cada acción realizada en el desarrollo, lo que permite entendimiento del negocio y la necesidad final. Yendo al núcleo, esta implementación de lo investigado ayudó a la estructuración y compenetración de dos áreas distintas pero que logran complementarse muy bien. Desarrollando este proyecto articulado con terceros incentivó el trabajo en equipo, la comunicación y aplicación de conocimientos que necesitaban ser implementados y llevados a cabo. Se pretende que el espíritu investigativo permanezca para lograr grandes integraciones

de la tecnología con otras áreas a las que apoyar con desarrollos a la medida, para llegar a ser escalable y fructífero

10. Resumen Descriptivo de las Actividades realizadas por el estudiante en cada uno de los semestres de formación.

Si el estudiante es de pregrado o especialización, debe describir lo realizado en el semestre 1 y semestre 2; si es de maestría, lo realizado en el nivel 1, nivel 2, nivel 3 y nivel 4 y si es de doctorado en los años 1, 2 y 3.

Mínimamente deben estar las que a continuación se describen:

- a. Participar de las sesiones de entrenamiento en los diferentes instrumentos o técnicas de recolección de información.
- b. Evaluar o hacer las observaciones pertinentes al tamaño muestral asignado.
- c. Calificar los instrumentos aplicados o hacer las interpretaciones de información que así le sean asignadas por el investigador principal.
- d. Ingresar información de la muestra evaluada en la base de datos correspondiente.
- e. Rastrear antecedentes investigativos y hacer las matrices correspondientes.
- f. Escribir junto con el tutor, artículos publicables para enviar a revistas indexadas nacionales o internacionales, en su defecto, organización de productos de diversa tipología.
- g. Organizar la información necesaria para el desarrollo del proyecto de investigación.

Estudiantes de pregrado y especialización.

Semestre 1

Durante el primer semestre de Trabajo de grado modalidad investigación se partió del reconocimiento del acta de inicio identificando cuales eran la funciones a realizar durante todo el recorrido como auxiliar de investigación, partiendo de esto se comienza a tener encuentros sincrónicos durante todo el semestre cada semana con la docente directora del proyecto, con el fin de informar y detallar las funciones y las actividades requeridas para la contribución del proyecto, además de orientar y resolver las inquietudes, dudas o problemas que se fueran presentando además, de los encuentros con el equipo completo que conforma el proyecto. Entrando en materia, se dispuso a iniciar con la fase de la revisión literaria usando bases de datos científicas y técnicas adecuadas de recolección y ejecución relacionadas con las aplicaciones móviles y web, así como las tomas de parámetros emocionales con el fin de integrarlas al marco teórico y así comenzar a adoptar método científico asociando el contexto del proyecto de investigación y del área de formación en ingeniería de sistemas y psicología, logrando identificar el problema relacionado con las emociones y la forma en que los jóvenes y niños identifican y se desenvuelven en el entorno tecnológico, relacionado con la psicología y la interpretación de emociones después de la pandemia generada por el COVID19 en el año 2020.

En conjunto con psicólogos calificados para esta identificación y definición de las emociones, se plantearon diversas ideas sobre cómo plasmar estas principales emociones para programarlas en un lenguaje y se logró identificar que la IRA, la TRISTEZA y el MIEDO son las emociones que ayudan a desenvolver las demás, siendo graficadas e interpretadas para el desarrollo del software.

Finalmente, durante este primer semestre, se lleva a cabo el levantamiento de requerimientos funcionales y no funcionales para el desarrollo visual y estructural del programa; se debatió y se eligió el logo y el nombre del producto, haciendo gran énfasis en el tema psicológico llegando a un caso complementario con el desarrollo de tecnologías y escalabilidad de objetos de aprendizaje.

Semestre 2

Durante el segundo semestre de Trabajo de grado modalidad investigación, se realizaron encuentros sincrónicos con la docente y el grupo de trabajo con el fin de adelantar otras actividades correspondiente al proceso de formación como auxiliares, además, se realizó la ponencia convocada durante el primer semestre la cual se dio manera exitosa también, dentro de las actividades como auxiliar se definió una propuesta usando las fases de análisis de requisitos, etapa primaria del ciclo de vida del software, con la intención de formular un prototipo del sistema de software que apoyara el desarrollo de la APP. Para lo cual, se realizó con coherencia la especificación de un problema y la solución ofertada dentro del campo de la ingeniería de sistemas. De acuerdo a esta etapa se detallaron los requisitos funcionales y no funcionales de la aplicación, se realizó los diferentes casos de usos para describir la actividad y acción de los actores en el uso de la aplicación móvil, además, se realizó la arquitectura del software para conocer su estructuración también, se realizaron diferentes prototipos y modelos escalados en diversas herramientas que ayudaron a tener claro el futuro desarrollo de la aplicación y seguir paso a paso lo propuesto en los mockups.

