



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

**SEDE QUITO**

**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**TALLERES PEDAGÓGICOS PARA TRABAJAR EL BLOQUE 2 CUERPO HUMANO Y  
SALUD CON ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL  
BÁSICA. GUIA PARA DOCENTES O TALLERISTAS.**

Trabajo de titulación previo a la obtención del  
Título de Licenciado en Ciencias de la Educación Básica

**AUTOR: JOSUÉ SEBASTIÁN MOSQUERA JUMBO**

**TUTORA: ANA MARÍA NARVÁEZ GARZÓN**

Quito-Ecuador

2025

**CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE  
TITULACIÓN**

Yo, Josué Sebastián Mosquera Jumbo con documento de identificación N° 1753283686, manifiesto que:

Soy el autor y responsable del presente trabajo; y, autorizo a que sin fines de lucro la Universidad Politécnica Salesiana pueda usar, difundir, reproducir o publicar de manera total o parcial el presente trabajo de titulación.

Quito, junio del 2025

Atentamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'JM' followed by some less legible characters.

Josué Sebastián Mosquera Jumbo

1753283686

**CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE  
TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

Yo, Josué Sebastián Mosquera Jumbo con documento de identificación No. 1753283686, expreso mi voluntad y por medio del presente documento cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autor de la propuesta metodológica: TALLERES PEDAGÓGICOS PARA TRABAJAR EL BLOQUE 2 CUERPO HUMANO Y SALUD CON ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA. GUIA PARA DOCENTES O TALLERISTAS, el cual ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciado en Ciencias de la Educación Básica, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En concordancia con lo manifestado, suscribo este documento en el momento que hago la entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Quito, junio del 2025

Atentamente,



Josué Sebastián Mosquera Jumbo

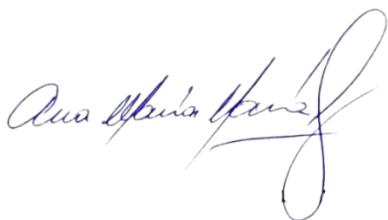
1753283686

## **CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, Ana María Narvárez Garzón con documento de identificación N° 1707357784, docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: TALLERES PEDAGÓGICOS PARA TRABAJAR EL BLOQUE 2 CUERPO HUMANO Y SALUD CON ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA. GUIA PARA DOCENTES O TALLERISTAS, realizado por Josué Sebastián Mosquera Jumbo con documento de identificación N° 1753283686, obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción de la propuesta metodológica que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Quito, junio del 2025

Atentamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ana María Narvárez Garzón', with a stylized flourish at the end.

Lic. Ana María Narvárez Garzón, PhD

1707357784

## **Dedicatoria**

A Dios y a la Virgen del Cisne, por ser mi guía y fortaleza en este camino, iluminando cada paso que di y brindándome su protección en los momentos más difíciles. A todas las personas que, de una forma u otra, formaron parte de mi vida durante estos cuatro años de universidad, su presencia fue esencial para mi crecimiento personal y académico. A mi familia, por su amor incondicional y apoyo constante, específicamente, a mi madre, fuente de fortaleza y ejemplo, y a mis dos hermanos, quienes llenan mis días de alegría y significado. A mis amigas Emilia, Gisella, Julissa y Andrea, por los momentos inolvidables que compartimos y por animar mi vida incluso en los días más difíciles; a Darío y Andy, grandes amigos y compañeros leales en todas mis aventuras. A Katherin, una persona muy especial que ha sido un pilar fundamental en los tramos de esta travesía. A mi trabajo, por brindarme la confianza para seguir adelante, exactamente, a Guillermo y Eduardo, por descubrir en mí un potencial que ni siquiera imaginaba, y a todo el equipo, por su constante motivación.

## **Agradecimientos**

Agradezco profundamente a la universidad por todas las experiencias vividas a lo largo de estos años, que no solo marcaron mi formación académica, sino también mi crecimiento personal. Extiendo mi gratitud a todo el personal que forma parte de esta institución, cuya labor constante permite construir un entorno propicio para el aprendizaje. A la carrera de Educación Básica, por la formación integral que me brindó, y a los docentes de la carrera, por compartir su conocimiento y guiarme en cada etapa de este proceso educativo.

De manera especial, expreso mi agradecimiento a mi querida profesora Ana María Narváez Garzón, por su invaluable compromiso.

Gracias

## Índice

<b>Introducción.....</b>	<b>1</b>
<b>1. Problema .....</b>	<b>3</b>
1.1. Descripción del problema.....	3
1.2. Justificación.....	5
<b>2. Objetivos .....</b>	<b>8</b>
2.1. Objetivo general .....	8
2.2. Objetivos específicos.....	8
<b>3. Fundamentación teórica .....</b>	<b>9</b>
3.1. Marco teórico .....	9
3.1.1. El proceso educativo de las Ciencias Naturales en la Educación General Básica.....	9
3.1.1.1. Relevancia de las Ciencias Naturales en el desarrollo de una formación integral.....	9
3.1.1.2. Modelos pedagógicos para la enseñanza de las Ciencias Naturales .....	11
3.1.1.3. Enfoque Constructivista .....	15
3.1.1.4. Técnicas y estrategias en la enseñanza de las Ciencias Naturales .....	17
3.1.2. Talleres pedagógicos .....	19
3.1.2.1. Definición.....	19
3.1.2.2. Objetivos .....	20
3.1.2.3. Metodología .....	21
3.1.2.4. Fases .....	21
3.1.2.5. Tipos de Talleres Pedagógicos .....	23

3.1.3.	Aproximación teórica a los temas del Bloque 2 Cuerpo Humano y salud.....	24
3.1.3.1.	Reconocimiento del cuerpo humano .....	25
3.1.3.2.	Hábitos de vida sana.....	29
3.1.3.2.1.	Alimentación saludable y actividad física.....	29
3.1.3.2.2.	Clase de alimentos, pirámide alimenticia y dieta equilibrada. ....	31
3.1.4.	El desarrollo de los niños y niñas en edades de 8 a 9 años .....	32
3.1.4.1.	El desarrollo físico .....	32
4.2.4.1.	El desarrollo cognitivo .....	33
3.1.4.2.	El desarrollo socioemocional .....	34
3.1.4.3.	Relación entre cada dimensión (físico, cognitivo y socioemocional) con el reconocimiento del cuerpo humano y los hábitos de vida saludable. ....	34
<b>4.</b>	<b>Metodología.....</b>	<b>36</b>
4.1.	Tipo de propuesta .....	36
4.2.	Partes de la propuesta .....	36
4.3.	Destinatarios.....	37
4.4.	Técnicas utilizadas para la propuesta .....	37
4.5.	Validación de la propuesta .....	38
<b>5.</b>	<b>Propuesta Metodológica .....</b>	<b>39</b>
	Taller 1 .....	43
	Taller 2 .....	51
	Taller 3 .....	60
	Taller 4 .....	65
	Taller 5 .....	73
	<b>Recomendaciones .....</b>	<b>80</b>
<b>5.</b>	<b>Referencias Bibliográficas .....</b>	<b>82</b>

**Anexos .....91**

**Índice de tablas**

**Tabla 1 ..... 41**

## Índice de figuras

<b>Figura 1</b> .....	48
<b>Figura 2</b> .....	49
<b>Figura 3</b> .....	57
<b>Figura 4</b> .....	57
<b>Figura 5</b> .....	70

## Índice de anexos

<b>Anexo 1</b> .....	91
<b>Anexo 2</b> .....	93

## Resumen

La presente propuesta metodológica tiene como propósito diseñar y planificar talleres pedagógicos interactivos para que se constituyan en una herramienta docente para fortalecer la enseñanza del Bloque 2, “Cuerpo Humano y Salud”, en estudiantes de cuarto nivel de Educación General Básica. Estos talleres promueven un aprendizaje significativo sobre el reconocimiento del cuerpo humano y la adopción de hábitos de vida saludables.

Las temáticas de los talleres incluyen la identificación de los órganos vitales, su función y ubicación, así como la importancia de una alimentación equilibrada, la actividad física y la higiene personal y alimentaria. Se pretende que los docentes y estudiantes pongan en práctica estos saberes en su vida diaria para fortalecer su bienestar cognitivo, físico y socioemocional.

Este trabajo surge a partir de la observación en clases de Ciencias Naturales, donde se registraron debilidades en el proceso de enseñanza y aprendizaje, evidenciadas en prácticas pedagógicas tradicionales limitadas a un abordaje teórico y poco vivencial de estos temas. Para la elaboración de los talleres se basó en principios constructivistas, centrados en la participación del estudiante, el uso de materiales concretos, el fortalecimiento de la figura del docente o tallerista como guía del aprendizaje y su alineación con el currículo nacional. Los talleres incluyen los aportes de autores especialistas en el campo, contratados con la experiencia del autor y validados por expertos.

La Guía docente se organiza en cinco talleres distribuidos en dos categorías: dos centrados en el reconocimiento del cuerpo humano y tres en hábitos de vida saludable.

**Palabras clave:** Talleres pedagógicos, Guía Didáctica, Cuerpo humano, hábitos saludables.

## **Abstract**

The present methodological proposal aims to design and plan interactive pedagogical workshops as a teaching tool to strengthen the instruction of Block 2, "Human Body and Health," for fourth-year students of General Basic Education. These workshops promote meaningful learning about recognizing the human body and adopting healthy lifestyle habits.

The workshop topics include identifying vital organs, their function and location, as well as the importance of a balanced diet, physical activity, and personal and food hygiene. It is intended that teachers and students put this knowledge into practice in their daily lives to strengthen their cognitive, physical, and socio-emotional well-being.

This work arises from classroom observations in Natural Sciences, where weaknesses were identified in the teaching and learning process, evidenced by traditional pedagogical practices limited to a theoretical and less experiential approach to these topics. The workshops were designed based on constructivist principles, focusing on student participation, the use of concrete materials, strengthening the teacher or workshop facilitator as a learning guide, and alignment with the national curriculum. The workshops incorporate contributions from specialized authors, contrasted with the author's experience, and validated by experts.

The teaching guide is organized into five workshops, distributed into two categories: two focused on recognizing the human body and three on healthy lifestyle habits.

**Keywords:** Pedagogical workshops, Teaching guide, Human body, Healthy habits.

## **Introducción**

La formación en el nivel de Educación General Básica (EGB) desempeña un papel determinante en el desarrollo pleno de los estudiantes en sus diferentes dimensiones, permitiéndoles adquirir conocimientos esenciales para su vida diaria y su bienestar. En esta situación, la enseñanza del Bloque 2 del Currículo de Ciencias Naturales, "Cuerpo Humano y Salud", es muy importante, porque trata asuntos como la identificación del cuerpo humano y el fomento de costumbres de vida para la salud. En muchas escuelas, estos asuntos no se trabajan de modo práctico. Esto restringe la comprensión y la utilización de estos saberes en la vida diaria de los estudiantes.

La Guía ofrece talleres pedagógicos planeados para profesores y estudiantes de 4.º de Educación Básica. El propósito principal es dar a los docentes y coordinadores de talleres recursos nuevos y útiles para apoyar la adquisición de conocimientos importantes sobre el modo en que opera el organismo humano y la importancia de tener costumbres de vida convenientes como: el consumo de alimentos nutritivos, el ejercicio, las reglas de aseo, entre otros.

El documento se divide en diferentes secciones. Se presenta el problema notado en la educación, donde se subraya la necesidad de usar métodos de enseñanza con más dinamismo e interacción. Se da una razón para la relevancia del estudio acerca del efecto que produce la creación de costumbres sanas desde la niñez. Después, se fijan las metas que dirigen la investigación. También se crea el marco teórico. Este marco apoya la propuesta con conceptos basados en teorías pedagógicas y datos científicos sobre el vínculo entre educación y salud.

Se detalla el proceso empleado o la metodología para crear y verificar los talleres pedagógicos. Esto se hizo con el fin de confirmar que fueran relevantes y útiles en el entorno escolar.

Al final se ofrece la sugerencia metodológica. Está formada por cinco talleres, cada taller preparado para tratar temas particulares del Bloque 2. Esto intenta lograr un aprendizaje completo y de valor para los estudiantes.

Este estudio busca mejorar la enseñanza de las Ciencias Naturales en la Educación Básica, aunque, sobre todo intenta colaborar con el bienestar infantil, impulsando hábitos de vida sanos que continúen durante toda su existencia.

## 1. Problema

### 1.1. Descripción del problema

El cuarto año de Educación General Básica tiene gran importancia para el desarrollo completo de los estudiantes. En este periodo la buena interpretación del organismo humano y la incorporación de costumbres de vida que benefician la salud son primordiales para el bienestar físico, socioemocional y cognitivo. Sin embargo, se ha observado que el desconocimiento de estos temas por parte de los estudiantes, junto a la influencia familiar y del contexto escolar, puede llevar a hábitos alimenticios poco saludables y problemas de salud que afectan el desempeño escolar y el desarrollo favorable de los niños.

