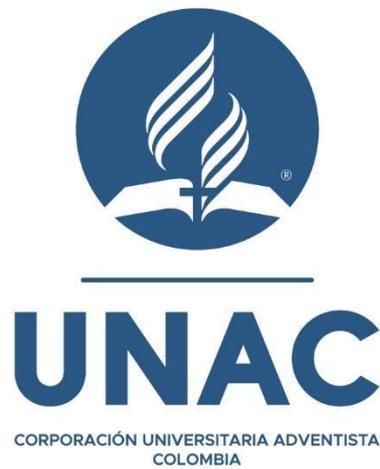


Fortalecimiento de las Prácticas Pedagógicas de las Estudiantes de la Licenciatura en  
Educación Infantil de la Corporación Universitaria Adventista en la Enseñanza de la Anatomía  
Humana

Corporación Universitaria Adventista

Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación

Licenciatura en Educación Infantil



Alicia Fernanda Espinosa Erazo

Yurany Madera Díaz

Medellín, Colombia

2022



**UNAC**  
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ADVENTISTA  
COLOMBIA

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN  
CENTRO DE INVESTIGACIONES**

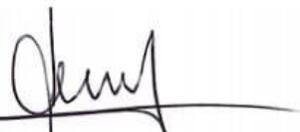
**NOTA DE ACEPTACIÓN**

Los suscritos miembros de la Comisión Asesora del proyecto de grado titulado: **“Fortalecimiento de las Prácticas Pedagógicas de las Estudiantes de la Licenciatura en Educación Infantil en la Enseñanza de la Anatomía Humana”** elaborado por las estudiantes: **Alicia Fernanda Espinosa y Yuranys Madera Díaz** del programa de Licenciatura en Educación Infantil, nos permitimos conceptuar que éste cumple con los criterios teóricos y metodológicos exigidos por la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación y por lo tanto se declara como:

**Aprobado – Destacado**

---

Medellín, 31 de octubre de 2022

  
**Mg. Jorge Hoyos Rentería**  
Presidente

  
**Esp. Hector Fabián Palacios**  
Secretario

  
**Mg. Sonia Lucía Vargas**  
Vocal

## **Agradecimiento**

Agradecemos primeramente a Dios por regalarnos sabiduría, fortaleza, paciencia y bendiciones para alcanzar este objetivo. a nuestros familiares por brindarnos ese apoyo económico. También a nuestras compañeras y compañeros por sus ideas, críticas y aportes en la creación del material.

También agradecemos a todas las personas que directa e indirectamente aportaron a la realización de este proyecto especialmente y no menos importantes, agradecemos a nuestros(as) docentes y asesores(as) Especialista Fabián Palacios y Mg. Sonia Vargas, por su dirección y orientaciones en el proceso de investigación, organización y creación del material didáctico; todo con el fin de culminar con éxito este proyecto de grado.

## Tabla de Contenido

Lista de tablas	29
Capítulo Uno – Planteamiento del Problema	1
Descripción del Problema	1
Formulación del Problema	2
Justificación	2
Objetivo General	5
Objetivos específicos.	5
Constructos	5
Delimitaciones	6
Limitaciones	6
Definición de Términos	7
Capítulo Dos - Marco Teórico	8
Antecedentes	8
Marco conceptual	11
Anatomía humana.	12
Materiales didácticos.	14
Marco Institucional	16
Reseña Histórica.	16

Misión.	18
Visión.	18
Marco Legal	18
Ley 115 de febrero 8 de 1994.	18
Marco Referencial	19
Capítulo Tres – Marco Metodológico	21
Enfoque de la Investigación	21
Tipo de Investigación	21
Población	22
Muestra	22
Recolección de Información	23
Entrevista.	23
Capacitación.	24
Cronograma de Actividades	25
Presupuesto	26
Capítulo Cuatro: Resultados	27
Diseño del Material	28
Delantal.	29
Lotería.	29
Guía del material.	29

Capítulo Cinco: Discusiones y Conclusiones	31
Discusiones	31
Conclusiones	32
Referencias	33
Anexos	37
Anexo 1.	37
Formato entrevista.	37
Anexo 2.	39
Formatos carta claridad y pertinencia.	39
Anexo 3	44
Consentimiento Informado.	44
Anexo 4	46
Delantal.	46
Lotería.	48
Guía de los materiales.	49

## **Lista de tablas**

Tabla 1. Cronograma de actividades 2022.....	23
Tabla 2. Presupuesto.....	24
Tabla 3. Respuestas enfocadas en la variable de Materiales Didácticos.....	25
Tabla 4. Respuestas enfocadas en la variable de Anatomía Humana.....	26

Corporación Universitaria Adventista  
Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación  
Licenciatura en Educación Infantil

TÍTULO: FORTALECIMIENTO DE LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DE LAS  
ESTUDIANTES DE LA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN INFANTIL DE LA  
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ADVENTISTA EN LA ENSEÑANZA DE LA  
ANATOMÍA HUMANA

Integrantes del Grupo: Alicia Fernanda Espinosa

Yuranys Madera Díaz

Asesor Principal: Mg. Sonia Vargas

Coasesor: Fabian Palacios

Fecha de Terminación del Proyecto: noviembre 21 de 2022

**Problema**

Teniendo en cuenta la importancia del cuidado del cuerpo y el conocimiento de los sistemas del cuerpo humano en los grados de transición a segundo, y la gran necesidad que genera en los años siguientes, es necesario crear materiales didácticos e implementar estrategias didácticas que permitan que este saber sea de interés para los niños, que haya una motivación a participar de las diferentes actividades, por eso, se ve necesario incluir el material didáctico.

## **Método**

Esta investigación se realizó en la Corporación Universitaria Adventistas de Medellín, tiene un tipo de investigación-acción, ya que las investigadoras han identificado una necesidad en el Laboratorio del programa de la Licenciatura en Educación Infantil y desean estudiarlo para contribuir mediante la creación de un material didáctico. También cuenta con un enfoque cualitativo, ya que la recolección de información estará basada en la entrevista con respuestas abiertas con el fin de tomar ideas para así crear el material.

La entrevista fue preparada con el fin de conocer las opiniones de las estudiantes de la Licenciatura en Educación Infantil acerca del material didáctico y sus experiencias como la utilidad, observación y resultados en el aula al momento de utilizar los materiales didácticos.

También con el fin de conocer la disponibilidad del laboratorio acerca de materiales disponibles para la enseñanza de la anatomía humana y como debía ser el material ideal, la estética del material y los sistemas del cuerpo humano que debería tener en cuenta al momento de crearlo.

## **Resultados**

El concepto que tienen la mayoría de las estudiantes de la Licenciatura en Educación Infantil, de materiales didácticos es que son elementos que facilitan la enseñanza-aprendizaje, es un material interactivo, y es de apoyo para el docente, al ellas utilizar este material han visto que hay efectividad en la explicación, atención en los estudiantes, diversión. Algunas observaciones y resultados que ellas han notado en el aula, es que los niños trabajan en equipo e individual, hay aprendizaje a largo plazo, participación, buena interacción docente-alumno, buenos resultados y aprendizaje significativo.

Las estudiantes de Licenciatura en Educación Infantil conocen algunos materiales que se encuentran en el Laboratorio del Programa de Licenciatura, y al momento de preguntar acerca de la disponibilidad del material en el laboratorio algunas estudiantes opinaron que hay escases de material didáctico para la enseñanza del cuerpo humano y en sus entrevistas revelaron que su material ideal es que fuera resistente, fácil de transportar, palpable, encajable e interactivo.

Algunos elementos estéticos que mencionaron las entrevistadas fueron, que los colores sean llamativos, texturas, relieve, tamaño grande, y algunos materiales para utilizar en la construcción fueron cartón industrial, madera, tela, materiales reciclables, velcro etc.

### **Conclusiones**

Los materiales didácticos son esenciales para fortalecer la enseñanza y el aprendizaje de la anatomía humana en los grados de transición a segundo.

Elaborar materiales didácticos para ser aplicados en el aula de clases es sumamente necesario.

Al realizar la presentación de los materiales didácticos y la respectiva capacitación se pudo concluir que los estudiantes muestran gran interés en estos y están dispuestos a implementarlos en sus prácticas pedagógicas con el fin de que estas intervenciones sean más significativas para los niños.

## **Capítulo Uno – Planteamiento del Problema**

En este capítulo se encontrará la descripción y la formulación del problema, la justificación del proyecto a realizar, además se plantearán los objetivos tanto general como específicos, los constructos, las delimitaciones, las limitaciones y la definición de términos.