Además, en la etapa de codificación se permite contribuir al trabajo de grado y como auxiliar de investigación el cual, era realizar en la aplicación el registro, creación de base de datos de los usuarios, definición de los espacios, campos que contiene cada objeto de aprendizaje y creación de la interfaz de administrador, con el fin de cumplir el objetivo del trabajo de grado de: **Crear un aplicativo amigable y óptimo para la identificación de las emociones en jóvenes y niños post-pandemia.** Dentro de esta etapa se realiza el seguimiento de los mockups ya creados en la etapa 1, implementando tecnologías **PHP** y **bases de datos relacionales** las cuales comenzaron con la estructura básica que es la visualización inicial del aplicativo móvil. Dentro del desarrollo también está: Creación de módulos para la carga de nuevos objetos de aprendizaje, módulo de realización de actividades dentro de cada emoción, la edición y eliminación de usuarios administradores con sus roles definidos previamente y finalmente el despliegue del aplicativo sobre un host público bajo una dirección para el acceso de toda la comunidad objeto de estudio.

Todo esto se aplica a los objetivos y tareas definidas en el inicio del trabajo de grado, como lo es la generación de mockups y diseño del frontend del aplicativo, logrando captar la esencia principal de todo el software y poder transmitirla al usuario final.

11. Aprendizajes obtenidos en competencias investigativas como auxiliar de investigación y aporte de las mismas para el perfil profesional, de especialista, de magíster o de doctor, según sea el caso.

Los aprendizajes obtenidos durante este proceso han sido varios, tanto en la parte de investigación como en la carrera de Ingeniería de sistemas y de acuerdo a la competencias investigativas como auxiliar de investigación y dentro del trabajo de grado, se aprendió a asociar las búsquedas y recolección de la información en referencia con un proyecto a desarrollar, así mismo se entendió como la revisión de literatura es usada para dar aporte a los referentes del proyecto de investigación, obviamente además de reforzar temas sobre cómo realizar y documentar esta etapa. También, se aprendió a participar en las reuniones de un equipo de investigación, se logró aprender a poner en práctica la socialización a través de ponencias en representación del proyecto y se reforzaron los conocimientos sobre la manera en que se debe organizar la información para presentar varios tipos de documentos técnicos. En la parte de la ingeniería de sistemas se aprendió de manera práctica a implementar las etapas del ciclo de vida del

software y a contribuir en el desarrollo de cada una de estas a través de una metodología ágil con el grupo de trabajo logrando cumplir con todo lo requerido como auxiliar de investigación y por ende al trabajo de grado.

12. Conclusiones

En conclusión, se alcanzan a desarrollar a cabalidad todos los compromisos dentro del trabajo de grado y como auxiliar de investigación, logrando poner en práctica lo aprendido en los diferentes cursos de investigación tales como el uso de herramienta de recolección de la información además de conocer el ambiente de un equipo de trabajo bajo un proyecto de investigación, esto en cuanto a los diferentes cargos, funciones y como es la sinergia de cada una de las partes. Asimismo, se logra tener presente el conocer y explorar la presentación de una ponencia fomentando la investigación del trabajo de grado.

Desde el área de ingeniería de sistemas se pudo poner en práctica habilidades como lo son la recopilación de requisitos, la documentación respectiva de software (definición de actores, diagramas de casos de usos de arquitectura entre otros), el despliegue de habilidades de desarrollo para codificar la parte de la aplicación tanto del frontend como el backend y la base de datos para lograr a cabalidad con las implementaciones requeridas por nuestra parte como contribución a la aplicación haciendo uso de buenas prácticas de desarrollo así como paradigmas de programación como lo es POO (Programación Orientada a Objetos) para este caso. También se aplicaron técnicas de metodologías ágiles de desarrollo.

Teniendo en cuenta el área de psicología, se contó con el apoyo de profesionales que hicieron posible el análisis de los objetos de aprendizaje, pasando por una exhaustiva evaluación para poder desplegar finalmente Interventapp.

13. Cuadro de Productos alcanzados: *(ver cuadro No. 1).*

14. Anexos: El informe debe ir soportado por los anexos correspondientes a los que se hace alusión en los cuadros 1 y 2.

Anexo 1.

Congreso Internacional Psicología Armenia

Anexo 2.

Registro Software Interventapp

Anexo 3.