El Bloque 2 del Currículo Nacional de Ciencias Naturales para el subnivel de Educación Básica Elemental. Según el Ministerio de Educación (2016) abarca los temas del *Cuerpo Humano y Salud*, que son cruciales de abordar, tales como:

El reconocimiento del cuerpo humano que destaca el estudio de sus órganos principales, como el cerebro, el corazón, los pulmones y el estómago, así como de los sistemas que permiten el movimiento, entre ellos el sistema osteomuscular, compuesto por músculos, huesos y articulaciones. Además, se enfatiza la importancia de los hábitos de vida saludable, que incluyen una alimentación equilibrada, la práctica regular de actividad física y el cumplimiento de normas de higiene, tanto corporal como en el manejo de alimentos. También se estudia la pirámide alimenticia y la clasificación de los alimentos en energéticos, constructores y reguladores (p. 122).

La falta de un manejo adecuado en el desarrollo del proceso educativo relacionado con estos temas puede tener consecuencias en el conocimiento del niño y también en su salud, como el

sobrepeso, la desnutrición y enfermedades infecciosas, que a su vez impactan negativamente en el rendimiento académico, la concentración y la conducta de los estudiantes. Además, estos problemas pueden afectar su autoestima y relaciones sociales, limitando su capacidad para participar plenamente en el entorno escolar.

Durante el tiempo de formación académica del autor, como docente-practicante en instituciones educativas y ex-estudiante de establecimientos del sistema público, se ha observado que el manejo de los temas sobre el cuerpo humano y los hábitos de vida saludable no son los adecuados para los estudiantes. En diversas aulas, se ha constatado que la enseñanza de estos temas se realiza de manera superficial, limitándose el docente a transmitir información teórica sin relacionarla con prácticas cotidianas. Además, existe una escasa integración de actividades lúdicas y didácticas que motiven a los niños a comprender la importancia de cuidar su cuerpo. Por otro lado, la falta de guías y materiales educativos adaptados a las edades de los estudiantes y debilidades en capacitación de los docentes en esta área contribuyen a un conocimiento deficiente sobre el tema, lo cual se refleja en la falta de hábitos alimenticios saludables y en el escaso interés de los niños por mantener rutinas sanas para el bien de su cuerpo.

En cuanto al conocimiento del cuerpo humano y la salud, muchos estudiantes presentan un nivel bajo de comprensión. En algunas aulas, se ha notado que los niños no identifican correctamente las zonas principales de su cuerpo o no entienden el valor de mantenerlo saludable. Esto se debe a que las clases suelen enfocarse solo en memorizar nombres de órganos o huesos, en lugar de explicar cómo funcionan y qué hábitos diarios ayudan a cuidarlos. La falta de estrategias dinámicas y de acción para enseñar estos temas hace que los niños no logren conectar lo que aprenden con su vida diaria.

El problema se complejiza, ya que, el entorno educativo no ayuda a una vivencia de hábitos saludables en los niños/as, por ejemplo, en muchas instituciones, no hay políticas claras para asegurar que los bares vendan productos saludables a los estudiantes, en lugar de frutas, jugos naturales o alimentos nutritivos, es común encontrar snacks, golosinas y bebidas con alto contenido de componentes perjudiciales para el cuerpo humano. Esta situación acompañada de la poca actividad física que se debería llevar a cabo dificulta que los niños puedan tener opciones más sanas para su alimentación y afecta su rendimiento en clases.

De aquí la importancia de promover una comprensión integral del cuerpo humano y hábitos de vida saludables a través de talleres pedagógicos bien diseñados, que involucren el reconocimiento de los órganos principales, junto con la educación sobre alimentación saludable, medidas de higiene, manipulación de alimentos y rutinas de ejercicio físico.

## **1.2. Justificación**

En el contexto de la formación en Educación Básica es esencial que los futuros docentes cuenten con las herramientas y los conocimientos necesarios para abordar cuestiones del cuerpo humano y la salud, debido a que la relación de estos temas con la educación es fundamental por su impacto con el aprendizaje de los niños. La inclusión de talleres pedagógicos en el plan de estudios faculta a los profesores a ser promotores de transformación. Además, contribuyen a crear conocimiento grupal sobre la relevancia de la salud y sus hábitos. Con esto colaboran con su porvenir completo.

La relevancia de fomentar una apropiada comprensión del cuerpo humano y costumbres de vida beneficiosas en el entorno ecuatoriano es clara. A través de la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), el Ministerio de Educación (2015) establece que es un derecho de los

estudiantes recibir una educación que promueva el bienestar integral, incluyendo tanto la salud nutricional como el aprendizaje sobre el funcionamiento y cuidado de su cuerpo (p. 9). En la Constitución del Ecuador (2008), el artículo 13 asegura a cada persona la facultad de recibir comida adecuada (p. 4). El artículo 32 establece el derecho a la salud, Esto requiere que el estado y las instituciones educativas trabajen juntos. El objetivo es que los niños entiendan cómo comer bien y saber sobre su propio cuerpo ayuda a su desarrollo completo (p. 5).

El derecho a la salud y a una educación completa es un derecho humano reconocido globalmente, y su realización es muy importante para el avance de cualquier sociedad. La ejecución de talleres pedagógicos sobre costumbres de vida saludables y el saber del cuerpo humano puede afectar de forma clara el aumento de la salud en la niñez y su rendimiento escolar. Al comunicar a los estudiantes la importancia de una dieta equilibrada y el conocimiento de su cuerpo, es posible crear alteraciones en las costumbres que ayuden a sus vidas, promoviendo el avance de una sociedad más sana y productiva. (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2020).

En el ámbito personal, la falta de documentos e indagaciones vinculadas al reconocimiento del cuerpo humano y las costumbres de vida sanas genera un deseo de construir una propuesta que trate este asunto desde una perspectiva realista y en situación. No se centra en entregar información sobre nutrición y el organismo humano. Además, incluye formas y planes educativos interactivos y utilizables. Sin embargo, estudios anteriores quizá se concentraban más en la teoría y menos en la aplicación.

Otra diferencia importante reside en que varios estudios y programas emplean pautas metodológicas estrictas. Este proyecto por otro lado, usa talleres que cambian y permiten la interacción. Debido a esto hay una mayor capacidad para amoldarse a los requerimientos precisos

del grupo educativo. Los talleres pedagógicos fomentan la participación y eso puede hacer que sea más sencillo captar el interés. Así, el aprendizaje de las ideas tratadas es completo y duradero. Al final este método práctico ayuda y puede ser un ejemplo para otros proyectos e investigaciones en lugares educativos diferentes.

## **2. Objetivos**

### **2.1. Objetivo general**

Diseñar talleres pedagógicos para sustentar el desarrollo del Bloque 2 del Currículo Nacional de Ciencias Naturales, *Cuerpo Humano y Salud*, para los estudiantes de Cuarto Año de Educación General Básica con un enfoque constructivista.

### **2.2. Objetivos específicos**

Fundamentar teóricamente el conocimiento del cuerpo humano y de los factores de cuidado y mantenimiento de la salud.

Diseñar y planificar actividades pedagógicas que aborden temas de reconocimiento del cuerpo humano y los hábitos de vida sana dirigidas a los estudiantes de Cuarto Año de Educación General Básica.

Validar los talleres pedagógicos mediante la revisión de expertos en el área para garantizar coherencia y efectividad en el contexto educativo.

### **3. Fundamentación teórica**

#### **3.1. Marco teórico**

El marco teórico se compone de cuatro grandes categorías conceptuales relacionadas con el tema de la propuesta. Estas categorías han sido seleccionadas para proporcionar un fundamento sólido que respalde el desarrollo de los talleres pedagógicos. Cada una de ellas aborda aspectos clave que buscan contextualizar y fundamentar mediante la teoría.

#### **3.1.1. El proceso educativo de las Ciencias Naturales en la Educación General Básica**

##### **3.1.1.1. *Relevancia de las Ciencias Naturales en el desarrollo de una formación integral***

El proceso educativo de las Ciencias Naturales en el contexto escolar es sumamente importante en la formación de los niños, pues les proporciona herramientas esenciales para entender el mundo que los rodea y desarrolla en ellos competencias científicas fundamentales para la comprensión de la ciencia. Como señala Lasluisa et al. (2019), las experiencias prácticas permiten una comprensión más práctica y significativa de los contenidos. Los estudiantes no solo van a memorizar conceptos, sino que comprenderán el camino mediante el cual se genera y estructura el conocimiento científico, además, podrán aplicarlo en diversos contextos de la vida diaria. También, permite tener un pensamiento crítico frente a problemas globales, por ejemplo, los cambios climáticos, la contaminación, o las innovaciones tecnológicas.

Sin embargo, en muchos contextos, las Ciencias Naturales en la etapa de la Educación Básica es principalmente teórica y centrada en el docente, lo que limita la implicación activa de los estudiantes y disminuye las posibilidades de llevar a cabo aprendizajes prácticos y experimentales. Según Pabón (2021), esta situación se debe a factores como la gran cantidad de estudiantes por clase, la falta de recursos didácticos y la preparación específica de los docentes en técnicas

pedagógicas modernas. Los problemas detienen el progreso de una formación que impulse el interés y la independencia de los estudiantes. También dificultan la puesta en marcha de actividades aplicadas. Estas tareas permitirían una mejor comprensión de las ideas de la ciencia.

Las Ciencias Naturales no solamente tratan temas concretos de Biología, Química o Física, es además, un campo inigualable para formar ciudadanos con capacidad de análisis y pensamiento crítico, aptos para comprender y debatir asuntos científicos y tecnológicos con impacto en sus vidas y su ambiente. La autora Gutiérrez (2012) indica que la enseñanza en Ciencias debe impulsar la comparación de varios puntos de vista, promoviendo la curiosidad y la imaginación en los estudiantes, en vez de concentrarse solo en el traspaso de datos fijos. Tal planteamiento busca dejar atrás ideas simplistas de la Ciencia y promover una cultura científica que permita a los estudiantes decidir con conocimiento, a nivel individual y social.

Por otro lado, las Ciencias Naturales tienen relación con otras materias como Matemáticas, Lengua y Literatura, Ciencias Sociales, entre otras, lo que promueve un abordaje interdisciplinar para una educación integral, lo que destaca que la comprensión científica no está separada de la educación, sino que prepara a los niños de forma completa.

Furman (2009) recalca que el trabajo del profesor es importante como apoyo para el aprendizaje, una persona que despierta el interés y está con los estudiantes en su camino de comprender. Esto requiere planear situaciones de aprendizaje prácticas y retadoras, también construir un entorno en la clase donde los fallos se toman como posibilidades de aprender. Para la autora esas acciones promueven una forma de pensar orientada al progreso de los niños, algo importante para encarar las dificultades de ahora.

Furman (2009) también destaca lo importante que es conectar las Ciencias Naturales con lo que rodea a los estudiantes. Por ejemplo, el análisis de la variedad de organismos en los patios de las escuelas, el estudio de sucesos atmosféricos de la zona, o la exploración de cómo las tecnologías influyen en su día a día son formas de crear un aprendizaje con sentido y que les interese. Con estas actividades, los estudiantes ven que la ciencia no es algo teórico ni separado de lo real, sino un instrumento efectivo para comprender y perfeccionar el lugar donde habitan.

### 3.1.1.2. *Modelos pedagógicos para la enseñanza de las Ciencias Naturales*

Los modelos pedagógicos usados en Ciencias Naturales proporcionan diferentes maneras de tratar el aprendizaje y apoyar el saber científico. Cada uno tiene sus propiedades, modos de mirar y restricciones. A continuación, se hace una descripción de algunos de los modelos más sobresalientes que se pueden poner en práctica en clase:

El modelo de Transmisión-recepción tiene una forma estática y absolutista de entender la ciencia. Se la ve como información terminada y objetiva. El desarrollo histórico y epistemológico no se toma en cuenta. Este método da más importancia a la enseñanza inductiva de temas cerrados. El profesor transmite esto directamente al estudiante. El estudiante tiene una función pasiva. Recibe información de manera acumulativa y lineal. No tiene opciones para reinterpretar o transformar el saber. Por otro lado, el profesor trabaja como transmisor individual de saberes. Esto relega el aprendizaje a memorizar y aplicar en problemas poco reales. Se le da menos importancia al contexto sociocultural y las dinámicas interactivas en la clase. Esta forma de ver simplifica la enseñanza y la reduce a una preparación disciplinar rigurosa y una transmisión oral que no acepta la complejidad dentro de los procesos educativos (Ruiz, 2007).