### **Descripción del Problema**

En la Programa de la Licenciatura en Educación Infantil de la Corporación Universitaria Adventista, es un requisito ver la asignatura Didáctica de las Ciencias Naturales, o que permite analizar profundamente el tema del cuerpo humano y de otros contenidos relacionados. Aunque existen materiales didácticos en el laboratorio del programa para diferentes áreas del saber, muchos materiales son comprados y otros son creados por las mismas estudiantes de la carrera, los cuales ayudan a impartir un buen conocimiento en las prácticas semestrales; sin embargo, hay escasez de estos recursos en la enseñanza de la Anatomía Humana al momento de realizar dichas prácticas, los cuales son necesarios para apoyar las clases y ampliar el conocimiento.

De acuerdo con Bracho, García, Jiménez y Machado (2011), Las experiencias que involucran objetos específicos se desarrollan mediante el uso de materiales de manipulación didáctico diseñados para ayudar a la adquisición de ciertos conceptos, especialmente durante los primeros años de aprendizaje. Además, cuando se realiza experimentos con materiales de aprendizaje apropiados para su edad y se incorpora el conocimiento a través de la manipulación o integrando los sentidos y jugando con conceptos, ayudan a practicar habilidades absorbiendo los nuevos aprendizajes.

Según Area (2010), “Los materiales didácticos constituyen un recurso útil para favorecer proceso de aprendizajes, de habilidades de actitudes, de conocimientos. Siempre que se conciban como un medio al servicio de un proyecto que se pretende desarrollar” (p.15). El apoyo de los materiales didácticos es esencial, puesto que ayuda a los docentes a transmitir un conocimiento significativo, por lo cual las investigadoras ven necesario la creación de materiales didácticos que potencien los conocimientos en los proyectos del cuerpo humano y el cuidado del mismo. A través de estos materiales las clases pueden ser aún más motivadoras e interesantes.

Todo esto, con el fin de que el laboratorio de la Licenciatura en Educación Infantil sea más completo y pueda brindar un mejor servicio a las practicantes del programa.

### **Formulación del Problema**

La problemática que se quiere solucionar en este proyecto de investigación es:

¿Cómo Fortalecer las Practicas Pedagógicas en la enseñanza de la Anatomía Humana a través de Materiales Didácticos para los Grados de Transición a Segundo de Primaria de las Estudiantes de la Licenciatura en Educación Infantil de la Corporación Universitaria Adventista en el año 2022, en la Ciudad de Medellín?

### **Justificación**

A continuación, se presentará la justificación del proyecto:

La anatomía humana es una de las ciencias básicas más importantes en el campo de la salud, ya que nos brinda conocimientos sobre la morfología, relaciones y funciones de varias estructuras del cuerpo humano y nos brinda los conceptos básicos para comprender los órganos activos en humanos sanos y enfermos.

De acuerdo con Hita (2018), en el desarrollo de las actividades que realizan a lo largo del día en cada uno de los ámbitos de la vida (familiar, laboral, social, etc.), intervienen estructuras, músculos esqueléticos y el resto de los aparatos y sistemas del cuerpo humano. Por tanto, el conocimiento de la anatomía humana puede ser muy útil para el estudio de las estructuras implicadas en todas estas actividades.

Según Torres (2013), “La anatomía es importante ya que permite conocer el funcionamiento del cuerpo humano y su importancia en la formación de Licenciados en Ciencias Naturales y Educación Física para promover actitudes de cuidado en el cuerpo humano” (p.133). Por lo anterior el estudio de la anatomía humana toma un papel fundamental en la etapa inicial ya que le permite al niño conocer cómo funciona y está compuesto su cuerpo, formando así una imagen interna y externa de sí mismo facilitando así el autocuidado.

Según Palau (2012), El cuerpo aparece como un medio especial de aprendizaje en el primer proceso educativo. La educación sobre limpieza, higiene y mantenimiento representa un momento crucial en la integración de estructuras y jerarquías sociales. Sí el cuerpo es una herramienta de aprendizaje, resulta importante y necesario que los docentes, construyan un conocimiento significativo y duradero en sus estudiantes, brindando una enseñanza por medio de ayudas didácticas.

Este proyecto se realizará para contribuir en las Práctica de las estudiantes del Programa de Licenciatura en Educación Infantil de la Corporación Universitaria Adventista en la ciudad de Medellín, elaborando materiales didácticos para facilitar la enseñanza de la anatomía humana y sus clasificaciones por sistema, con el fin de aportar ayudas didácticas, permitiendo así que las clases sean dinámicas y significativas.

Según la investigación de Ávila, Do Amaral, & Guerra, (2021), descubrieron que la elección del tema sobre el cuerpo humano es sustentada por la literatura en el campo de las ciencias de la educación, cuando señala que, este tema despierta el interés de los estudiantes, pero existen dificultades en el reconocimiento del cuerpo existente de la persona. Si los estudiantes presentan interés, pero tienen algunas dificultades se deberían buscar estrategias que colaboren en su aprendizaje por ello se considera importante la realización de los materiales didácticos, ya que permite un impacto positivo, puesto que eliminaran esos pensamientos que tienen sobre las dificultades de los temas presentados.

Según Gallego y Manrique (2012), el material didáctico en el aprendizaje del ser humano es sumamente importante, más, cuando se trata de procesos de formación en la primera infancia, debido a que en esta etapa los niños requieren ambientes gratos y estimulantes, que propician nuevos saberes y posibiliten un mejor desarrollo en todas sus dimensiones.

La incorporación de recursos lúdicos y didácticos en la etapa inicial es importante y necesario para el desarrollo de los estudiantes ya que cuando son niños divertirse es aprender, también cabe destacar que hace tiempo se ha reconocido que los materiales en la etapa infantil son importantes para el aprendizaje significativo, teniendo un gran significado para los docentes que enseñan en la educación preescolar, logrando los objetivos planteados por medio de estos recursos.

## **Objetivo General**

El objetivo general de esta investigación es:

Fortalecer las practicas pedagógicas en la enseñanza de la anatomía humana a través de materiales didácticos para los grados de transición a segundo de las estudiantes de la Licenciatura en Educación Infantil de la Corporación Universitaria Adventista en el año 2022, en la ciudad de Medellín.

### **Objetivos específicos.**

El presente proyecto de investigación consta de varios objetivos específicos y son los siguientes:

- ✓ Conocer la percepción que tienen las estudiantes acerca de los materiales didácticos y la anatomía humana por medio de la entrevista.
- ✓ Elaborar materiales didácticos para la enseñanza de la Anatomía Humana para ser utilizados en el laboratorio del programa de la Licenciatura en Educación Infantil.
- ✓ Realizar una guía explicativa acerca del material didáctico para que las estudiantes tengan el conocimiento de cómo utilizar el material didáctico.
- ✓ Capacitar a estudiantes de la Licenciatura en Educación Infantil acerca del uso de los materiales didácticos para que tengan la información de que materiales se está dejando en el laboratorio del programa y conozcan cómo utilizarlos en sus prácticas pedagógicas.

### **Constructos**

Los constructos de esta investigación son:

- ✓ Estudio de la anatomía humana

- ✓ Materiales didácticos

### **Delimitaciones**

A continuación, se presentarán las delimitaciones de este proyecto de investigación las cuales son:

- ✓ Se analizará la enseñanza de la anatomía humana, referente al área de las Ciencias Naturales de las estudiantes de la Licenciatura en Educación Infantil de la Corporación Universitaria Adventista
- ✓ Esta investigación se delimitará en considerar los materiales didácticos para la enseñanza de la anatomía humana.
- ✓ Se trabajará los grados de transición hasta segundo de primaria.

### **Limitaciones**

Las limitaciones de esta investigación son:

- ✓ Poca información acerca del uso de los materiales en el aula de clases.
- ✓ Son escasos los referentes actualizados que puedan apoyar la investigación en la utilización de materiales en la enseñanza de la Anatomía Humana.
- ✓ El tiempo para el desarrollo del proyecto es corto y limitado.
- ✓ Falta de recurso financieros.

## **Definición de Términos**

La definición de términos de esta investigación son los siguientes:

**Anatomía Humana:** es la ciencia que se encarga de estudiar el cuerpo humano y sus partes.

**Ciencias Naturales:** esta ciencia estudia de la naturaleza, el cuerpo humano utilizando el método científico y empírico teniendo en cuenta lo palpable.

**Materiales didácticos:** son denominados medios didácticos, diseñado y elaborado para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje tanto para docentes como para estudiantes.

**Educación Infantil:** es la etapa educativa que atiende a las niñas y a los niños desde los primeros meses de vida hasta los seis años, para contribuir a un desarrollo integral sano.

**Laboratorio de materiales:** es un lugar donde se puede encontrar gran cantidad de materiales lo cuales se pueden utilizar para trabajar diferentes áreas del saber contribuyendo a la enseñanza y el aprendizaje dinámico.

## Capítulo Dos - Marco Teórico

En este capítulo se encontrará los antecedentes, el marco conceptual, marco institucional, marco legal y el marco referencial de esta investigación.