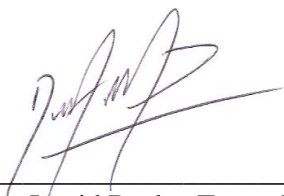
Carta de aceptación Congreso Yarumal Ant

Anexo 4.

Congreso Interamericano Paraguay.

Anexo 5

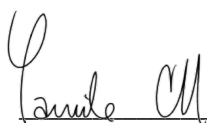
Certificado de ponencia Trabajo de Grado Modalidad Investigación



Tutor: Ingrid Durley Torres Pardo
CC.52260044



Estudiante: Juan José Mazo Acevedo
CC.1007121746



VoBo Líder de Grupo
Yamile Cardona Maya

II. CUADROS DE RESULTADOS

CUADRO NO. 1: PRODUCTOS RESULTADO DE ACTIVIDADES DE GENERACIÓN DE NUEVO CONOCIMIENTO O RESULTADOS DE ACTIVIDADES DE APROPIACIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO O RESULTADOS DE ACTIVIDADES DE DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN*

PRODUCTO A ENTREGAR	INDICADOR VERIFICABLE DEL RESULTADO¹	No. DE ANEXO SOPORTE²	OBSERVACIONES³
1. Simposio "Experiencias significativas de formación de estudiantes auxiliares de investigación"	Carta aceptación como ponentes y autores del desarrollo	Anexo 1	Productos de rasgos parciales de la investigación.
2. Registro de Software	Solicitud de registro de Interventapp como software	Anexo 2. Registro de Software.	Productos de rasgos parciales de la investigación.

**El estudiante debe evidenciar uno de los tres productos exigidos. Si el producto se relaciona con (a) generación de nuevo conocimiento, en todos los casos será la evidencia del recibido de la revista (científica o de divulgación) de un artículo original con alcances descriptivos en el caso de estudiantes de pregrado y especialización; si es de maestría o doctorado, se esperan alcances correlacionales, explicativos o comprensivos, ello de acuerdo al enfoque metodológico. Si el producto realizado está en las categorías (b) apropiación social del conocimiento o (c) desarrollo tecnológico e innovación, debe ser una de las estrategias definidas por el Modelo de medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y de reconocimiento de investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación vigente al momento de presentar el informe.*

¹ Especificar el producto con el cual se puede verificar el logro de los resultados (relacionado con artículo publicado, apropiación Social del Conocimiento o desarrollo tecnológico e innovación).

² Relacionar el número del anexo que soporta o contiene el producto obtenido.

³ Incluir aquella información adicional que el tutor o el estudiante considere importante o necesario que Universidad Católica Luis Amigó conozca, con relación al proceso y cumplimiento de los compromisos adquiridos.

CUADRO NO. 2: PRESENTACIÓN ACADÉMICA DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA PREPARADA.

NOMBRE DEL EVENTO/ INSTITUCIÓN ORGANIZADORA	INSTITUCIÓN- DEPENDENCIA O UNIDAD ORGANIZADO RA	No. DE ANEXO SOPORTE	OBSERVACIONES
1. Socialización de trabajos de grado, modalidad investigación	Universidad Católica Luis Amigó	<u>Anexo 5. Acta de socialización de trabajo de grado modalidad investigación</u> :	Socialización de trabajos de grado, modalidad investigación

**El estudiante además del producto relacionado en el cuadro 1, debe presentar la evidencia de divulgación en espacio o actividad académica en donde presentó su trabajo de grado modalidad investigación (pregrados y especializaciones), su trabajo de investigación (maestrías) o su tesis (doctorados). Requiere constancia de dicha participación. Este producto no se relaciona con la categoría de Apropiación social del conocimiento, pues no requiere la evidencia de memorias y es un producto diferente al señalado en el cuadro 1.*

NOTA:

Si como resultado de la ejecución del Trabajo de Grado modalidad investigación, del Trabajo de Investigación o de la Tesis Doctoral se hubieren logrado resultados de conocimiento adicionales a los planteados inicialmente, el estudiante puede relacionarlos y documentarlos en este informe en una sección aparte, demostrando su relación directa con el proyecto.

CUADRO No. 3: OTROS RESULTADOS OBTENIDOS

OTROS RESULTADOS <i>(comprometidos como auxiliar de investigación)</i>	LOGROS	ANEXO SOPORTE
1. Carta de aceptación congreso Yarumal Ant	Carta de presentación al congreso internacional realizado en Yarumal, entorno de aprendizaje	<u>Anexo 3. Carta a Entornos de aprendizaje, Yarumal Ant</u>
2. Congreso Interamericano realizado en Paraguay	Carta de aceptación del trabajo como ponentes y autores	<u>Anexo 4. Congreso Paraguay</u>