El modelo de enseñanza por Descubrimiento aparece como una opción al anterior modelo. Intenta mejorar sus fallas al tener al estudiante involucrado en su manera de aprender. Este modelo puede ser guiado, ofreciendo al estudiante las herramientas del conocimiento necesarias para hallar respuestas a problemas dados o permitiendo que construya ideas diferentes partiendo de sus vivencias. Se da por sentado que el saber tiene conexión con el entorno habitual y se presta atención al aprendizaje actitudes y procedimientos además de los contenidos científicos. Aunque promueve la idea de que se aprende haciendo ciencia, en la realidad a menudo se reduce a actividades en libros y experimentos sencillos, sin un trabajo con experimentos profundos. Se considera que la mente del estudiante trabaja de manera similar a la del científico, dejando a un lado la importancia de las estructuras cognitivas y la naturaleza cambiante y social del conocimiento científico (Ruiz, 2007).

El modelo de Recepción Significativa aparece por críticas a otros modelos, basado en la perspectiva del aprendizaje significativo. Se acepta la importancia de las estructuras cognitivas del alumno, se valoran sus ideas anteriores y se promueve la incorporación gradual de saberes científicos. Este modelo indica que el aprendizaje sucede mediante colaboración entre la lógica interna de los contenidos y las estructuras mentales del estudiante, facilitada por el uso de organizadores previos como instrumentos metodológicos del profesor. Pero existen críticas en cuanto a la ambigüedad del término "significativo", que algunas veces se relaciona más con la utilidad inmediata que con un aprendizaje profundo y duradero. También, aunque este modelo pone énfasis en lo conceptual, mantiene una orientación transmisiva, donde el conocimiento se organiza como cuerpos cerrados que deben ser respetados en su lógica para dar garantía a su enseñanza y aprendizaje (Ruiz, 2007).

El modelo de Cambio Conceptual, basado en las ideas de Ausubel, considera la estructura del razonamiento y la significación de los aprendizajes previos para un aprendizaje efectivo. La idea principal es que el saber científico no concuerda con el saber común del estudiante, lo que demanda una transformación conceptual por medio de la discrepancia mental. Tal discrepancia ocurre cuando los estudiantes se sienten inconformes con sus aprendizajes anteriores y notan la necesidad de sustituirlos por ideas científicas más consolidadas. En esta situación, el profesor desarrolla una función principal que es la de crear situaciones que promuevan esta discrepancia, mostrando nuevas ideas que sean creíbles y más persuasivas que los conocimientos iniciales del alumno (Ruiz, 2007).

Intentar reemplazar los conocimientos previos puede causar desinterés hacia las ciencias. Esto ocurre cuando se presenta a los estudiantes casos donde su saber anterior se considera erróneo y solo se aprueba el conocimiento científico. También se discute si el Cambio Conceptual debe ser un proceso de reemplazo de teorías completo, o si debe ayudar al estudiante a conocer sus conocimientos previos, cuestionarlos y aceptar sus limitaciones según la situación (Ruiz, 2007).

Por su parte el Modelo por Investigación reconoce la ciencia que el estudiante construye de manera activa y en relación con su entorno. Este modelo se enfoca en el uso de problemas científicos como elementos centrales de la enseñanza. El estudiante se acerca a situaciones similares a las que afrontan los científicos. En este caso la ciencia se ve no como un conjunto de conocimiento fijo, sino como un proceso humano, social y en cambio constante. La enseñanza debe facilitar a que el estudiante se involucre en procesos de investigación, promoviendo un acercamiento más riguroso y significativo con los contenidos científicos (Ruiz, 2007).

A la vez este modelo sugiere que la ciencia no es un grupo de afirmaciones definitivas, sino un desarrollo en cambio continuo. Al incluir al alumno en la lógica de la ciencia mediante la solución de situaciones, se espera que entienda que la ciencia se mueve y siempre se puede modificar. El saber se debe considerar no solo como el objetivo final, sino como una forma de dar soluciones a problemas en la comunidad, la región y la nación, unidos de forma directa a lo que el alumno experimenta (Ruiz, 2007).

El modelo Experimental posibilita tener contacto directo con los sucesos y así generar una comprensión más completa. Para Rivera (2016) la experimentación ayuda a un aprendizaje con sentido, sobre todo en ideas que requieren mucha reflexión. La autora dice que poner en práctica experimentos con elementos del entorno del estudiante, no solo crea capacidades en la ciencia, sino que también produce interés por las ciencias.

El modelo Constructivista tiene una posición importante en las Ciencias Naturales. Este modelo se basa en las teorías sobre cómo se aprende. Resalta que el saber no se recibe de manera pasiva, sino que los estudiantes lo construyan activamente. Este proceso se fundamenta en las experiencias previas, en cómo interactúan con su entorno y en los problemas de entendimiento que hacen que las ideas se reorganicen. En este modelo el aprendizaje se comprende como algo personal y social, donde el profesor ayuda al estudiante. También el profesor planea trabajos y momentos que favorecen la investigación, el hallazgo y el intercambio de las ideas. Así, el conocimiento nuevo no solo se acepta, sino que se ajusta a formas de pensar que ya estaban ahí, logrando un balance entre lo que se sabía y lo que se aprendió (Perales, 1992).

### 3.1.1.3. *Enfoque Constructivista*

La perspectiva constructivista ve el aprendizaje como un proceso activo y cambiante. En este proceso las personas forman su propia comprensión a través del trato con el ambiente, sus vivencias anteriores y la ayuda social. Este modelo destaca que la información no se pasa directamente de un profesor a un estudiante. En cambio, se construye teniendo en cuenta las características y necesidades del estudiante. Entre los puntos centrales del constructivismo se encuentran el impulso de procedimientos mentales, emocionales y sociales, además de la interpretación y la creación de estructuras personales para comprender la realidad (Malavé, 2020).

Las principales teorías del aprendizaje y sus representantes dentro del constructivismo son los siguientes:

La teoría psicogenética evolutiva, creada por Jean Piaget, explica el aprendizaje como un proceso de crecimiento mental segmentado en etapas diferenciadas. Plantea que los aprendizajes se producen mediante los procedimientos de asimilación, acomodación y equilibrio. Tales procedimientos posibilitan la incorporación de datos nuevos a la información que ya se posee. Piaget enfatiza la importancia de la indagación dinámica y la autorregulación en la enseñanza (Malavé, 2020).

También el Enfoque Histórico cultural que desarrolló Lev Vygotsky, introduce la idea de la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) que describe las diferencias entre lo que un aprendiz es capaz de conseguir de manera independiente y lo que puede lograr con el apoyo de otros (Malavé, 2020).

Jerome Bruner propuso el aprendizaje por descubrimiento. Según su idea, la adquisición de conocimientos sucede cuando las personas encuentran ideas y conceptos por sí mismos. El método destaca la organización del saber en estructuras mentales. Estas estructuras ayudan a entender y recordar. La adquisición de conocimientos es un cambio constructivo y propio de cada persona. Este cambio se ajusta a la situación y a las habilidades del alumno (Malavé, 2020).

Otro fundamento del constructivismo es el aprendizaje significativo, concepto desarrollado por David Ausubel, que refiere que la adquisición de conocimientos sucede cuando los estudiantes relacionan la información nueva con sus modos de pensar previos, lo que permite que el conocimiento se organice, se entienda y se consolide en el tiempo (Baque-Reyes y Portilla-Faican, 2021).

Una parte importante del método constructivista es la interdisciplinariedad. Permite a los estudiantes utilizar saberes de diferentes campos para entender eventos naturales desde varios puntos de vista. Por ejemplo, al examinar un asunto como la contaminación del ambiente, los estudiantes pueden indagar la química de los elementos contaminantes, los efectos biológicos en los ecosistemas, las consecuencias en la economía y las resoluciones tecnológicas. Este método integral ayuda a los estudiantes a considerar la ciencia como un campo interdisciplinar y que se aplica a los problemas reales de la vida (Infante-Malachias y Araya-Crisóstomo, 2023).

Desde esos conceptos, el profesor es un intermediario activo. Conduce y facilita el aprendizaje. Se adapta a las cualidades de cada estudiante. Además, según Tünnermann (2011) se debe promover un entorno de aprendizaje con variedad de interacciones sociales y cognitivas,

además, de propiciar el uso de organizadores previos y fomentar la contextualización de la educación.

Las metodologías activas promueven el trabajo en grupo, la solución de problemas auténticos y la conexión del conocimiento actual con la vivencia previa de los estudiantes. Además, las tecnologías de la información y comunicación (TIC) dan acceso a recursos interactivos y páginas web que colaboran en la creación de conocimiento, las herramientas digitales posibilitan un aprendizaje personalizado y facilitan la cooperación entre los estudiantes, lo que mejora la experiencia educativa desde un enfoque constructivista (Malavé, 2020).

A pesar de ciertos beneficios de este método didáctico el constructivismo presenta problemas como los relacionados con la preparación del docente, las modificaciones requeridas en el plan de estudios, y las deficiencias de los recursos requeridos. Es importante un equilibrio entre suministrar datos y enseñar la autonomía del estudiante, (Tünnermann, 2011). Los estudiantes instruidos bajo una forma de razonamiento constructivista tienden a poseer una mayor habilidad para el análisis crítico, la inventiva, y la resolución de dificultades. Por medio de esta óptica se fomenta una educación integral, que supera la simple memorización de información lo que prepara a las personas para afrontar los desafíos actuales de forma activa y con razonamiento.

#### 3.1.1.4. *Técnicas y estrategias en la enseñanza de las Ciencias Naturales*

Las Ciencias Naturales requieren de diversas técnicas y estrategias para que los estudiantes comprendan y empleen las ideas científicas de una forma importante. Estas metodologías, al estar centradas en el constructivismo, no solo fomentan la consolidación de saberes, sino también el

fortalecimiento de competencias prácticas, el razonamiento crítico y la capacidad para resolver problemas. Ahora, se presentan ciertas técnicas y estrategias de este campo:

**El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP).** Se enfoca en la solución de problemas reales, importantes para la vida diaria. En este método, los estudiantes laboran en proyectos interdisciplinarios, que requieren estudio, análisis y la utilización de ideas científicas. (Colorado y Gutiérrez, 2016).

El laboratorio es un lugar central para el aprendizaje, dado que permite explorar sucesos por medio de la experimentación directa. Al tocar materiales, hacer mediciones y mirar reacciones químicas o sucesos físicos, se apoya la verificación de teorías y el desarrollo de habilidades científicas. La experimentación no solamente hace más sólido el aprendizaje de conceptos, también motiva la curiosidad y la capacidad de proponer hipótesis (Espinosa-Ríos et al., 2016).

**El aprendizaje cooperativo.** Resulta una técnica importante para las Ciencias Naturales. En actividades colaborativas como debates, proyectos en grupo o la solución de problemas, los estudiantes construyen conocimiento en conjunto y desarrollan capacidades sociales y comunicativas. Para los problemas abiertos, que precisan diversas perspectivas para encontrar soluciones, esta estrategia es de utilidad.

**El estudio de caso.** Representa una técnica con resultados importantes para dar contexto al aprendizaje. Los estudiantes hacen análisis de situaciones específicas, como desastres naturales, problemas del entorno o descubrimientos científicos. El propósito es aplicar el conocimiento obtenido y proponer soluciones con base. Esta estrategia impulsa el pensamiento analítico y la capacidad de transferir el conocimiento a situaciones prácticas (Colorado y Gutiérrez, 2016).

**Salidas de campo.** Las actividades fuera del aula, por ejemplo, salidas a espacios naturales, a museos de ciencia o instalaciones de investigación, dan a los estudiantes una posibilidad excelente de ver y examinar el medio natural. Así mismo experiencias de este tipo consolidan el aprendizaje teórico y acrecientan el interés y la curiosidad por las Ciencias Naturales, al unir los conceptos con el contexto real.

**Los talleres pedagógicos.** Son espacios de aprendizaje interactivo, donde los estudiantes toman parte de forma activa en tareas pensadas para examinar, pensar y construir saber. Usan procedimientos como la práctica, la labor conjunta y el estudio riguroso, entre otros. Construyen ambientes activos, colaborativos y de interacción. En el campo de las Ciencias Naturales, los talleres pueden tratar una variedad de temas y así los estudiantes pueden usar lo aprendido de modo útil, creativo y crítico.