### Antecedentes

A continuación, se presentarán estudios e investigaciones que anteceden a este proyecto.

A nivel local se encontró un trabajo de investigación realizado en la Corporación Universitaria Adventista en la ciudad Medellín por Paredes y Rojas en el año 2019, titulada El Juego y Materiales Didácticos como Estrategia Pedagógica para el Aprendizaje Significativo en el Preescolar, llegaron a la conclusión que la importancia del juego y el material didáctico radica en la mejora del aprendizaje en los alumnos, todos los docentes encuestados manifestaron que los alumnos aprenden mejor cuando se hace uso del juego y los materiales didácticos.

Otra investigación realizada en la Corporación Universitaria Adventista por Barreto y Castillo en el año 2019, titulada Creación de Material Didáctico para Niños con dificultades de Aprendizaje, realizaron materiales didácticos para niños que se les dificultan aprender en el aula de clase, en su investigación llegan a la conclusión que la creación de material didáctico para niños con dificultades de aprendizaje se considera esencial y apropiada en las intervenciones de las prácticas pedagógicas de los estudiantes de Licenciatura en Educación Infantil de la Corporación Universitaria Adventista.

A nivel regional se halló una investigación realizada en la ciudad de Medellín por Gallego y Manrique en el año 2013, titulada el Material Didáctico para la Construcción de Aprendizajes Significativos, el trabajo que realizaron se analizó por el uso que dan los docentes de una

institución educativa de la ciudad de Medellín, al material didáctico y la intencionalidad en la ejecución de sus estrategias educativas para que los estudiantes aprendan significativamente. Se dieron cuenta que los docentes conocen la importancia del material didáctico; sin embargo, carecen de elementos para llevarlo a la práctica y el uso de material didáctico es fundamental en el proceso de aprendizaje significativo de los niños.

La siguiente investigación se realizó en la ciudad de Medellín por Arboleda, Bedoya, Bohórquez, Burgos, Ferreira, Posada, Suárez y Urbina, en el año 2021, titulado Percepción de los Estudiantes sobre Adaptaciones Virtuales en Cursos de Anatomía Humana por la Contingencia, donde el COVID-19 impactó profundamente la realidad, costumbres y formas de relacionarse, así como la enseñanza y aprendizaje, llegaron a la conclusión de explorar la percepción de los estudiantes frente a las adaptaciones virtuales de las metodologías, contenidos y didácticas en cursos de ciencias básicas, como anatomía humana y así identificar fortalezas y debilidades de la educación virtual, reconocer que la usabilidad de plataformas digitales puede ser asimétrica en los estudiantes, y mejorar la educación presencial.

A nivel nacional se han encontrado algunos estudios realizados en la ciudad de Bogotá, por Ballen, Baquero, Bernal, Padilla y Ramírez, en el año 2021, titulado Disponibilidad de Recursos Educativos y Conectividad: las Brechas Pendientes en Bogotá, la cual aportaron que los recursos educativos juegan un rol clave en el desempeño escolar, en tanto se constituyen como herramientas integrales para el desarrollo y el aprendizaje. En general, la falta de recursos educativos en el país es alta si se compara con la media de los países OCDE, siendo una de las grandes prioridades para mejorar el desempeño escolar y reducir las desigualdades educativas que se presentan por condiciones socioeconómicas y geográficas.

Esta investigación se trabajó en la ciudad de Bogotá por García, Páez y Roso en el año 2017, titulado Prototipo Telemático para el Aprendizaje de la Anatomía Humana en Niños Sordos Basado en M\_Learning, tuvieron la idea de integrar la tecnología con nuevas metodologías de aprendizaje la cual diseña e implementa un prototipo basado en M\_Learning para niños sordos, que busca contribuir a esta comunidad en su desarrollo cognitivo, perceptual y conceptual, abarcando conocimientos básicos en el área de la anatomía humana mediante una aplicación móvil sencilla, didáctica y práctica. A partir de estas aplicaciones se pudo determinar que es posible hacer un aporte significativo a la comunidad infantil sorda a través del uso y aplicación de herramientas tecnológicas, que ayuden a los docentes utilizando los recursos existentes y disponibles, teniendo en cuenta los proyectos de inclusión que se llevan a cabo en un número de instituciones educativas que trabajan con este tipo de población.

A nivel internacional se descubrió una investigación acerca de una experiencia en el aula con los materiales didácticos, realizada en Hogskolan Dalarna, por Pernilla, en el año 2012, titulado la Relevancia del Material Didáctico Dentro del Aula, al investigar fue necesario estar bien informado acerca del material didáctico, que es de interés para los estudiantes en la mejora de la enseñanza. Según la experiencia en el aula observaron que el material didáctico no parece ser lo suficientemente capaz para estimular el interés en el aprendizaje, ya que es frecuente que los estudiantes no comprenden ¿por qué? o ¿para qué? se debe trabajar con cierto material, Pernilla, concluye que el material didáctico que usan los docentes en el aula no fomenta la motivación de los estudios de las asignaturas dado que no contiene temáticas que son de interés personal para el estudiante.

Otra investigación fue creada en Ecuador, por Garcés, Toala, y Zila estudiantes de la universidad de Guayaquil en el año 2018, titulado La importancia del uso del Material didáctico

para la Construcción de Aprendizajes Significativos en la Educación Inicial. Ellos realizaron una investigación en la cual analizaron la situación de las escuelas de Ecuador respecto al uso del material didáctico y a la ejecución de las varias estrategias educativas, y llegaron a la conclusión de que es necesario darle valor a la palabra “innovación” y que reciba una acepción positiva en el ámbito escolar; y explorar todos los materiales didácticos que ayuden en el aprendizaje significativo. Según su investigación encontraron que no se trata de eliminar y cambiar el “tradicional” material didáctico de uso en las escuelas, por otros tal vez mejores y más dinámicos; sino que le sumen a éste y que sean vistos de forma positiva. De todo lo nuevo se puede aprender y de todo lo viejo se puede mejorar y crear algo mejor.

Se encontró una investigación en la Universidad de Chile realizada por Díaz, en el año 2019, titulada Hacia el Reconocimiento del Propio Cuerpo y su Relación con Otro, que propone experiencia educativa para niños y niñas del primer ciclo de educación básica (1° a 4° básico), con el objetivo de conocer el propio cuerpo y su relación con los demás. Esto, a través del análisis y estudio conceptual de la infancia, la identidad, el cuerpo, la creatividad, la educación y la danza, llegando a la conclusión que los niños reconocen sus cuerpos a través del juego y la imaginación, por eso el movimiento corporal, es la herramienta fundamental para que esa conciencia se viva a su manera, única y especial.

### **Marco conceptual**

A continuación, se presentan los conceptos de estudio de esta investigación los cuales son: Anatomía humana y materiales didácticos.

### **Anatomía humana.**

Se Examinará brevemente los conceptos de anatomía humana.

La anatomía humana es el estudio de las partes del cuerpo humano. Al obtener una mayor comprensión de lo que hacen y cómo funcionan, se puede comenzar a apreciar más el cuerpo humano y aprender a cuidarlos. Por lo tanto, la anatomía para los niños es muy importante y necesaria. (Moonlight,2022).

González y Suárez (2018), dicen que la anatomía como ciencia tiene como principio el hallazgo y conocimiento de las características que distinguen al cuerpo humano, además la anatomía estudia las formas y la estructura del cuerpo humano. Dicho esto, se requiere que los estudiantes puedan ahondar en estas epistemologías con la ayuda y guía de los maestros utilizando materiales didácticos como visualización de imágenes en 3D, que permite explorar la creatividad y la imaginación.

Según Torres (2013), la enseñanza de la anatomía humana es necesaria ya que permite conocer el funcionamiento del cuerpo, también es importante en la formación de Licenciados en Ciencias Naturales y Educación Física para promover actitudes de cuidado en el cuerpo humano en las aulas de clases. De acuerdo con lo dicho anteriormente, se debe agregar que es necesario que los futuros maestros estén informados y sepan de estos temas, ya que pueden transmitir buen conocimiento permitiendo que el estudiante aprenda sobre su cuerpo y cómo cuidarlo.

Los modelos básicos para la enseñanza y aprendizaje de la anatomía humana según, Bedoya, Bohorquez, Ferreira, Posada, Suárez y Urbina (2021), son la anatomía regional, y la anatomía por sistemas:

La anatomía regional se basa en la organización del cuerpo humano acorde a sus partes y segmentos (cabeza, cuello, tronco y extremidades), áreas y regiones, reconociendo la organización corporal por capas.