### **3.1.2. Talleres pedagógicos**

#### **3.1.2.1. Definición**

Según Perozo (1990), los talleres pedagógicos son “...una recreación de trabajo donde se unen los participantes en pequeños grupos o equipos para hacer aprendizajes prácticos” Como se citó en (Martínez et al., 2018). Por su enfoque en la práctica y la cooperación, los talleres pedagógicos sobresalen. Con ello los participantes adquieren saberes y destrezas de forma activa. Ander (1984), considera que “El taller es esencialmente una modalidad pedagógica de aprender haciendo” Según se citó en (Martínez et al., 2018). La estructura de los talleres ayuda al aprendizaje en equipo, donde cada integrante contribuye y aprende de los otros. De esta forma se promueve un entorno dinámico.

Es valioso ver la relevancia que tomaron los talleres pedagógicos como espacios de aprendizaje virtual, dada la necesidad de facilitar el acceso a la educación (Lozano et al., 2020). Los talleres pedagógicos son útiles para el progreso de habilidades particulares, por medio de ellos, los conceptos teóricos se aplican directamente en situaciones prácticas. Esto se puede sustentar en la investigación de Suarez y Carmenate (2018) quienes apoyan el pensamiento “es una metodología de trabajo en la que se integran la teoría y la práctica. Se caracteriza por la investigación, el aprendizaje por descubrimiento y el trabajo en equipo, se distingue por el acopio en forma organizada” (p. 4). Este enfoque integrado de teoría y práctica no solo refuerza el aprendizaje, sino que también ayuda a los participantes a desarrollar competencias importantes para el progreso integral de los estudiantes.

### 3.1.2.2. *Objetivos*

Los objetivos o finalidades de los talleres pedagógicos son variados y dependen del contexto y de los participantes. Sin embargo, algunos objetivos comunes son; suprimir la simple transmisión de conocimientos, mediante un aprendizaje en que los estudiantes participen de manera directa en su propio desarrollo educativo; contribuir al fortalecimiento de destrezas comunicativas y al trabajo cooperativo, por medio de la colaboración y trabajo constante para la interacción efectiva en diversos contextos sociales y académicos; garantizar la creación o generación de conocimientos, a partir de la indagación y la práctica, en lugar de limitarse a la repetición de información existente; estimular la reflexión y el debate, con la ayuda del intercambio de ideas y el sentido crítico (Martínez et al., 2018).

### 3.1.2.3. *Metodología*

Los talleres pedagógicos tienen un denominador común en su metodología de aplicación. Según Socarrás et al. (2013) estos talleres se caracterizan por “el enfoque participativo orientado a la acción en la cual toda actividad se realiza para favorecer la planificación, organización de los grupos, considerando la sensibilización de sus integrantes con las acciones de cada taller.” (p. 16). Este enfoque participativo es fundamental, ya que la metodología se centra en la acción, a través de la participación directa. La planificación y organización de los grupos aseguran que cada miembro pueda contribuir y aprender de manera efectiva. Asimismo, la sensibilización de los integrantes respecto a las acciones del taller ayuda a crear un ambiente colaborativo y consciente, en el cual se valora la contribución de cada individuo y se fomenta un sentido de responsabilidad compartida. En conjunto, estos elementos hacen que los talleres pedagógicos sean un recurso valioso para promover la participación activa y el desarrollo pleno de los estudiantes.

### 3.1.2.4. *Fases*

Cada taller consta de fases o momentos que varían dependiendo del enfoque y los objetivos del taller. No obstante, existen unas estructuras generales que se suele seguir en muchos talleres pedagógicos con relación al tiempo histórico. El autor Ander-Egg (1991), especifica ocho (8) fases que son “antes de planear, la planeación, la organización, la presentación, el clima psicológico, la distribución de grupos, la síntesis y la evaluación”, mientras que Rodríguez (2012) propone solamente tres (3) etapas: “planeación, ejecución y evaluación.”. Ambos autores les separa una brecha extensa de tiempo, pero sus aportes no son distantes teóricamente.

En base a la investigación de Rodríguez, se puede definir sus etapas de la siguiente manera. La planeación, “requiere tener presente el tipo de problemas a los cuales se busca dar solución a

través de su implementación, el contexto en el cual se ejecuta y los criterios que articulan las distintas dimensiones que convergen en la investigación.” (Rodríguez M. , 2012, p. 18). La identificación de los problemas asegura que los objetivos del taller sean relevantes y significativos, orientando las actividades hacia la resolución de cuestiones concretas y pertinentes. El entorno donde se desarrolla el taller es importante. Influye en los materiales disponibles, la forma en que interactúa el grupo y los posibles problemas. Los talleres permiten la conjunción de diferentes puntos de vista y campos del saber, lo que asegura un enfoque completo (Urrego, 2017).

La segunda fase es la ejecución, “...se enseña y se aprende a través de una experiencia realizada conjuntamente, en la que todos están implicados e involucrados como sujetos/agentes” (Ander-Egg, 1991). En la ejecución todos los participantes, facilitadores y aprendices, intervienen de forma activa en el proceso educativo. Este involucramiento conjunto crea un ambiente de cooperación y co-aprendizaje. En ese ambiente cada persona contribuye y, a la vez, se beneficia del saber y las destrezas de otros. Como sujetos/agentes, los participantes no solo reciben información. Son protagonistas en la creación del saber, lo que aumenta su compromiso y motivación (Urrego, 2017).

La fase tres de la evaluación, “...se da la posibilidad de que los naturales protagonistas (educadores y educandos) del proceso pedagógico, puedan decidir acerca de la marcha de dicho proceso (...) de organizar y evaluar el trabajo, valorar su rendimiento” (Ander-Egg, 1991). La evaluación no solo cuantifica el desempeño, también involucra pensar juntos sobre el progreso y la utilidad del taller. Esto permite adaptar y hacer mejor las futuras puestas en práctica usando la información recibida (Urrego, 2017).

La evaluación impulsa la autoobservación, pues los participantes disponen de la oportunidad de examinar y considerar su propio rendimiento y el de sus colegas. Pero la evaluación debe ser transparente, justa y brindar soporte para una mejora continua. Esta reflexión no solo se centra en los resultados obtenidos, sino también en los métodos y estrategias utilizadas, promoviendo una mejora continua del proceso pedagógico.

Resulta considerable el hecho de la falta de talleres pedagógicos relacionados al cuerpo humano y la salud, a pesar de la importancia de estos temas. Esta carencia es preocupante, ya que los contenidos son esenciales para un buen rendimiento de los niños en clases.

#### 3.1.2.5. *Tipos de Talleres Pedagógicos*

Los talleres pedagógicos se distribuyen de varias maneras. Una de ellas es desde la organización y para Ander-Egg (1991) existen 3 tipos, que son: taller pedagógico total, vertical y horizontal.

El taller pedagógico total según Ander-Egg (1991) consiste en “incorporar a todos los docentes y estudiantes de un centro educativo en la realización de un programa o proyecto” (p. 25). Mientras que el taller horizontal “abarca o comprende a quienes enseñan o cursan un mismo año de estudios” (Ander-Egg, 1991, p. 25). Por último, el taller vertical “son cursos de diferentes años, pero integrados para realizar un proyecto en común.” (Ander-Egg, 1991). Estos tipos de talleres reflejan diferentes enfoques en base a la organización para fomentar la colaboración y el aprendizaje conjunto en las instituciones educativas, adaptándose o teniendo en cuenta siempre las necesidades y objetivos de cada contexto académico.

Igualmente hay talleres pedagógicos especializados en áreas como: cuentacuentos, musicales, creativos, y de baile, entre muchos más (Euroinnova, 2015). La diversidad de talleres pedagógicos refleja la necesidad de aprendizaje en las distintos ámbitos y áreas, permitiendo a los estudiantes explorar y desarrollar habilidades específicas según sus intereses. Al ofrecer una gama de opciones, estos talleres no solo complementan el currículo tradicional, sino que también promueven un aprendizaje más integral y personalizado, adaptado a las variadas formas de aprendizaje y necesidades individuales de los estudiantes.

Asimismo, se considera como tipos de talleres la modalidad en que se encuentre impartida. Los talleres se pueden hacer en persona, por internet, o con una mezcla de ambos métodos. También es posible combinar los dos tipos.

### **3.1.3. Aproximación teórica a los temas del Bloque 2 Cuerpo Humano y salud.**

El reconocimiento del cuerpo humano es básico para que se logre una comprensión elemental de su conformación y cómo opera. A partir del conocimiento biológico, es relevante que los infantes reconozcan las partes primordiales del cuerpo, sus sistemas, los órganos, y de qué manera se conectan entre sí para conservar un cuerpo en equilibrio. El aprendizaje sobre el organismo no sólo involucra conocer su anatomía, sino también entender cómo proteger cada sistema mediante hábitos saludables, como la comida nutritiva, la limpieza individual y la actividad física frecuente. De la misma forma, una comprensión apropiada del cuerpo ayuda a los niños a desarrollar una sensación de respeto y cuidado hacia ellos mismos, fomentando posturas responsables en relación a su bienestar.

### 3.1.3.1. *Reconocimiento del cuerpo humano*

El cuerpo humano es un sistema intrincado. Varios sistemas operan en conjunto a fin de mantenernos con vida y en funcionamiento. Cada sistema cumple una función singular, pero conectada. Nos enfocaremos en los sistemas más importantes que forman el cuerpo humano: el sistema nervioso, el sistema circulatorio, el sistema respiratorio, el sistema osteomuscular y el sistema digestivo.

El sistema nervioso es importante para analizar la información que se recibe del exterior a través de los sentidos y para coordinar respuestas apropiadas. Está compuesto por neuronas. Estas reciben y transmiten señales. También, está organizado en tres partes principales: el encéfalo, la médula espinal y los nervios (Ferrerres, 2022).

El encéfalo contiene al cerebro que está organizado en dos hemisferios, uno derecho y otro izquierdo. Coordinan movimientos que se hacen a voluntad, el habla, el recuerdo y cómo se reacciona a las emociones, también procesan información sensorial. En adición, el cerebelo tiene un rol, el de coordinar el equilibrio y los movimientos aprendidos. Por otro lado, el tronco encefálico controla funciones automáticas, por ejemplo, la respiración y los latidos del corazón (Ferrerres, 2022).

La médula espinal, ubicada en la columna vertebral, sirve como conexión entre el encéfalo y el resto del organismo, coordina actos reflejos, respuestas rápidas que protegen al cuerpo. Los nervios, por su parte, se extienden por todo el cuerpo para transmitir señales entre el sistema nervioso central y los órganos, permitiendo movimientos voluntarios e involuntarios (Ferrerres, 2022).

El cuidado del sistema nervioso es crucial para su buen funcionamiento. La disfunción en áreas específicas del cerebro puede afectar la vida diaria y las capacidades cognitivas de las personas, destacando la importancia de mantener la salud cerebral a través de costumbres saludables como mantener una alimentación equilibrada, el ejercicio regular, y la evitación de elementos perjudiciales, tales es el ejemplo del consumo de alcohol y drogas, tener en cuenta estas recomendaciones son fundamentales para mantener el cerebro en óptimas condiciones. acciones que activan el cerebro, por ejemplo, leer, jugar juegos de planificación y el estudio constante, tienen la posibilidad de hacer más resistentes las uniones entre neuronas. También promueven la plasticidad neuronal, lo cual se comprende como la habilidad del cerebro para cambiar y alterar su configuración durante la vida (Fundación Pasqual Maragall, 2024).

De forma parecida el sistema circulatorio es importante para el funcionamiento completo del organismo humano. El sistema hace posible que la sangre fluya por todo el cuerpo. El flujo distribuye nutrientes y oxígeno al tiempo que retira los residuos metabólicos. Está compuesto por el corazón, los vasos sanguíneos (como las arterias, venas y capilares) y la sangre. Por medio de la circulación sanguínea, el sistema mantiene las funciones necesarias para la vida. Este proceso continuo depende de que todos los elementos operen de manera correcta (Andrini et al., 2022).

El corazón funciona como una bomba para mover la sangre a través del cuerpo. Cada pulsación proporciona nutrientes y oxígeno a las células. Los vasos sanguíneos tienen un papel importante en este sistema, las arterias llevan sangre con oxígeno desde el corazón al resto del organismo. Las venas regresan la sangre al corazón. En los tejidos los capilares, que son estructuras muy pequeñas, facilitan la transferencia de oxígeno, sustancias nutritivas y residuos. Con el

ejercicio físico, el corazón aumenta su ritmo. Esto hace que la sangre llegue a todo el cuerpo. Esto da fuerza a los músculos y al sistema circulatorio (Newman, 2021).

Tener hábitos para mantener la salud ayuda al sistema circulatorio. Por ejemplo, hacer ejercicio cada día y no comer mucha grasa son prácticas importantes. También, es bueno dividir el tiempo entre reposo y hacer cosas. Además, actividades como estiramientos al despertar y la interacción social también contribuyen a mejorar la circulación, ayudando a mantener una buena salud cardíaca (Newman, 2021).

El sistema respiratorio, asegura el intercambio de gases esenciales: oxígeno, indispensable para la supervivencia de las células, y dióxido de carbono, un residuo generado por el metabolismo. El sistema se conforma por una serie de estructuras interconectadas que operan en armonía para facilitar la respiración. Estas incluyen las cavidades nasales, la faringe, la laringe, la tráquea, los bronquios y los pulmones, donde en los alvéolos pulmonares ocurre el intercambio gaseoso, el oxígeno entra al torrente sanguíneo y el dióxido de carbono es eliminado. Este proceso es facilitado por los capilares que recubren los alvéolos (Fabre et al., 2022).

Los pulmones, responsables del mayor trabajo en esta zona, son estructuras esponjosas ubicados dentro del tórax, ligeramente diferentes en tamaño; el pulmón derecho tiene un tamaño mayor debido al espacio que ocupa el corazón en el lado izquierdo. Estos permiten durante la inspiración, que los pulmones se dilaten para llenarse de oxígeno, y durante la espiración, se vacían para expulsar el dióxido de carbono (Fabre et al., 2022).

Mantener la salud pulmonar requiere evitar contaminantes, no fumar y practicar actividades físicas regulares que aumenten la capacidad respiratoria. También se recomienda respirar

principalmente por la nariz, donde el aire es filtrado y humidificado, ventilar los espacios cerrados, e ingerir alimentos con alto contenido de vitamina C, como frutas cítricas, para fortalecer el sistema inmunológico (MEDITIP, 2018).

Por último, el sistema digestivo, otro de los pilares fundamentales en el funcionamiento del cuerpo humano, encargado de transformar los alimentos en sustancias nutritivas que el organismo puede absorber y aprovechar para obtener energía, crecer y reparar tejidos. Está formado por un conjunto de órganos y elementos que funcionan de manera coordinada para llevar a cabo procesos de consumo, descomposición, absorción y expulsión de los alimentos. Desde la boca, donde comienza la trituración de los alimentos, hasta el intestino grueso, donde se eliminan los desechos, cada parte del sistema digestivo desempeña un papel crucial en este complejo proceso (Guzmán, 2023)

El estómago, un órgano fundamental del sistema digestivo encargado de descomponer los alimentos mediante jugos gástricos, facilitando así la captación de nutrientes en el intestino delgado. Mantener un estómago sano implica una alimentación equilibrada, evitar el consumo excesivo de sustancias irritantes, y gestionar el estrés. El cuidado del sistema digestivo es esencial para preservar un estado general de bienestar. Un plan alimenticio balanceado, con alto contenido en fibra, frutas, vegetales y agua, favorece el tránsito intestinal y previene problemas como el estreñimiento o la indigestión. Además, limitar el exceso de alimentos procesados, grasas no saludables y endulzantes artificiales favorece la salud del sistema digestivo. La práctica de ejercicio físico regular también estimula la motilidad intestinal, facilitando una digestión adecuada y la asimilación de nutrientes (Guzmán, 2023).

### **3.1.3.2. Hábitos de vida sana**

#### **3.1.3.2.1. Alimentación saludable y actividad física**

La nutrición saludable desde un aspecto teórico abarca varias definiciones con diferentes perspectivas. Cada palabra del concepto involucra un significado propio, que al dar sentido como un concepto en general tiene diferentes explicaciones que se trataran de sustentar. Para Villaizán (2011), la nutrición “Es una ciencia multidisciplinar, con conocimientos procedentes de la bioquímica, la fisiología y la clínica humanas, que contribuye a mantener un estado de buena salud desde el principio de la vida y que influye a corto y largo término” (p. 19).

La nutrición infantil saludable es de vital importancia para una vida sana y próspera para los niños. Para empezar, una nutrición equilibrada, saludable y completa, junto a una actividad física complementaria, puede lograr una mejor eficiencia en ámbitos del desarrollo físico e intelectual (Nuval, 2023). Además, un niño con una alimentación suficientemente sana tendrá una mayor energía para aprender y desarrollar sus actividades diarias.

De igual forma, contribuye a la prevención de enfermedades, ya que una alimentación y ejercitación adecuada resulta correcta para el funcionamiento del cuerpo, el desarrollo óptimo, una capacidad de aprendizaje, comunicación y pensamientos eficaces, así como para fomentar la socialización y la adaptación a nuevos entornos y personas. En comparación con aquellos que no ven como prioritaria la nutrición saludable y los ejercicios físicos, los factores de riesgo vinculados al desarrollo de diversas enfermedades son mayores (Castro, 2015).

La alimentación y ejercicio regular es decisivo en el rendimiento escolar y el crecimiento físico de los infantes, porque potencia la capacidad de recordar, la atención y las competencias de aprendizaje en los niños. Asimismo, contribuye a prevenir enfermedades crónicas y favorece la

salud mental (Oxfam, 2019). Los nutrientes y el movimiento ayudan en el desarrollo cerebral y cognitivo, y la falta de ellos puede llevar a déficits en el aprendizaje y el rendimiento académico. Por lo tanto, garantizar ambos procesos adecuados no solo es vital para el bienestar corporal de los niños, sino también para el éxito educativo y su desarrollo integral.

Existen varias investigaciones que demuestran el rol significativo de la alimentación infantil saludable en el rendimiento académico. Además, reflejan datos relevantes en el área de la Pedagogía, por ejemplo, según Sánchez et al. (2019) afirman que “Los menores en situación de pobreza son más propensos a vivir en condición de inseguridad alimentaria, y, por tanto, podrían perder las oportunidades de aprendizaje que se derivan de un adecuado consumo de nutrientes” (p. 21). Esto indica que una nutrición insuficiente o inadecuada puede afectar negativamente la capacidad de los niños para concentrarse, aprender y rendir bien en la escuela.

Otro estudio identifica que “el estado nutricional con prevalencia es el bajo peso sin llegar a la desnutrición en la etapa preescolar y sobrepeso, obesidad en la etapa escolar. Casi la mitad de los estudiantes no desayunan antes ir a clases.” (Santos y Barros, 2022). De la misma forma es importante conocer que “...el consumo de comida con exceso de carbohidratos y grasas en la ingesta diaria de los productos de la lonchera escolar que generalmente son proporcionados por el bar de la escuela.” (Santos y Barros, 2022, pp. 13-14). Estos hallazgos indican la necesidad de intervenciones nutricionales y deportivas específicas en diferentes etapas de la infancia. En la etapa preescolar, es esencial abordar el bajo peso y asegurar que los niños reciban suficientes nutrientes y ejercitaciones para un desarrollo saludable. En la etapa escolar, el enfoque debe estar en evitar y tratar el exceso de peso o la desnutrición, promoviendo hábitos alimenticios y ejercicio saludable y equilibrado.

Cabe recalcar, el hecho de que los estudiantes no desayunan antes de asistir a clases resalta una preocupación significativa, puesto que el desayuno proporciona la energía necesaria para el aprendizaje y la concentración durante la jornada escolar. Al igual, la comida que proporcionan los bares es una práctica profundamente irresponsable por varias razones. En primer lugar, los bares escolares tienen la responsabilidad de apoyar el bienestar de los estudiantes al proporcionar opciones alimenticias que promuevan una dieta equilibrada. Al ofrecer productos poco saludables, no solo están fallando en cumplir con esta responsabilidad, sino que también están exacerbando posibles problemas de salud en los niños, los cuales son cada vez más prevalentes en la etapa escolar.

Por último, existen registros de que “Las inasistencias de los escolares son por enfermedades gastrointestinales relacionadas con la malnutrición provocando ausentismo a clases y la interrupción del proceso de aprendizaje.” (Santos y Barros, 2022, p. 14). Este dato constata las consecuencias directas de unos hábitos de vida inadecuados en la salud y los resultados académico de los estudiantes. Esto implica en trabajar una dieta equilibrada que proporcione vitaminas, minerales, proteínas, carbohidratos y grasas en las cantidades adecuadas para apoyar el crecimiento, el desarrollo y el progreso físico y psicológico de los niños.

#### 3.1.3.2.2. *Clase de alimentos, pirámide alimenticia y dieta equilibrada.*

Algunos alimentos esenciales para el crecimiento y desarrollo durante la infancia comprenden frutas y verduras, proteínas como pollo y pescado, productos lácteos mínimos en grasa, granos enteros, y grasas saludables como aguacate y nueces (Mayo Clinic, 2022). En función de aquello, existe la pirámide alimenticia que constituye en una representación gráfica de los grupos de alimentos y las cantidades aconsejadas para mantener una dieta saludable. La pirámide

está ordenada de abajo hacia arriba, de modo que los alimentos que se deberían consumir con mayor frecuencia son los que se ubican en la zona inferior, ahí encontramos frutas, verduras y granos enteros, mientras que en la cima se sitúan alimentos como dulces y grasas (Oxfam, 2019). A esto, hay que sumar lo imprescindible que son los nutrientes, todos requerimos los mismos tipos de componentes, tales como vitaminas, minerales, carbohidratos, proteínas, grasas, entre otros. Sin embargo, las cantidades de nutrientes específicos que necesitan los niños varían según sus diferentes etapas de crecimiento (Mayo Clinic, 2022).

Los niños de entre 8 a 9 años requieren de una alimentación balanceada que contemple una diversidad de alimentos, entre ellos vegetales, frutas, fuentes de proteínas, carbohidratos y grasas saludables. Además, necesitan un aporte calórico adecuado para mantener un peso saludable y respaldar su crecimiento y desarrollo (Mayo Clinic, 2022). La falta de una alimentación adecuada durante la infancia puede dar lugar a inconvenientes en la salud. También, puede influir negativamente en el crecimiento intelectual y afectivo de los estudiantes.

#### **3.1.4. El desarrollo de los niños y niñas en edades de 8 a 9 años**

Tomando en cuenta que esta investigación está dirigida a estudiantes de cuarto nivel de Educación General Básica, cuyas edades oscilan entre 8 y 9 años, es fundamental conocer los diferentes aspectos que están presentes en este rango seleccionado, a partir de la dimensión física, cognitiva y socioemocional. Asimismo, es destacable la relación entre cada tipo de desarrollo con el reconocimiento del cuerpo humano y los hábitos de vida saludable.

##### **3.1.4.1. *El desarrollo físico***

Para empezar, el desarrollo físico se caracteriza por los “estirones” en ciertas zonas del cuerpo. El desarrollo tanto en niños como en niñas es notorio y diferenciable, especialmente en la

altura y el peso (Rodríguez M. , 2015). Al comenzar esta etapa, pueden crecer unos 6 cm (centímetros) y aumentar su peso en 3 kg (kilogramos). El patrón de crecimiento asociado a los dientes permite que puedan perder aproximadamente 4 dientes de leche, que a su vez serán reemplazados por dientes permanentes (Healthwise, 2024). Este periodo también marca el inicio de cambios puberales incipientes en algunos niños y niñas, aunque las diferencias individuales pueden ser considerables. Según Rodríguez (2015), estos "estirones" no solo son indicadores de crecimiento, sino también de la preparación del cuerpo para la adolescencia.

#### ***4.2.4.1. El desarrollo cognitivo***

En el desarrollo cognitivo, se observa avances en diversas competencias. Los niños son conscientes de que los objetos poseen diversas funciones y pueden agruparse en distintas clasificaciones, lo que refleja un entendimiento más sofisticado de su entorno. Además, sus capacidades lectoras crecieron mucho. Ahora pueden leer y entender frases más largas, alrededor de doce palabras. Esto les da la posibilidad de trabajar con textos difíciles y participar en lecturas avanzadas. Los niños de esta edad pueden sumar y restar números de dos cifras, interpretar fracciones y están aprendiendo métodos complejos de operaciones aritméticas (Healthwise, 2024).

Un punto sobresaliente es su aumento de aptitud para arreglar y programar. Niños entre nueve y once años gozan de hacer planes anticipados con compañeros. Esto señala un desarrollo en sus capacidades de arreglo y previsión. En cuanto a la vida social, este deseo de organizar también se aplica a tareas y trabajos escolares. Ahí, ellos pueden administrar trabajos más complicados, como la preparación de reportes de libros. De igual forma niños así están empezando a pensar de manera más personal. La mayoría mejora de forma significativa en sus aptitudes para tomar decisiones, lo cual es un indicador principal de su desarrollo mental y afectivo. Con esta

autonomía mental ellos pueden encarar problemas de una manera más independiente y efectiva (Healthwise, 2024).