La anatomía por sistemas (anatomía sistémica) se basa en el estudio de cada uno de los sistemas del organismo que explican funciones complejas e integradas. el sistema circulatorio, el sistema respiratorio, el sistema muscular, el sistema digestivo y el sistema nervioso. Dicho lo anterior, es necesario que los docentes puedan comprender y asimilar estos modelos de aprendizaje de la anatomía humana para enseñar de manera consecutiva y se pueda discernir por los estudiantes, de esta manera se puede transmitir el conocimiento.

El Ministerio de Educación Nacional (2017), Propone en los derechos básicos del aprendizaje (DBA) muestra los contenidos que deben ser adquiridos por los estudiantes en el grado primero de primaria en el área de ciencias naturales como son:

Observación de los cambios que experimenta el cuerpo humano a lo largo del tiempo, describe y registra similitudes y diferencias físicas entre niños y niñas, establece características comunes entre el-ella y sus familiares, describe su cuerpo y predice futuros cambios, registra cambios físicos ocurridos en su cuerpo. (p. 4).

El Ministerio de Educación Nacional (2017), en relación con los derechos básicos del aprendizaje en ciencias naturales del grado segundo de primaria comprende que su cuerpo experimenta constantes cambios a lo largo del tiempo y reconoce a partir de su comparación que tiene características similares y diferentes a las de sus padres y compañeros (p. 4). En cuanto a lo mencionado por el MEN (Ministerio de Educación Nacional), se requiere que los estudiantes para entender dichos cambios que le ocurre a su cuerpo primero lo deben conocer y procesar, los hechos que pasan por varias etapas desde que es niño hasta la edad adulta.

Según González y Suárez (2018), consideran importante el uso de imágenes para el desarrollo de habilidades de identificación y descripción, también consideran útil la disección, descubriendo con sus propias manos los componentes del cuerpo humano motivan a los estudiantes y retienen el conocimiento a largo plazo, porque estructuran el proceso de enseñanza-aprendizaje utilizando métodos de activación, para que los estudiantes desarrollen nuevas habilidades, estilos y estrategias de enseñanza. En relación a lo anterior, se aporta a la metacognición, pero esto también se puede lograr mediante el uso de disecciones previas realizadas por personal capacitado, para que los estudiantes pueden interactuar con ellos.

### **Materiales didácticos.**

A continuación, algunos conceptos de materiales didácticos:

Según Cuesta, Cano y Pamplona (2019), los educadores deben desprenderse del exceso de confianza en sí mismos, dejar la idea que es suficiente solo con dominar las temáticas curriculares y dar un cambio radical en su pedagogía, con el fin de generar la construcción de aprendizajes significativos, donde cada una de las partes ejerce un rol activo con autonomía y creatividad. Están llamados a investigar, construir y socializar las nuevas prácticas metodológicas y materiales didácticos que se desarrollan en las diferentes áreas.

De acuerdo con los autores se puede decir que los materiales didácticos hacen diferente el proceso de enseñanza aprendizaje, contribuyen al dinamismo en las clases y no solo eso también permite salir de la zona de confort y hacer de sus clases una experiencia inigualable.

Afirman Álvarez, Muñoz y Rodríguez, (2021), que los materiales didácticos pueden identificarse en medios impresos, de manipulación, audiovisuales o digitales diferentes y tienen valor educativo con potencial informativo, simbólico, lúdico, normativo o comunicativo. Un

ejemplo de ello son los materiales didácticos que, entre otras cosas, han contribuido a la formación de alumnos y profesores. De acuerdo con los autores los materiales didácticos hacen una diferencia en el proceso de aprendizaje, cautivan a los estudiantes y docentes ayudando a crear espacios de formación significativos.

Según Freré y Saltos (2013), los materiales didácticos sirven de apoyo para la construcción del conocimiento, por consiguiente, es necesario considerar los siguientes aspectos para su uso: espacio para las actividades, el docente como educador dinámico y facilitador del aprendizaje, conocimiento de los procesos evolutivos del desarrollo de los niños y niñas, actividades lúdicas, los docentes deben ayudar a desarrollar, a través de las estrategias de aprendizaje, los procesos cognitivos, psicomotores, socio-afectivos.

De manera que todos estos aspectos permiten un buen desarrollo y uso de los materiales didácticos y ayudan tanto al estudiante como al educador.

El Ministerio de Educación Nacional (2014), plantea que los educadores han de formarse conscientes de ser sujetos para el ejercicio y el desarrollo profesional en las diferentes áreas del conocimiento y la cultura, con responsabilidad social, adquiriendo las competencias básicas, disciplinares, pedagógicas y didácticas, propicias para fomentar los aprendizajes escolares hacia el desarrollo integral y diverso de las poblaciones en los diferentes niveles y contextos de vida. (p. 12).

Dicho lo anterior, indiscutiblemente los maestros deben estar preparados para enseñar todas las áreas del saber por lo que se considera relevante aprender del cuerpo humano y sus importantes funciones, dando una enseñanza multidisciplinar en su aula de clase y así el estudiante lo relacione con todo lo que lo rodea.

La alfabetización visual es particularmente necesaria en biología (Rybarczyk, 2011) pues las imágenes no solo se limitan a hacer más atractivo un libro, sino que contribuyen a un mejor aprendizaje.

### **Marco Institucional**

Se plantea el marco institucional que está conformado por la reseña histórica, la misión y la visión de la Corporación Universitaria Adventista, ubicada en la ciudad de Medellín.

#### **Reseña Histórica.**

La Corporación universitaria adventista UNAC, es una universidad de Educación Superior liderada por la Iglesia Adventista del Séptimo Día, también hace parte de 113 instituciones de Educación Superior del Sistema Educativo, que esta tiene en el mundo, esta educación adventista se basa en principios bíblicos y valores permanentes. Se compromete tanto con la calidad pedagógica, desempeño académico de los estudiantes y su formación integral. La UNAC es la única Universidad Adventista en Colombia.

En el año de 1937 inició labores en Medellín el “Colegio Industrial Coloveno”, con el fin de atender las necesidades educativas de la Iglesia Adventista del Séptimo Día. La tarea educativa comprendía todos los niveles de educación y buscaba preparar profesionalmente a pastores, administradores, maestros, enfermeros y músicos. Al comenzar el año de 1950 se adoptó el nombre “Instituto Colombo-venezolano” y continuó trabajando en los niveles de educación primaria, secundaria y terciaria. El decreto 80 de 1980 (enero 22) emanado de la presidencia de la República define el sistema de Educación Superior y tal definición obligó al “Instituto Colombo-venezolano” a revisar sus estatutos. El 18 de julio de 1981 se creó la

Corporación Universitaria Adventista con el objetivo de impartir la educación post-secundaria en la modalidad universitaria. La UNAC recibió la personería Jurídica No. 8529 el 6 de junio de 1983, expedida por el Ministerio de Educación Nacional.

En el proceso de su desarrollo académico ha organizado cinco facultades desde las cuales se ofrecen los programas de pregrado: Facultad de Ciencias humanas y de la Educación, Facultad de Teología, Facultad de Ciencias de la Salud, Facultad de Ciencias Administrativas y Contables, Facultad de Ingeniería; y una División de Investigación

La UNAC ha trabajado con miras a formar profesionales muy competitivos y de altas calidades morales y espirituales, por ello, dentro de su quehacer cotidiano participa en diferentes procesos que velan por la calidad institucional. Se destaca la Acreditación otorgada por la Agencia Acreditadora Adventista (AAA), que ha certificado la calidad de la educación impartida en la UNAC. De igual manera se está participando en los procesos de calidad de la Educación Superior que promueve el Ministerio de Educación Nacional; el Registro Calificado para cada uno de sus programas, se constituye en la etapa previa antes de ingresar a los procesos de Acreditación de Alta Calidad tanto para los programas como para la institución en sí.

Actualmente la UNAC se encuentra ubicada en el sector de Laureles en la ciudad de Medellín, cuenta con el edificio Icolpan de carácter residencial, las industrias de Vitarrico e Icolpan, el colegio de secundaria ICOLVEN, la escuela primaria el Noral, el edificio Bolívar Rave, el hogar de varones y el hogar de señoritas, el edificio central en el cual funciona el área administrativa y la biblioteca Rafael Escandón, el auditorio G.W Chapman, el edificio de música, la iglesia universitaria, el centro multimedia, la litografía ICOLVEN y el restaurante universitario.

Cuenta con cinco (5) facultades: Ciencias Humanas y de la Educación, Ciencias Administrativas y Contables, Salud, Ingeniería y Teología; en las cuales funcionan trece (13) programas de pre-grado y tres (3) de posgrado.

### **Misión.**

Transformar personas en líderes íntegros, innovadores, con responsabilidad social y ambiental, al servicio de Dios y del mundo.

### **Visión.**

Ser una universidad comprometida con la cultura de calidad y el desarrollo social y ambiental, a través de un modelo educativo transformador e innovador, con impacto glocal.

### **Marco Legal**

A continuación, se presenta el marco legal de la investigación.

#### **Ley 115 de febrero 8 de 1994.**

Por la cual se expide La Ley General de Educación en el congreso de la República de Colombia y contiene el siguiente artículo.

*Artículo 16.* Objetivos específicos de la educación preescolar. Son objetivos específicos del nivel preescolar:

- ✓ El conocimiento del propio cuerpo y de sus posibilidades de acción, así como la adquisición de su identidad y autonomía.

- ✓ La valoración de la higiene y la salud del propio cuerpo y la formación para la protección de la naturaleza y el ambiente.

A partir de estos objetivos se puede decir que el país está comprometido con la educación de la población infantil y permiten que se trabajen en las instituciones educativas contenidos que son esenciales en los niños en la etapa inicial, dándoles la oportunidad de que aprendan del cuerpo humano y su estructura.

### **Marco Referencial**

El referente de esta investigación a continuación:

Del referente se va a extraer la estrategia y el material el cual fue la creación y la aplicación de los materiales didácticos para trabajar la anatomía humana y como los docentes adquirieron un mejor conocimiento por medio la utilización este recurso. Al igual que se realizará en este proyecto con la creación de materiales en la Anatomía humana para las estudiantes de Licenciatura en Educación Infantil.

Como referente se toma la investigación realizada en España por García y Mateos, en el año 2018, titulada Comparación entre la realización de maquetas y la visualización para mejorar la alfabetización visual en anatomía humana en futuros docentes. El presente trabajo, fue llevado a cabo con 194 maestros en su último año de formación en España, además de hacer un diagnóstico inicial de su nivel de alfabetización visual en anatomía humana, contrasta el impacto de la visualización frente a la realización de maquetas para mejorarla. Para ello, se realizó un pretest y un posttest consistentes en la representación de una sección transversal humana. Los resultados ponen de manifiesto una limitada alfabetización visual inicial vinculada a la producción de este tipo de secciones, y evidencian un mayor aprendizaje asociado a la realización

de maquetas. Concluyeron que, en el caso de la formación docente en ciencias, los maestros deben ser competentes para enseñar a sus alumnos a interpretar y crear diagramas visuales, puesto que ello aparece incluido dentro de los estándares educativos de ciencias. En particular, en anatomía humana, los maestros han de ser capaces de crear y guiar el proceso de creación en su alumnado.

## **Capítulo Tres – Marco Metodológico**

El capítulo tres, muestra paso a paso el proceso investigativo que se va a llevar a cabo; mediante un enfoque y un tipo de investigación que se va a realizar con una población específica. Este marco determina la calidad de información que se obtenga.

### **Enfoque de la Investigación**

El presente proyecto de investigación tiene un enfoque cualitativo, ya que se utiliza recolección de datos sin medición numérica.

Según Sampieri (2006). El enfoque cualitativo utiliza recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación y puede o no probar hipótesis en su proceso de interpretación.

### **Tipo de Investigación**

Para el desarrollo de este proyecto de investigación se toma el diseño la investigación-acción, ya que las investigadoras han identificado una necesidad en el Laboratorio del programa de la Licenciatura en Educación Infantil y desean estudiarlo para contribuir mediante la creación de un material didáctico.

Según Bausela (2004). la investigación – acción supone entender la enseñanza como un proceso de investigación, un proceso de continua búsqueda. Con lleva entender el oficio docente, integrando la reflexión y el trabajo intelectual en el análisis de las experiencias que se realizan, como un elemento esencial de lo que constituye la propia actividad educativa. En este proyecto las investigadoras realizaron una búsqueda e investigación

acerca del tema que se iba a trabajar, también por medio de las experiencias en el aula de clases concluyendo que el uso de materiales es esencial para la formación ya que el material ayuda a transmitir un conocimiento a largo plazo.

## **Población**

Según Ventura (2017), “la población es un conjunto de elementos que contienen ciertas características que se pretenden estudiar.” Una población de investigación es generalmente una gran colección de personas o cosas que son el tema principal de una encuesta.

La población del presente proyecto la conforman 62 estudiantes del programa de Licenciatura en Educación Infantil de la Corporación Universitaria Adventista de la ciudad de Medellín, las cuales cursan segundo, cuarto, sexto y octavo semestre del presente año 2022 del periodo 2, son estudiantes de diferentes partes del país, la mayoría de las cuales trabajan en las diferentes dependencias de la UNAC. Sus prácticas las realizan en diferentes instituciones a nivel público y privado con las que la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación tiene convenio.

La investigación se realiza en interés de la población, pero debido al gran tamaño de la población, a menudo es imposible evaluar a cada individuo de la población.

## **Muestra**

Según Hernández, Gómez, & Balderas (2014) una muestra es un grupo de personas, eventos, comunidades, etc. de los cuales se necesita recolectar datos, no necesariamente representativos del universo o población bajo estudio. Una muestra es el subconjunto de la población de la que se recopilan datos, que debe estar claramente definido y delimitado de antemano y debe ser representativo de la población.

La muestra de este proyecto son las estudiantes de cuarto, sexto y octavo semestre las cuales están en sus prácticas pedagógicas del programa de Licenciatura en Educación Infantil de la Corporación Universitaria Adventista en la ciudad de Medellín para un total de 18 estudiantes.

### **Recolección de Información**

Para recoger la información necesaria para el desarrollo de este proyecto, se ha elegido la entrevista.

#### **Entrevista.**

La entrevista es una estrategia técnica de investigación que permite obtener información verídica. Sampieri, Fernández, & Baptista (2006), dicen que la entrevista “no es casual, sino que es un diálogo intencionado entre el entrevistado y el entrevistados, con el objetivo de recopilar la información sobre la investigación, bajo una estructura particular de preguntas y respuestas” (p. 245).

En este proyecto se ha escogido la entrevista la cual está conformada por ocho preguntas abiertas, las primeras cuatro enfocadas al primer concepto de estudio que es Materiales Didácticos y las otras cuatro al segundo concepto que es Anatomía Humana.

La entrevista juega un papel fundamental ya que sirve para tomar ideas para la creación del material didáctico, esta herramienta también nos permite que la información que se recolecte sea totalmente verídica siendo esta de primera mano, la cual va dirigida a las estudiantes del cuarto, sexto y octavo semestre del programa de Licenciatura en Educación Infantil de la Corporación Universitaria Adventista de Medellín.

**Capacitación.**

Según Chiavenato I. (2001) La capacitación es el proceso educativo de corto plazo, aplicado de manera sistemática y organizada, por medio del cual las personas adquieren conocimientos, desarrollan habilidades y competencias en función de objetivos definidos.

La capacitación juega un papel fundamental en este proyecto, dado que es el proceso mediante las estudiantes adquieren los conocimientos, herramientas, habilidades y actitudes para interactuar con el material en el aula de clases y cumplir así los logros que quieren alcanzar.

Esta capacitación consiste mostrar e informar sobre el material que va a estar disponible en el Laboratorio del programa de Licenciatura en Educación Infantil, explicar y demostrar la forma correcta de utilizar el material, responder y ayudar a las estudiantes si tienen dudas e inquietudes.



## Presupuesto

Se muestra una tabla de forma organizada donde se recopilan todos los gastos que se ha realizado durante el proceso de investigación.

**Tabla 2**

*Presupuesto*

Ítems	Costo
Fotocopias	2.000
Transporte	20.500
Materiales (Telas, velcro, hilos, agujas, Algodón sintético)	100.000
Costura	120.000
Estampado	176.000
Guía del material	40.000
<b>TOTAL</b>	<b>453.500</b>

*Nota:* Estos fueron los gastos que se obtuvieron al realizar los materiales didácticos.

## Capítulo Cuatro: Resultados

A continuación, se presenta los resultados de la entrevista, el material didáctico y la capacitación que se obtuvieron de esta investigación.

En la tabla 3 se muestra la clasificación de las opiniones obtenidas de las estudiantes de Licenciatura en Educación Infantil que sirvieron de insumo para la construcción del material didáctico para la enseñanza de la anatomía humana. Las respuestas están enfocadas en la concepción de materiales didácticos, utilidad, resultados y participación en el proceso de enseñanza y aprendizaje del cuerpo humano.