#### 3.1.4.2. *El desarrollo socioemocional*

En el desarrollo socioemocional se enfatiza en que los niños pueden volverse sensibles, experimentar cambios de humor, sin embargo, tienen una mayor conciencia de sí mismos y de las personas que los rodean, así como la empatía o comprensión emocional (Caceres, 2024). De igual modo, Erikson (1950) nombra esta fase "industria frente a inferioridad". Los menores intentan probar sus destrezas y su capacidad en varios campos. En esta etapa la valoración personal y la seguridad en uno mismo reciben un impacto potente del reconocimiento de logros por compañeros y adultos importantes, así como su aceptación.

La preadolescencia presenta un momento cuando el desarrollo emocional y social se vuelve importante. Experimentan cambios emocionales notables. El estado de ánimo varía. La ansiedad y el estrés aparecen. También, empiezan cambios en sus relaciones sociales. Las amistades se vuelven complejas. Buscan más intimidad en sus interacciones (Tarrés, 2023).

#### 3.1.4.3. *Relación entre cada dimensión (físico, cognitivo y socioemocional) con el reconocimiento del cuerpo humano y los hábitos de vida saludable.*

El conocimiento del cuerpo humano y las costumbres de vida sana impactan el crecimiento infantil. Para el desarrollo físico, es básico que los niños entiendan cómo funciona su cuerpo e incorporen costumbres sanas. La información sobre los órganos, el sistema óseo-muscular y la relevancia del aseo personal ayuda a los niños a cuidar mejor su salud y a impedir enfermedades. Costumbres como una buena alimentación, la práctica continua de ejercicio físico y el aseo correcto son fundamentales para un crecimiento y desarrollo físico perfecto. Los niños que adoptan estas

costumbres tienden a ser más activos, a tener menos enfermedades y a disfrutar de una mejor calidad de vida (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2020).

Para el progreso cognitivo, el conocimiento del cuerpo humano y adquirir hábitos saludables son importantes. Chicos con comprensión de cómo opera su cerebro y la importancia de nutrientes necesarios, como el omega-3 que hay en las grasas, el hierro y la vitamina D, generalmente pueden concentrarse mejor, recordar datos y resolver problemas. También, el ejercicio regular ha evidenciado una mejora en las funciones cognitivas y el rendimiento escolar. Por esto informar a los niños la estructura y el modo en que funciona el cuerpo, junto con el fomento de hábitos saludables, es importante para favorecer su desarrollo cognitivo y mental (Antonia, 2023).

En el ámbito socioemocional, el conocimiento del cuerpo humano y la ejecución de costumbres de vida sanas también son sustanciales. Los chicos que comprenden el valor de atender su cuerpo y toman una dieta balanceada y ejercicios físicos constantes, presentan una aptitud más grande para conversar con sus iguales y unirse de manera dinámica en acciones de grupo. También tales costumbres favorecen su bienestar corporal, sino que les otorgan la potencia y las destrezas precisas para desenvolverse en la sociedad. Esto incluye una mayor confianza en sí mismos, mejores habilidades comunicativas y una mayor disposición para colaborar y compartir con otros niños (Calceto et al., 2019).

La formación de hábitos saludables en niños 8 a 9 años está influenciada por una variedad de factores, entre ellos la familia, los amigos, la publicidad y la sociedad en general. Además, factores biológicos, económicos y físicos, como el acceso a alimentos saludables y la educación sobre nutrición, también desempeñan una importancia (Jimeno-Martínez et al., 2021).

El reconocimiento del cuerpo humano y la adopción de hábitos de vida saludable se presentan como dimensiones esenciales capaces de impactar en el progreso físico, cognitivo y socioemocional de los estudiantes. Estos conocimientos y prácticas favorecen el funcionamiento óptimo del cerebro y la generación de neurotransmisores, que resultan ser sustancias químicas encargadas de controlar el estado de ánimo, la respuesta al estrés y otras funciones mentales. (Jorge, 2023)

## **4. Metodología**

### **4.1. Tipo de propuesta**

La propuesta consistirá en diseñar y planificar una Guía docente de talleres pedagógicos a fin de reforzar el Bloque 2, *Cuerpo Humano y Salud* para desarrollarse con niños de cuarto nivel de Educación General Básica. La propuesta se divide en torno a cinco talleres, distribuidas en dos categorías según su enfoque: dos dedicadas al reconocimiento del cuerpo humano y tres destinadas a hábitos de vida sana. La elección y diseño de estos talleres se fundamentarán en los principios del Currículo Nacional de Ciencias Naturales, asegurando así su alineación con los objetivos y destrezas educativas establecidas. Los talleres pedagógicos están basados en el enfoque metodológico constructivista para el desarrollo de las diferentes actividades.

### **4.2. Partes de la propuesta**

La propuesta consta de su respectiva introducción, el objetivo, algunas orientaciones metodológicas, la distribución de los talleres, la secuenciación y las actividades elaboradas. Con respecto a las fases del diseño y planeación de los talleres, y de acuerdo con Rodríguez (2012), se consideran tres etapas fundamentales: planificación, implementación y evaluación. En la etapa de planificación, se definirán las metas y contenidos específicos de cada taller, se planificará el

proceso didáctico de los talleres y su respectiva evaluación, las actividades deberán promover la participación directa de los infantes, finalmente la evaluación debe llevar a valorar la adquisición de conocimientos sobre el cuerpo humano y la promoción de hábitos de vida saludable.

#### **4.3. Destinatarios**

La propuesta es un recurso para los docentes o talleristas encargados de implementar los talleres en los estudiantes. Estos facilitadores serán los responsables de guiar los talleres pedagógicos. Los destinatarios principales son los niños y niñas de cuarto nivel de Educación General Básica, con edades que van desde los 8 a los 9 años. Aunque las actividades están diseñadas para desarrollarse específicamente con los estudiantes, es fundamental la colaboración indirecta de los padres y otros actores de la comunidad educativa, cuya colaboración contribuirá a asegurar un cambio positivo y duradero en los infantes.

#### **4.4. Técnicas utilizadas para la propuesta**

El diseño de la investigación adoptó un enfoque cualitativo, para lograr una comprensión más completa de la realidad educativa en la enseñanza de las Ciencias Naturales. Este enfoque nos ayudó evaluar con mayor profundidad las intervenciones educativas y su impacto en el conocimiento del cuerpo humano y la adopción de hábitos saludables.

El uso del Currículo Nacional de Educación aseguró que las actividades de los talleres se integren eficazmente en el enfoque educativo existente y tengan una base científica sólida. Igualmente, se utilizó la indagación bibliográfica y el contraste con las experiencias de autores y especialistas en el campo de la educación y las Ciencias Naturales para fortalecer la propuesta.

Los talleres pedagógicos tienen componentes que garantizan la participación y la criticidad, para propiciar que los estudiantes participen de manera activa en su propio aprendizaje, fomentando un ambiente colaborativo y reflexivo que promueva la exploración y construcción de su propio conocimiento.

#### **4.5. Validación de la propuesta**

La validación de los talleres pedagógicos se realizó con la colaboración de dos docentes de Educación General Básica, ambos con varios años de experiencia en este nivel y pertenecientes a diferentes instituciones educativas. El primer docente, Francisco Pilapaña, forma parte de la Unidad Educativa Particular "Los Alpes", mientras que la segunda docente, Paula Morales, ejerce en la Escuela "Juan Francisco Leoro". Ambos cuentan con formación académica de nivel superior. A través del instrumento de evaluación utilizado, coincidieron en que las actividades propuestas son pertinentes, destacando su carácter dinámico, creativo, estructurado. (Ver Anexos 1 y 2).

## **5. Propuesta Metodológica**

### **Introducción**

Los talleres pedagógicos propuestos en esta guía han sido diseñados con el propósito de que los docentes promuevan el aprendizaje significativo sobre el cuerpo humano y los hábitos de vida saludable en estudiantes de cuarto año de Educación General Básica. Estas actividades buscan fortalecer los conocimientos teóricos, sino fomentar en los estudiantes una comprensión profunda de cómo sus elecciones diarias impactan su bienestar físico, emocional y social.

El diseño de los talleres tiene un enfoque constructivista, propiciando la interacción entre los sujetos y los instrumentos del conocimiento, de una manera interactiva y lúdica que permiten a los estudiantes aprender mientras se divierten, explorando conceptos clave de las Ciencias Naturales. Además, los talleres incorporan enfoques colaborativos que fortalecen habilidades sociales como el trabajo en equipo, la comunicación efectiva y la resolución de problemas.

Cada taller está estructurado para abordar una destreza específica del Currículo Nacional, asegurando su alineación con los objetivos educativos establecidos por el Ministerio de Educación. Esto permite que los estudiantes desarrollen competencias esenciales mientras descubren cómo llevar un estilo de vida más saludable y consciente.

Con estas herramientas, los docentes o talleristas podrán contribuir al desarrollo integral de los niños, formando individuos que valoren su salud y estén motivados a cuidar de su bienestar en todas las etapas de sus vidas.

### **Objetivo de los talleres pedagógicos**

Proveer a los docentes o talleristas una herramienta práctica y estructurada que facilite la implementación o refuerzo de contenidos mediante talleres constructivista interactivos enfocados en el desarrollo integral de los estudiantes, promoviendo el conocimiento sobre su cuerpo y los hábitos de vida saludables.

### **Orientaciones metodológicas previas**

#### **Planeación previa**

Cada taller debe ser preparado con anticipación, garantizando la disponibilidad de los recursos necesarios y adaptando las actividades al contexto específico de los estudiantes.

#### **Participación activa**

Fomentar que todos los estudiantes se involucren en las actividades mediante estrategias inclusivas y colaborativas.

#### **Flexibilidad**

Permitir ajustes según las necesidades específicas del grupo y el tiempo disponible.

#### **Evaluación continua**

Aplicar listas de cotejo y observaciones para monitorear el progreso de los estudiantes durante los talleres.

#### **Ambiente de respeto**

Crear un espacio seguro y acogedor que promueva la confianza y el respeto mutuo.

## Rol del facilitador

Actuar como guía y mediador del aprendizaje, promoviendo la reflexión y el compromiso de los estudiantes.

## Clasificación de los talleres

**Tabla 1**

*Distribución de los talleres pedagógicos*

<b>N.º de taller</b>	<b>Título</b>	<b>Duración</b>	<b>Objetivo principal</b>
1	El fascinante mundo de nuestros órganos vitales	120 minutos	Reconocer la ubicación y función del cerebro, corazón, pulmones y estómago en el cuerpo humano.
2	Guardianes de nuestro cuerpo	120 minutos	Comprender la importancia de los órganos vitales y promover su cuidado mediante hábitos saludables.
3	El dúo perfecto: alimentación y ejercicio	120 minutos	Relacionar la importancia de una dieta equilibrada y la actividad física en la vida diaria.
4	Higiene en acción	120 minutos	Identificar y aplicar normas básicas de higiene corporal y de manejo de alimentos.
5	Ejercitándome al ritmo de la nutrición saludable	120 minutos	Promover la actividad física y la nutrición equilibrada.

**Nota.** Se describe la cantidad de talleres, el título, el tiempo y el objetivo principal de cada taller.

## Secuencia de los talleres

La planificación de los talleres sigue una estructura secuencial:

- a. Registro de los facilitadores responsables del taller.
- b. Ficha de información general que contiene el título del taller, la fecha, el nivel educativo, la destreza con criterios de desempeño, la duración, los recursos y el número de participantes.
- c. Un cuadro de los tres tipos de contenidos de cada taller: conceptual, procedimental y actitudinal.
- d. Las actividades de los talleres están distribuidas de forma didáctica, es decir, inicio, desarrollo y cierre.
- e. Aspectos importantes para considerar, que contiene un cuadro en el cual se debe adjuntar las evidencias de los talleres y por último una lista de cotejo como instrumento de evaluación.