**Tabla 3**

*Respuestas de la entrevista*

Concepto de materiales didácticos	Utilidad del Material Didáctico en el aula.	Resultados al utilizar materiales didácticos.	Observación al utilizar materiales didácticos
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Elementos que facilitan el proceso de enseñanza y aprendizaje.</li> <li>-Facilitador de enseñanza</li> <li>-Apoyo para el docente</li> <li>-Material interactivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efectividad en la explicación.</li> <li>-Atención de los estudiantes</li> <li>- Hay diversión</li> <li>- Facilita la explicación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Concentración del estudiante.</li> <li>-Aprendizaje a largo plazo.</li> <li>- Buena interacción del docente y el estudiante.</li> <li>-El tiempo pasa rápido.</li> <li>-Aprendizaje significativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Trabajo en equipo</li> <li>- Trabajo individual</li> <li>-Participación en clase.</li> <li>- Hay concentración</li> <li>-Genera curiosidad</li> <li>-Buenos resultados.</li> </ul>

*Nota:* Estas respuestas son enfocadas a la variable de Materiales Didácticos.

En la tabla 4, las respuestas están enfocadas en la variable anatomía humana cual es disponibilidad, material ideal, elementos estéticos y los sistemas que se debía tener en cuenta para la realización del material didáctico en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la anatomía humana.

**Tabla 4**

*Respuestas de la entrevista*

Materiales disponibles en el Laboratorio del cuerpo humano.	Material didáctico ideal para la enseñanza	Elementos estéticos	Sistemas del cuerpo humano.
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Partes del rostro</li> <li>- Partes del cuerpo</li> <li>--Encajables y rompecabezas.</li> <li>-Croquis del cuerpo humano.</li> <li>-Algunas estudiantes no tienen conocimiento si hay materiales del cuerpo humano en el laboratorio.</li> <li>- Deciden crear su propio material.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Material Resistente.</li> <li>-Fácil de transportar</li> <li>-palpable</li> <li>-Material encajable</li> <li>-Fácil de manipular</li> <li>- Material que sea interactivo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Colores llamativos contrastantes.</li> <li>- Material con texturas, áspera, suave.</li> <li>- Relieve</li> <li>-Tamaño grande</li> <li>- Materiales cartón industrial, madera, materiales reciclables, velcro y telas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Óseo</li> <li>-Circulatorio</li> <li>-Digestivo</li> <li>-Reproductivos</li> <li>-Respiratorio</li> </ul>

*Nota:* Estas respuestas son enfocadas a la variable de Materiales Didácticos.

### **Diseño del Material**

A continuación, se mencionarán las características que se tuvieron en cuenta de acuerdo a las respuestas que dieron las estudiantes acerca de los materiales para la construcción del material didáctico. Ellas son: Palpable, fácil de transportar, fácil de manipular, colorido, texturas, tamaño considerable. Los sistemas que se escogieron fueron el óseo, circulatorio, digestivo, y respiratorio.

**Delantal.**

El cual consta de cuatro capas, cada una de estas tiene un sistema, la primera es la base y esta contiene el sistema óseo con sus nombres; la segunda capa contiene el sistema circulatorio estos dos sistemas son estampados sin ningún relieve. La tercera capa contiene el sistema respiratorio y la cuarta capa tiene el sistema digestivo, estos dos sistemas van estampados, además tiene los pulmones y el sistema digestivo en foami por partes para ubicar en las siluetas y la última capa tiene velcro que permitirá que el docente vaya ordenando los órganos de cada sistema según corresponde, esta capa no tendrá nada estampado, con esta última el docente puede evaluar y preguntar dónde van los órganos de los sistemas mencionados.

Los elementos que se utilizaron para la creación material didáctico de la anatomía humana son los siguientes: Tela, velcro, estampado, hilo, aguja, algodón sintético, foami.

**Lotería.**

Esta lotería está impresa en hojas de opalina y plastificada para que sea más duradera, tiene 4 bases, dos son de los sistemas de cuerpo y las otras dos de los órganos, aparte tiene sus respectivas tarjetas, todo a color.

**Guía del material.**

Esta guía es anillada con hojas plásticas una por la parte de adelante y otra por detrás como protección para las hojas de block. Consta de portada, contraportada, introducción, entre otras. Encontrarás en la guía cómo se utiliza y que temas se pueden manejar con el delantal.

También encontraras las indicaciones de cómo se juega la lotería y con ella se puede repasar y aprender de los sistemas y órganos. Por último, verás fichas a las que se les pueden

sacar copias con estas pueden recortar, colorear, emparejar, incluso realizar manualidades, todas enfocadas a los diferentes sistemas.

### **Capacitación**

La capacitación se realizó con las estudiantes de octavo, sexto y cuarto semestre, está duró 15 minutos por cada semestre y se les mostró los materiales didácticos que fueron el resultado de la entrevista realizada, se les explicó cómo funcionan los delantales, cual era la base y como se pegaban las capas en esta, la lotería como se jugaba y los temas que podían enseñar o repasar con los niños, aparte les mencionamos que el material didáctico tenía una guía explicativa donde estaba el paso a paso de su utilización, también encontrarían que temas enseñar de acuerdo a cada sistema.

Se le hizo una demostración de cómo se podía utilizar cada material en sus prácticas para que tuvieran idea de cómo sacarle mayor provecho, luego pasamos a escucharlas para saber cómo les había parecido el material creado, dijeron que les parecía muy práctico, tenía colores llamativos, y fácil de trasportar.

El material que más les llamó la atención fue el delantal evaluativo porque se puede pegar y despegar, y contaban que sería divertido utilizarlo y jugar con los niños utilizándolo, les sorprendió y les llamó la atención que los materiales didácticos llevara una guía explicativa de uso. Nos hablaron de las dos capas que son los sistemas óseo y circulatorio que las imágenes se veían pequeñas y que se debía acerca el delantal a los estudiantes para que lo observaran si dificultad al momento de utilizarlo en las clases.

## Capítulo Cinco: Discusiones y Conclusiones

En este capítulo se presentará la discusión y las conclusiones de la realización del proyecto, las cuales son las siguientes:

### Discusiones

La percepción del concepto de la mayoría de las estudiantes de Licenciatura en Educación Infantil del material didáctico es un elemento didáctico que permite enseñar de manera divertida, facilita el aprendizaje- enseñanza y es de apoyo para el maestro, se puede notar que hay una relación entre las opiniones de las estudiantes y los autores Freré y Saltos (2013), afirman que los materiales didácticos sirven de apoyo para la construcción del conocimiento, y de apoyo para el docente.

Por lo tanto, la utilidad de los materiales didácticos en el aula es muy esencial ya que hay una buena atención de los estudiantes, diversión, efectividad, además facilita la explicación en el aula de clases, y como resultado los niños se concentran, el aprendizaje será a largo plazo, hay una buena interacción del docente-estudiante y el tiempo transcurre rápidamente. Al observar la utilidad del material didáctico en el aula de clase se evidencia el trabajo en equipo e individual, participación en el aula, concentración, curiosidad, y buenos resultados.

La mayoría de las estudiantes opinaron que hay poca disponibilidad de los materiales didácticos enfocados al cuerpo humano, se puede encontrar en el laboratorio del programa, partes del cuerpo, de la cara, encajables, rompecabezas, croquis. Varias estudiantes afirmaron que no tienen conocimiento de este material didáctico que hay en el laboratorio y muchas deciden crear su propio material.

El 100% de las estudiantes opinaron que el material didáctico ideal debía ser resistente, fácil de transportar, palpable, material encajable, fácil de manejar, que sea interactivo y que los

elementos estéticos sean de colores llamativos contrastante, textura áspera y suave, con relieve, de tamaño grande, y que se utilice materiales como cartón industrial, madera, materiales reciclables, velcro y telas. Los sistemas más mencionados que se debían tener en cuenta al momento de la enseñanza y la realización del material son los siguientes: óseo, circulatorio, respiratorio, digestivo, tal lo afirma Bedoya, Bohorquez, Ferreira, Posada, Suárez y Urbina en su investigación en el año 2021, “La anatomía por sistemas (anatomía sistémica) que se basa en el estudio de cada uno de los sistemas del organismo que explican funciones complejas e integradas. el sistema circulatorio, el sistema respiratorio, el sistema muscular, el sistema digestivo y el sistema nervioso” Estos son los sistemas del cuerpo humano que se debe abarcar en el aula de clase.

### **Conclusiones**

Se puede concluir que la enseñanza de la Anatomía Humana es de gran importancia ya que los niños podrán distinguir y conocer lo que un ser humano tiene dentro de su cuerpo.

Los materiales didácticos son esenciales para fortalecer la enseñanza y el aprendizaje de la anatomía humana en los grados de transición a segundo.

El material didáctico para la enseñanza de la anatomía facilitará el aprendizaje y se considera esencial en las intervenciones de las prácticas pedagógicas de las estudiantes de Licenciatura en Educación Infantil de la Corporación Universitaria Adventista.

## Referencias

- Alvarez, S., García., Moreno, M y Rodríguez, J. (2021). Recursos Educativos y Materiales Didácticos en Contextos Sociocomunitarios. *Revista Interuniversitaria*, 39, 15-17.  
[https://doi.org.ezproxy.interamerica.org/10.7179/PSRI\\_2021.39.00](https://doi.org.ezproxy.interamerica.org/10.7179/PSRI_2021.39.00)
- Alvarez, S., Muñoz , J y Rodríguez, J .(2021). La Actuación De Los Ayuntamientos Frente a La Elaboración De Materiales Didácticos. *Pedagogía Social*, 39, 21–35. [https://doi-org.ezproxy.interamerica.org/10.7179/PSRI\\_2021.39.01](https://doi-org.ezproxy.interamerica.org/10.7179/PSRI_2021.39.01)
- Arboleda, E., Bedoya, L., Bohórquez, C., Burgos, S., Ferreira, J., Posada, M., Suárez, J y Urbina, A. (2021). Percepción de los estudiantes sobre adaptaciones virtuales en cursos de anatomía humana por la contingencia SARS-CoV-2. *Academia y Virtualidad*, 14(1), 151–168. <https://doiorg.ezproxy.interamerica.org/10.18359/ravi.5275>
- Area, M. (2010). Los materiales didácticos como recurso en la acción comunitaria. *Vivat academia*, (133), 15-29.
- Ávila, C., Do Amaral, P y Guerra, A (2021). El estudio del cuerpo humano desde un abordaje de la Historia de la Ciencia: Discutiendo prácticas y actores sociales, a través de imágenes en la enseñanza básica. REXE. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 20(44),445-468.
- Ballen, O., Benal., D., Padilla., M., Ramírez., M y Vaquero., L. (2021). Disponibilidad de recursos educativos y conectividad: las brechas pendientes en Bogotá. *Idep*, 3, 1–13.
- Barreto, M y Castillo, (2019), Creación de Material Didáctico para Niños con dificultades de Aprendizaje. *Proyecto de grado, Corporación Universitaria Adventista*.
- Bausela, E. (2004). La docencia a través de la investigación-acción. *Revista Iberoamericana de Educación*, 34(1), 2-8. DOI: <https://doi.org/10.35362/rie3512871>

- Bedoya, L., Bohorquez, C., Ferreira, J., Posada, M., Suárez, J y Urbina, A., (2021). Enseñar y aprender anatomía. Modelos pedagógicos, historia, presente y tendencias. *Acta Med Colomb*, 45(4), 48-55.
- Bracho, R., García T., Jiménez y Machado, A. (2011). Formación del profesorado en el uso de materiales manipulativos para el desarrollo del sentido numérico. *UNION*, 28, 6-41.
- Cano, V., Cuesta, J y Pamplona, R. (2019). Estrategias De Enseñanza Del Docente en Las Áreas Básicas: Una Mirada Al Aprendizaje Escolar. *Eleuthera*, 21, 13.
- Diaz, S. (2019). Hacia el reconocimiento del propio cuerpo y su relación con otro. *Universidad de Chile Facultad de Artes Departamento de Danza*.
- Dzib, D., González, G., & Hernández, R. (2017). El rol del profesor ante las dificultades de aprendizaje de los niños de la primaria Álvaro Obregón de la ranchería Medellín y Madero 2da. Sección del Municipio de Centro, Tabasco. *Perpectivas docentes*, 41-49.
- Fréré, F y Saltos, M. (2013). Materiales Didácticos Innovadores Estrategia Lúdica en el Aprendizaje. *Revista Ciencia Unemi*, 6(10),25-34.
- Garces, N., Toala, V y Zila, E. (2018). The importance of the use of didactic material for the construction of significant learning in initial education. *INNOVA Research Journal*, 3(6), 168-176.
- García, A., Páez, M y Rozo. (2017). Prototipo telemático para el aprendizaje de la anatomía humana en niños sordos basado en M\_Learning. *Revista Educación En Ingeniería*, 12(24), 63-75. <https://doi.org/10.26507/rei.v12n24.801>
- García, B., Mateos, A. (2018). Comparación entre la realización de maquetas y la visualización para mejorar la alfabetización visual en anatomía humana en futuros docentes. *Revista*

*Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 15(3),3605.

doi:10.25267/Rev\_Eureka\_ensen\_divulg\_cienc.2018.v15.i3.3605.

González, O y Suárez, S. (2018). Los medios de enseñanza en la didáctica especial de la disciplina Anatomía Humana. *Revista Médica Electrónica*, 40(4), 1126-1138.

Hernández, C., Gómez, M., & Balderas, M. (2014). Inclusión de la tecnología para facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje en ciencias naturales. *Revista Actualidades Investigativas en Educación.*, 14(3), 1-19.

Hita, F. (2018). *Anatomía del cuerpo humano*. Universidad de Jaén.

<https://doi-org.ezproxy.interamerica.org/10.17151/eleu.2019.21.2>

Manrique, A y Gallego, A .(2013). El material didáctico para la construcción de aprendizajes significativos. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 4(1), 101-108.

Mesías, O. (s. f.). La investigación cualitativa. Universidad Central de Venezuela.

Ministerio de Educación Nacional. (2014). Sistema Colombiano de Formación de Educadores y Lineamientos de Política. *Min educación*.

Ministerio Educación de Colombia. (2017). Malla de aprendizaje Ciencias Naturales y Educación Ambiental. *DBA*,3-18.

Palau, A. (2012). El cuerpo humano. *Revista de ciencias sociales*, 2(3), 167-200.

Paredes Y, y Rojas, E (2019), El Juego y Materiales Didácticos como Estrategia Pedagógica para el Aprendizaje Significativo en el Preescolar. *Proyecto de grado, Corporación Universitaria Adventista*.

Pernilla, A .(2012). La relevancia del material didácticos dentro del aula. Hogskolan Dalarna.

Propuestos en Situaciones Contextuales. *Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC)*, 11(1), 131-138.

- Rybarczyk, B. (2011). Visual literacy in biology: a comparison of visual representations in textbooks and journal articles. *Journal of College Science Teaching* 41 (1), 106.
- Hernandez, R; Fernández, C y Baptista, M. (2006). Metodología de la investigación. *McGraw-Hill*. (4) 3-26.
- Torres, N. (2013). Enseñanza de Anatomía: Una Experiencia a Partir de Cuestionamientos. *Escenarios*, 11(1) 131-138. DOI: <https://doi.org/10.15665/esc.v11i1.187>
- Ventura, L. (2017). ¿Población o muestra?: Una diferencia necesaria. *Revista Cubana de Salud Pública*, 43(4).
- Chancusig, J. Flores, G., Venegas, G., Cadena, J., Guaypatin, O., y Izurieta, E. (2017). Utilización de Recursos Didácticos Interactivos a Través de las Tic's en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje en el Área de Matemática. *Boletín Redipe*, 6(4), 112-134.

## **Anexos**

### **Anexo 1.**

#### **Formato entrevista.**

#### **Entrevista: Creación de material didáctico para la enseñanza de la anatomía humana.**

La siguiente entrevista tiene como objetivo recolectar información para la investigación titulada "Fortalecimiento de las Practicas Pedagógicas de las Estudiantes de la Licenciatura en Educación Infantil en la Enseñanza de la Anatomía Humana", en la Corporación Universitaria Adventista en la ciudad de Medellín. Los datos recolectados son de carácter confidencial al momento de publicar los resultados y en el caso que prefiera permanecer en el anonimato se utilizará un seudónimo de "estudiante", esta información será utilizada única y exclusivamente con fines de trabajo.

1. ¿Qué entiende usted por material didáctico?
2. ¿Cuándo utiliza material didáctico en las Prácticas Pedagógicas siente más seguridad al momento de dictar la clase? ¿Por qué?
3. Las veces que ha utilizado material didáctico en las Prácticas Pedagógicas ¿Ha notado resultados en el aprendizaje de los estudiantes? ¿Sí o no? en caso de que sea si ¿Cuáles? En caso de que su respuesta sea no ¿porque cree que no obtuvo el resultado que esperaba?
4. Al momento de utilizar los materiales didácticos en la enseñanza, que proporciona el laboratorio del programa de Licenciatura en Educación Infantil ¿ha observado más participación por parte de los estudiantes? ¿Sí o no? ¿Por qué?

5. ¿Cuáles Materiales Didácticos se encuentran disponibles en el laboratorio de Licenciatura en Educación Infantil para la enseñanza del cuerpo humano?
6. ¿Cómo considera que debe ser el Material Didáctico ideal para la enseñanza de la Anatomía Humana en las prácticas pedagógicas?
7. ¿Qué elementos estéticos (color, textura, tamaño, materiales) considera que debe tener el Material Didáctico para enseñar Anatomía Humana en el nivel de transición hasta segundo de primaria?
8. ¿Cuáles sistemas del cuerpo humano considera que se deben tener en cuenta al realizar el Material Didáctico para enseñar Anatomía Humana en los niveles de transición a segundo de primaria?



programa de Licenciatura en Educación Infantil ¿ha observado más participación por parte de los estudiantes? ¿Sí o no? ¿Por qué?										
4¿Qué entiende usted por material didáctico?										