Facilitador(es)		
Nombres y apellidos	Contacto	Institución a la que pertenece

<b>Taller 1</b>			
Título del taller:	El fascinante mundo de nuestros órganos vitales.	Fecha:	
Nivel educativo al que está dirigido:	Cuarto año de Educación General básica		
Objetivo(s) de aprendizaje:	Reconocer la ubicación del cerebro, corazón, pulmones y estómago en el cuerpo humano.		
Destreza con criterios de desempeño:	CN.2.2.1. Ubicar el cerebro, el corazón, los pulmones y el estómago en su cuerpo, explicar sus funciones y relacionarlas con el mantenimiento de la vida.		
Duración del taller:	120 minutos.		
Recursos necesarios:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recipiente plástico</li> <li>• Papeles con nombres de órganos del cuerpo humano</li> <li>• Mandiles (uno por estudiante)</li> <li>• Cartulinas, marcadores y tijeras</li> <li>• Plantillas de los órganos para recortar y decorar</li> <li>• Cinta adhesiva</li> <li>• Presentación o láminas de los órganos del cuerpo humano</li> <li>• Música animada para juegos</li> <li>• Premios simbólicos (pegatinas)</li> <li>• Lista de órganos (Anexo 1)</li> <li>• Plantilla de los órganos (Anexo 2)</li> </ul>		
Número de participantes:	Hasta 40 estudiantes		

<b>Contenido</b>		
Conceptual	Procedimental	Actitudinal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Localización y función del cerebro, corazón, pulmones y estómago.</li> <li>• Importancia de estos órganos para la vida humana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de los órganos en el cuerpo humano mediante actividades interactivas.</li> <li>• Participación en actividades individuales y grupales para asociar órganos con sus funciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valoración de la importancia del cuidado del cuerpo humano.</li> <li>• Fomentar la curiosidad y el respeto hacia las Ciencias Naturales.</li> </ul>

<b>Descripción de las actividades</b>			
Momento instruccional	Actividades para realizar por el (la) facilitador(a)	Actividades para realizar por los participantes	Técnica de evaluación / Instrumento
Inicio	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saludar cordialmente a los estudiantes y darles la bienvenida, generando un ambiente ameno y de confianza.</li> <li>2. Organizar la presentación de los estudiantes, permitiendo que cada uno diga su nombre, comida y deporte favoritos.</li> <li>3. Explicar brevemente el contenido del taller, mencionando la importancia</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escuchar con atención la bienvenida y la explicación del taller.</li> <li>2. Presentarse ante el grupo.</li> <li>3. Participar activamente en el juego "Adivinanza Mímica" ayudando a su grupo a adivinar rápidamente.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa del interés y participación de los estudiantes.</li> <li>• Lista de cotejo para verificar la interacción y comprensión del contenido.</li> </ul>

de conocer el cuerpo humano y sus órganos principales.

4. Introducir la actividad

"Adivinanza Mímica":

- Dividir a los estudiantes en dos grupos.
- Explicar que cada grupo escogerá un representante.
- El representante sacará un papel de un recipiente con nombres de órganos y deberá describirlo sin decir su nombre mientras su grupo intenta adivinarlo en un minuto.

**(Anexo 1)**

- Alternar turnos entre los grupos hasta agotar los papeles.
- Declarar ganador al grupo con más aciertos y reforzar brevemente el conocimiento de los órganos mencionados.



<p>Desarrollo</p>	<p>4. Proyectar o mostrar láminas del cuerpo humano, solicitando a los estudiantes que identifiquen espacialmente el cerebro, el corazón, los pulmones y el estómago.</p> <p>5. A medida que los estudiantes identifiquen los órganos, reforzar su conocimiento recordando sus principales funciones de manera sencilla y clara.</p> <p>6. Distribuir unos mandiles y las plantillas de los órganos a cada estudiante, asegurándose de que cada uno reciba los materiales adecuados.</p> <p><b>(Anexo 2)</b></p> <p>7. Indicar a los estudiantes que decoren las plantillas de los órganos con colores, asegurándose de que cada órgano sea representado con detalles característicos.</p>	<p>4. Observar la presentación de las láminas y participar en la identificación de los órganos.</p> <p>5. Recibir los materiales de manera ordenada y atenta.</p> <p>6. Decorar las plantillas de los órganos con colores y detalles.</p> <p>7. Recortar las plantillas y pegarlas en el mandil en el lugar correspondiente.</p> <p>8. Reflexionar sobre la posición de los órganos en el cuerpo.</p> <p>9. Presentar su delantal ante la clase, explicando lo aprendido.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa del trabajo en equipo y creatividad.</li> <li>• Lista de cotejo para evaluar la precisión en la ubicación de los órganos.</li> </ul>
-------------------	--	---	---



8. Guiar a los estudiantes en el recorte de las plantillas y en la correcta ubicación de cada órgano en su mandil.
9. Verificar que cada estudiante haya pegado correctamente los órganos en la ubicación correspondiente, ofreciendo ayuda si es necesario.
10. Pedir a cada grupo que presente su delantal ante la clase, explicando qué órganos colocaron y su función.



Cierre	7. Formular preguntas orientadoras para reforzar lo aprendido:	7. Responder a las preguntas planteadas demostrando su comprensión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de respuestas.</li> </ul>
--------	--	---	---

	<p>- ¿Dónde se encuentra este órgano?</p> <p>- ¿Cuál crees que es la función de este órgano?</p> <p>- ¿Qué pasaría si este órgano no funcionara correctamente?</p> <p>8. Recapitular lo aprendido con la participación de los estudiantes.</p> <p>9. Cerrar el taller con una reflexión sobre la importancia de conocer nuestro cuerpo.</p>	<p>8. Compartir reflexiones y conclusiones sobre lo aprendido.</p>	<p>• Observación directa de la participación.</p>
--	---	--	---

**Otros aspectos importantes a considerar en el taller pedagógico:**

- Garantizar la participación de todos los estudiantes, adaptando las actividades a diferentes estilos de aprendizaje.
- Fomentar un ambiente colaborativo y respetuoso.

**Anexos para las actividades**

**Figura 1 (Anexo 1):**

*Lista de órganos para el juego de la “Adivinanza mímica”*

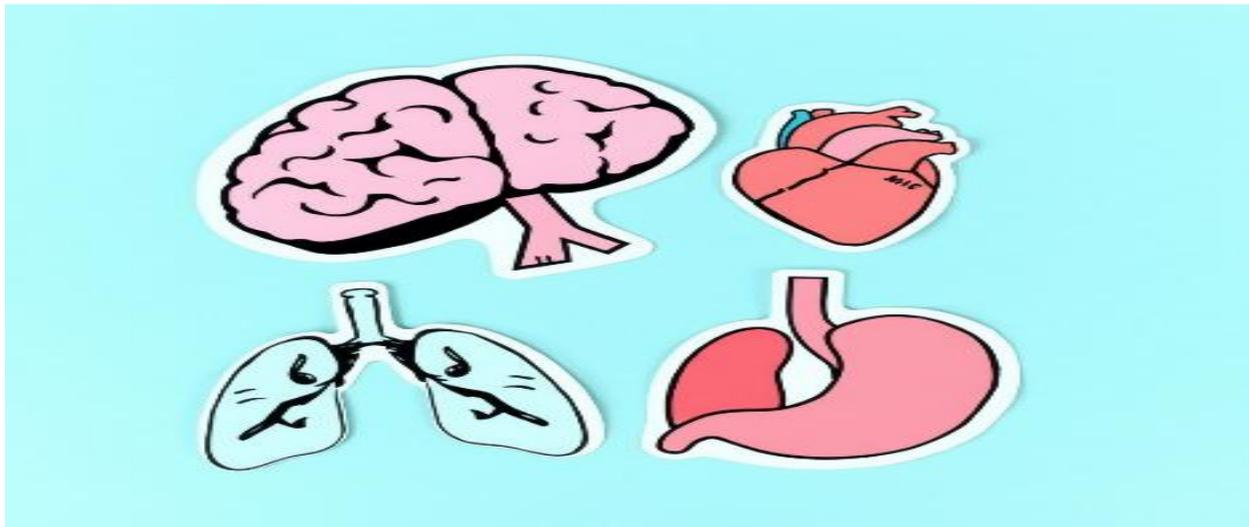
## Lista de órganos para la "Adivinanza Mímica"

1. Ojos
2. Oído
3. Lengua
4. Dientes
5. Cerebro
6. Pulmones
7. Corazón
8. Estómago
9. Huesos
10. Músculos

**Nota.** Los órganos sugeridos son sencillos y de fácil conocimiento para los niños.

**Figura 2 (Anexo 2):**

*Plantilla de los órganos*



**Nota.** Esta plantilla fue creada con una inteligencia artificial, muestra los órganos más importantes que los estudiantes deben decorar, recortar y ubicar en su mandil.

Evidencias de la ejecución	
Fecha:	Lugar:
Se incluye:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotografías de las actividades.</li> <li>• Mandiles decorados.</li> <li>• Listas de cotejo y observaciones del facilitador.</li> </ul>	

### Instrumento de evaluación

Criterios de Evaluación	Sí	No	Observaciones
<b>1. Inicio del taller</b>			
Atiende a la bienvenida y a las explicaciones del taller.			
Realiza su respectiva presentación en el grupo.			
Participa activamente en la dinámica “Adivinanza mímica”.			
<b>2. Desarrollo del taller</b>			
Observa la presentación e intentar identificar los órganos			
Recorta y decora las plantillas de los órganos con creatividad.			
Pega correctamente los órganos en el mandil.			
Comenta en equipo lo aprendido mientras crea los órganos.			
<b>4. Cierre del taller</b>			
Responde y reflexiona acerca de las preguntas rápidas sobre lo aprendido.			
<b>5. Actitudes durante el taller</b>			
Escucha y respeta las consignas del docente o tallerista.			
Trabaja en equipo durante las actividades.			
Muestra interés y entusiasmo en las actividades propuestas.			

<b>Facilitador(es)</b>		
Nombres y apellidos	Contacto	Institución a la que pertenece

<b>Taller 2</b>			
Título del taller:	Guardianes de nuestro cuerpo, cuidando nuestros órganos vitales.	Fecha:	
Nivel educativo al que está dirigido:	Cuarto año de Educación General básica		
Objetivo(s) de aprendizaje:	Comprender la importancia del cerebro, corazón, pulmones y estómago para el mantenimiento de la vida.		
Destreza con criterios de desempeño:	CN.2.2.1. Ubicar el cerebro, el corazón, los pulmones y el estómago en su cuerpo, explicar sus funciones y relacionarlas con el mantenimiento de la vida.		
Duración del taller:	120 minutos.		
Recursos necesarios:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imágenes de los órganos.</li> <li>• Papelógrafos y marcadores.</li> <li>• Parlante y música interactiva.</li> <li>• Adornos escolares.</li> <li>• Hojas y lápices.</li> <li>• Globos.</li> <li>• Juguetes o imágenes de distintos tipos de comida</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fichas de las curiosidades de cada órgano (Anexo 1)</li> <li>Fichas de cuidados de los órganos (Anexo 2)</li> </ul>
Número de participantes:	Hasta 40 estudiantes.

<b>Contenido</b>		
Conceptual	Procedimental	Actitudinal
<ul style="list-style-type: none"> <li>Función e importancia del cerebro, corazón, pulmones y estómago.</li> <li>Conciencia en la salud de nuestro cuerpo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participación en dinámicas prácticas (ej.: juegos y estaciones) para asociar funciones y cuidados de los órganos.</li> <li>Dinámica de expresión libre con carteles acerca del cuidado de los órganos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollar una actitud de cuidado y respeto hacia el cuerpo, reconociendo la importancia de hábitos saludables.</li> <li>Colaborar en equipo para reflexionar y proponer acciones que contribuyan al cuidado de los órganos vitales.</li> </ul>

<b>Descripción de las actividades</b>			
Momento instruccional	Actividades para realizar por el (la) facilitador(a)	Actividades para realizar por los participantes	Técnica de evaluación / Instrumento
Inicio	1. Explicar la dinámica del juego "Simón dice" y asegurarse de que todos comprendan las reglas. Para ello, mencionar que cuando el facilitador diga "Simón dice..." seguido de un	1. Participar en el juego "Simón dice" escuchando atentamente y reaccionando rápidamente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa de la atención al facilitador.</li> <li>Lista de cotejo para</li> </ul>

	<p>órgano del cuerpo, los estudiantes deben tocar la parte correspondiente de su cuerpo. Si no dice "Simón dice", los estudiantes no deben moverse.</p> <p>2. Dirigir el juego comenzando con órganos fáciles como "corazón", "cerebro" o "pulmones", y luego aumentando la dificultad con otros órganos.</p> <p>3. Compartir datos curiosos sobre los órganos mencionados.</p> <p><b>(Anexo 1)</b></p>	<p>2. Prestar atención a los datos curiosos compartidos por el facilitador.</p>	<p>evaluar participación y comprensión.</p>
Desarrollo	<p>3. Ubicar en forma previa un gráfico del corazón, pulmones, estómago y cerebro en cada esquina del aula, junto con una mesa de trabajo, sobre la cual se colocan fichas del cuidado de cada órgano <b>(Anexo 2)</b>. A una señal del docente los niños/as corren a ubicarse en cada rincón, la consigna que debe darse es que hay un número límite de niños/as en cada rincón.</p> <p>4. Presentar la actividad: "Rally del Cuerpo Humano". La actividad consiste en que cada</p>	<p>4. Participar en la actividad en grupal, trabajando correctamente en sus respectivas estaciones. Y rotar por las estaciones del rally, realizando actividades como resolver acertijos, aplaudir siguiendo el</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa de la participación.</li> <li>• Lista de cotejo para evaluar el trabajo en equipo y la creatividad en los carteles.</li> </ul>

	<p>grupo organiza una actividad lúdica en relación con el órgano que escogieron. Los niños previamente al juego en su espacio tendrán que realizar una presentación corta del cuidado y la importancia del órgano establecido, si es necesario, pueden leer directamente de la ficha brindada.</p> <p>Las actividades sugeridas son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Cerebro: Resolver un acertijo o unir dos mitades de una imagen para simular que “conectan ideas”.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>– Corazón: Participar en un juego rítmico (aplaudir al compás de una música), simulando los latidos del corazón.</li> </ul>	<p>ritmo, inflar globos y clasificar alimentos, trabajando en equipo para completar los desafíos.</p> <p>5. Trabajar en equipo para diseñar y presentar un cartel sobre el cuidado de un órgano.</p>	
--	--	--	--



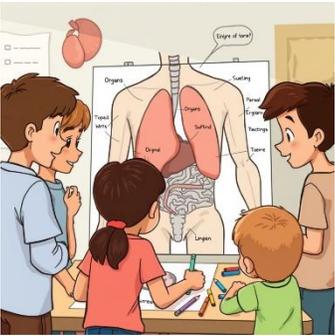
- Pulmones: Inflar globos o soplar burbujas.