- La variable “Anatomía Humana” de la investigación a evaluar se define de la siguiente manera:

Es la ciencia que se encarga del estudio de las estructuras del cuerpo de los seres vivos, organizado en diferentes niveles de jerarquía que son aparatos, sistemas, órganos, tejidos, células y moléculas que contribuyen para cumplir una misma función.

Para tal efecto, le agradecemos utilizar la escala de Likert del 1 al 5, siendo el 1 el valor más bajo y el 5 el valor más alto. Por favor escriba una “X” en el número que Ud. juzgue apropiado.

TEM	PREGUNTA	PERTINEN					CLA					
		CIA					RIDAD					
	1¿Cuáles Materiales Didácticos se encuentran disponibles en el laboratorio de Licenciatura en Educación Infantil para la enseñanza del cuerpo humano?											x
	2¿Cómo considera que debe ser el Material Didáctico ideal para la enseñanza de la Anatomía Humana en las prácticas pedagógicas?					x						
	3¿Qué elementos estéticos (color, textura, tamaño, materiales) considera que debe tener el Material Didáctico para enseñar Anatomía Humana en el nivel de transición hasta segundo de primaria?											
	4¿Cuáles sistemas del cuerpo humano considera que se deben tener en cuenta al realizar el Material Didáctico para enseñar Anatomía Humana?											x

#### Observaciones.

En general considero que el instrumento es pertinente y claro, les he realizado algunas observaciones en cuanto al uso de algunos términos.

Por favor, escriba algunas observaciones a la variable que Ud. ha evaluado:

Reciba nuestra gratitud por su participación en esta actividad investigativa.



3	Al momento de utilizar los materiales didácticos en la enseñanza, que proporciona el laboratorio del programa de Licenciatura en Educación Infantil ¿ha notado más participación por parte de los estudiantes? ¿Sí o no? ¿Por qué?									
4	¿Qué entiende usted por material didáctico?				x					X

**Observaciones:** La cuarta pregunta debiera ser la primera.

- La variable “Anatomía Humana” de la investigación a evaluar se define de la siguiente manera:

Es la ciencia que se encarga del estudio de las estructuras del cuerpo de los seres vivos, organizado en diferentes niveles de jerarquía que son aparatos, sistemas, órganos, tejidos, células y moléculas que contribuyen para cumplir una misma función.

Para tal efecto, le agradecemos utilizar la escala de Likert del 1 al 5, siendo el 1 el valor más bajo y el 5 el valor más alto. Por favor escriba una “X” en el número que Ud. juzgue apropiado.

TEM	PREGUNTA	PERTINENCIA					CLARIDAD				
1	¿Cuáles Materiales Didácticos se encuentran disponible en el laboratorio de Licenciatura en Educación Infantil para la enseñanza del cuerpo humano?				x						
2	¿Cómo considera que debe ser el Material Didáctico ideal para la enseñanza de la Anatomía Humana en las prácticas pedagógicas?										
3	¿Qué elementos estéticos (color, textura, tamaño, materiales) considera que debe tener el Material Didáctico para enseñar Anatomía Humana en el nivel de transición hasta segundo de primaria?										
4	¿Cuáles sistemas del cuerpo humano considera que se deben tener en cuenta al realizar el Material Didáctico para enseñar Anatomía Humana?										

**Observaciones.** La cuarta pregunta no la veo tan pertinente porque sencillamente lo que hay que enseñar de anatomía es los sistemas que comprende. Ni más ni menos.

Por favor, escriba algunas observaciones a la variable que Ud. ha evaluado:

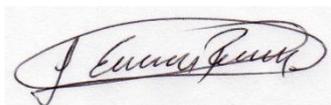
Reciba nuestra gratitud por su participación en esta actividad investigativa.

Atentamente,

Yurany Madera Díaz, Alicia Espinosa Erazo

Investigadoras de la Licenciatura en Educación Infantil

Firma evaluador (a):

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Yurany Madera', enclosed within a light-colored rectangular box.

### Anexo 3

#### Consentimiento Informado.

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

**Nombre de la Investigación:** Fortalecimiento de las Practicas Pedagógicas de las Estudiantes de la Licenciatura en Educación Infantil en la Enseñanza de la Anatomía Humana.

**Nombre de los Investigadores:** Yuranys Madera Diaz y Alicia Espinosa Erazo.

**Objetivo del Estudio:** Fortalecer las practicas pedagógicas en la enseñanza de la Anatomía Humana a través de materiales didácticos para los grados de transición a segundo de las estudiantes de la Licenciatura en Educación Infantil de la Corporación Universitaria Adventista en el año 2022, en la ciudad de Medellín.

Yo \_\_\_\_\_ Proveedor del documento de identificación No. \_\_\_\_\_ certifico que he sido informado de los fines y objetivos de este estudio, la forma en que se realizarán y divulgarán los datos, y que estoy de acuerdo con ellos. libremente doy mi consentimiento voluntario para participar en la entrevista, se ha determinado que soy libre de no responder a la misma. No se usará mi nombre, si es necesario para reportar, se usará un código. Entiendo que esta encuesta solo se utilizará para los fines de esta investigación.

También declaro que este estudio no me beneficia directamente, pero que el conocimiento obtenido del mismo puede contribuir a la creación del Material Didáctico de la Anatomía Humana.

Los datos de la presente investigación son de uso académico bajo la ley 1581 de 2012.



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ADVENTISTA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN DE CIENCIAS  
HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

Consentimiento informado

Nombre y Apellidos	Cedula	Semestre	Firma
Tibisay Andrea Bernal Herrera	1.002.196437	VIII	Tibisay B.H.
Jeyni Carolina Hernández Torres	1074.001538	VIII	Jeyni C.
Eily Gisella Rangel Colmenares	1007839678	VIII	Eily R.
Lina Fernanda Patacon S.	1072926261	VIII	Lina Patacon
YERITZANINDO	1005182612	VII	YERITZANINDO
Tatiana Gautsín A	1003617017	VIII	Tatiana A.
Yirlesa Córdoba Saucedo	1004011035	VIII	Yirlesa C.
Milena Bracamonte C	1070924250	VIII	Milena Bracamonte
Kelyn DAYANA ARIAS FRANK	1094.266333	VIII	Kelyn ARIAS
Dámaris Mendoza M.	1047473524	VIII	Dámaris M.
Doris Dalith Hoyos Rueda	1003034923	VI	Doris H.
Carolina García Piñerez	1047468667	VI	Carolina GP
Daphne Stephens Williams	1006868473	VI	Daphne S.
Katherine Andrea Vides Pérez	1193521685	VI	Katherine V.
Judibeth Rodríguez Villar	1066348286	IV	Judibeth R.V
Katty Senior Cadena	1002243796	IV	Katty S.
Yina Lancheros		IV	

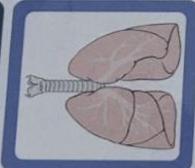
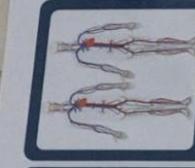
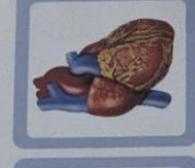
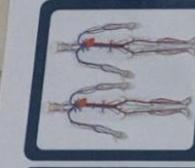
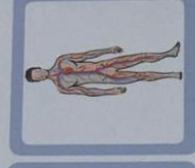
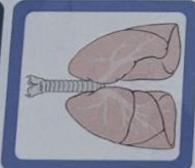
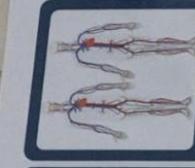
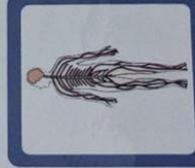
## Anexo 4

## Delantal.

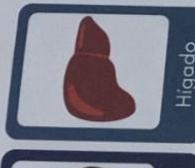
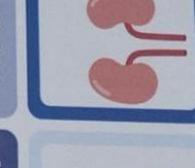
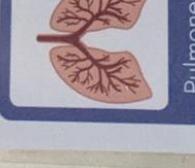




# Lotería.

 <p>Hígado</p>	 <p>Vejiga</p>	 <p>Bazo</p>	 <p>Reproductor masculino</p>	 <p>Cerebro</p>	 <p>Intestinos delgado</p>
 <p>Vesícula biliar</p>	 <p>Reproductor femenino</p>	 <p>Estómago</p>	 <p>Intestino grueso</p>	 <p>Corazón</p>	 <p>Riñones</p>
 <p>Páncreas</p>	 <p>Tiroides</p>	 <p>Pulmones</p>	 <p>Traquea</p>		

	 <p>Hígado</p>
---	--

Guía de los materiales.