- Estómago: Clasificar alimentos saludables y no saludables de una caja sorpresa.



5. Los estudiantes tienen que preparar un cartel de los cuidados del órgano de su rincón mediante la ficha proporcionada.

	<p>6. El docente supervisa y guía a cada grupo mientras completan sus tareas, asegurándose de que todos participen y comprendan la importancia de cada órgano.</p> 		
<p>Cierre</p>	<p>6. Cada grupo socializa su cartel y reflexionan sobre la importancia del cuidado de los órganos.</p> <p>7. El docente propone exponer los carteles en la cartelera de la institución.</p>  <p>8. Cerrar el taller regresando a los estudiantes dentro del aula.</p>	<p>6. Compartir entre los compañeros los carteles</p> <p>7. Pegar en la cartelera</p> <p>8. Regresar al aula de forma organizada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de los carteles.</li> <li>• Observación directa de la participación en la marcha.</li> <li>• Lista de cotejo para evaluar orden y compromiso en la actividad.</li> </ul>

## Otros aspectos importantes a considerar en el taller pedagógico:

- Proveer ejemplos concretos y cotidianos de cómo cuidar cada órgano.
- Incentivar la reflexión personal y grupal para promover hábitos saludables.

## Anexos de las actividades

### Figura 3 (Anexo 1):

#### *Lista de los datos curiosos de los órganos.*

##### **El Cerebro: ¡El jefe de todo!**

- **¡Es como una supercomputadora!** El cerebro controla todo lo que haces: pensar, moverte, sentir e incluso soñar. ¡Es el jefe de tu cuerpo!
- **¿Sabías que el cerebro no siente dolor?** Aunque controla el dolor en otras partes del cuerpo, él mismo no tiene sensores de dolor. ¡Es como un superhéroe invencible!
- **¡Usas todo tu cerebro!** Aunque algunos dicen que solo usamos el 10%, en realidad usamos todo el cerebro, ¡solo que no todo al mismo tiempo!
- **El cerebro pesa como una pelota de fútbol.** Pesa aproximadamente 1.4 kg y tiene un montón de arrugas para caber más información.

##### **2. El Corazón: ¡La bomba de la vida!**

- **¡Late sin parar!** Tu corazón late más de 100,000 veces al día. Eso es como si saltaras en un trampolín sin cansarte nunca.
- **Es como una bomba mágica.** En un día, el corazón bombea suficiente sangre para llenar una piscina pequeña. ¡Imagina toda esa sangre viajando por tu cuerpo!
- **Tu corazón tiene su propia electricidad.** No necesita que el cerebro le diga cómo latir, ¡tiene su propio sistema eléctrico para funcionar!
- **El corazón de un niño late más rápido.** Un corazón adulto late unas 70 veces por minuto, pero el de un niño puede latir hasta 100 veces por minuto. ¡Eso es mucho ritmo!

##### **3. Los Pulmones: ¡Los globos del cuerpo!**

- **¡Son como globos gigantes!** Tus pulmones se inflan y desinflan más de 20,000 veces al día para que puedas respirar.
- **Tienen un montón de ramitas.** Dentro de los pulmones hay algo llamado alvéolos, que parecen ramitas de un árbol. Si los estiraras, ¡cubrirían una cancha de tenis!
- **El pulmón derecho es más grande.** Tiene tres partes, mientras que el izquierdo solo tiene dos. ¿Por qué? ¡Para dejarle espacio al corazón!
- **¡Respiras sin pensar!** Aunque puedes controlar tu respiración, tu cerebro se encarga de que respires automáticamente, ¡incluso cuando estás durmiendo!

##### **4. El Estómago: ¡La fábrica de comida!**

- **¡Es como una licuadora!** Tu estómago mezcla la comida con jugos especiales para convertirla en una sopa llamada quimo. ¡Así es más fácil para tu cuerpo usarla!
- **Tiene un escudo mágico.** El estómago produce ácido tan fuerte que podría disolver un clavo, pero tiene una capa de mucosa que lo protege. ¡Es como un superpoder!
- **Hace ruidos raros.** ¿Alguna vez escuchaste un "gruñido" en tu barriga? Eso se llama borborismo y es el sonido de tu estómago trabajando.
- **¡Tarda horas en hacer su trabajo!** Después de comer, tu estómago tarda entre 2 y 4 horas en vaciarse. ¡Es como una fábrica lenta pero muy eficiente!

**Nota.** La lista contiene varios datos curiosos para los niños, el docente puede escoger algunos en función del tiempo.

### Figura 4 (Anexo 2):

#### *Ficha de los cuidados de cada órgano*

## FICHA DE CUIDADO DE ÓRGANOS

 Aprendamos a cuidar nuestro cuerpo

### Corazón

- ✓ Come frutas y verduras.
- ✓ Haz ejercicio como correr o saltar la cuerda.
- ✓ Evita demasiados dulces y frituras.
- ✓ Mantente tranquilo y feliz.

### Pulmones

- ✓ Respira aire puro y evita el humo.
- ✓ Corre y juega al aire libre.
- ✓ No pongas objetos en tu boca que puedan obstruir la respiración.
- ✓ Mantén una postura correcta para respirar bien.

### Estómago

- ✓ Come despacio y mastica bien los alimentos.
- ✓ Evita los refrescos y las golosinas en exceso.
- ✓ Lávate las manos antes de comer.
- ✓ Bebe suficiente agua todos los días.

### Cerebro

- ✓ Duerme bien para descansar.
- ✓ Come alimentos como nueces, pescado y frutas.
- ✓ Juega y aprende cosas nuevas.
- ✓ Evita el estrés y relájate con música o lectura.

 ¡Cuidemos nuestro cuerpo para estar sanos y fuertes!

**Nota.** El contenido de la ficha muestra algunos cuidados de los órganos establecidos, el docente o los estudiantes tienen la posibilidad de comentar algún otro cuidado interesante entre todos.

Evidencias de la ejecución	
Fecha:	Lugar:
Se incluye:	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Fotografías de las actividades.</li><li>• Carteles diseñados por los estudiantes.</li><li>• Listas de cotejo y observaciones del facilitador.</li></ul>	

## Instrumento de evaluación

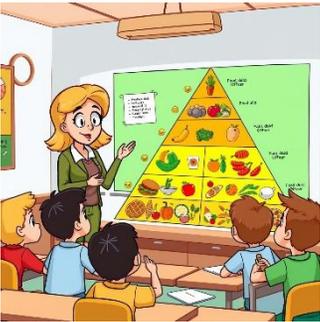
<b>Criterios de Evaluación</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Observaciones</b>
<b>1. Inicio del taller</b>			
Colabora jugando en la actividad inicial.			
Escucha activamente los datos curiosos de los órganos.			
Participa activamente en el diálogo didáctico.			
<b>2. Desarrollo del taller</b>			
Participa activamente en las actividades lúdicas de cada rincón			
Elabora el cartel de cuidados de los órganos priorizándolos por su importancia.			
<b>4. Cierre del taller</b>			
Participa en la socialización del cartel de manera activa.			
<b>5. Actitudes durante el taller</b>			
Escucha y respeta las consignas del docente o tallerista.			
Trabaja en equipo durante las actividades.			
Muestra interés y entusiasmo en las actividades propuestas.			

<b>Facilitador(es)</b>		
<b>Nombres y apellidos</b>	<b>Contacto</b>	<b>Institución a la que pertenece</b>

<b>Taller 3</b>			
Título del taller:	El dúo perfecto, alimentación saludable y ejercicio.	Fecha:	
Nivel educativo al que está dirigido:	Cuarto año de Educación General básica		
Objetivo(s) de aprendizaje:	Relacionar la importancia de una alimentación equilibrada y la actividad física en la vida diaria.		
Destreza con criterios de desempeño:	<p>CN.2.2.4. Explicar la importancia de la alimentación saludable y la actividad física, de acuerdo con su edad y a las actividades diarias que realiza.</p> <p>CN.2.2.6. Observar y analizar la pirámide alimenticia, seleccionar los alimentos de una dieta diaria equilibrada y clasificarlos en energéticos, constructores y reguladores.</p>		
Duración del taller:	120 minutos.		
Recursos necesarios:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Material gráfico sobre la pirámide alimenticia.</li> <li>• Imágenes o ilustraciones de diferentes alimentos de la pirámide alimenticia.</li> <li>• Parlante y música.</li> <li>• Vestuario de cocinero.</li> <li>• Utensilios de cocina para niños.</li> <li>• Frutas y vegetales.</li> <li>• Recipientes.</li> <li>• Platos y cucharas. (Pueden ser reciclables)</li> <li>• Fundas de basura.</li> </ul>		
Número de participantes:	Hasta 40 estudiantes.		

<b>Contenido</b>		
Conceptual	Procedimental	Actitudinal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La pirámide alimenticia y sus niveles.</li> <li>• Beneficios de la actividad física regular.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de actividades físicas y alimentarias adecuadas para su edad.</li> <li>• Elaboración de una ensalada nutritiva entre los estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover una actitud positiva hacia el cuidado del cuerpo.</li> <li>• Fomentar la responsabilidad de mantener hábitos saludables.</li> </ul>

<b>Descripción de las actividades</b>			
Momento instruccional	Actividades para realizar por el (la) facilitador(a)	Actividades para realizar por los participantes	Técnica de evaluación / Instrumento
Inicio	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saludar a los estudiantes y generar confianza preguntándoles sobre su desayuno. Animarlos a compartir con el grupo sobre los alimentos que consumieron y los que comen con mayor frecuencia.</li> <li>2. Plantear preguntas sobre las actividades físicas que realizan regularmente, como deportes, juegos o actividades al aire libre.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compartir sus ideas sobre los alimentos que consumen frecuentemente.</li> <li>2. Comentar sobre las actividades físicas que suele realizar.</li> <li>3. Comprender y responder el diálogo del facilitador sobre las relaciones</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa.</li> <li>• Lista de cotejo.</li> </ul>

	<p>3. Relacionar los temas de alimentación y actividad física con ejemplos cotidianos, preguntando: "¿Qué pasa si comemos muchos dulces y no hacemos ejercicio?" o "¿Creen que los deportistas llevan una dieta especial?".</p>	entre alimentación y actividad física.	
Desarrollo	<p>4. Presentar la pirámide alimenticia. Ubicar con los estudiantes ilustraciones grandes de ciertos alimentos en cada grupo y explicar su importancia en la dieta diaria.</p>  <p>5. Organizar el juego de roles "Pequeños chefs":</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Dividir a los estudiantes en dos grupos: uno preparará una ensalada</li> </ul>	<p>4. Poner atención a la presentación del facilitador y ubicar correctamente la ilustración en la pirámide alimenticia.</p> <p>5. Colaborar en la elaboración de la ensalada establecida. Además, compartir con los compañeros el producto final que hicieron.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa de las actividades prácticas.</li> <li>• Lista de cotejo de las actividades.</li> </ul>

	<p>de frutas y el otro una ensalada de vegetales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Entregar a cada grupo los ingredientes y utensilios necesarios, asegurándose de que sigan normas básicas de higiene y seguridad.</li> <li>– Supervisar y guiar el proceso de preparación, fomentando el trabajo en equipo.</li> <li>– Al finalizar, permitir que los estudiantes degusten y compartan sus preparaciones.</li> </ul> 		
Cierre	6. Conversar sobre los alimentos consumidos, el papel del ejercicio y los beneficios para el cuerpo.	6. Conversa argumentadamente en el grupo, participa con aportes sustentados,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa de la participación.</li> <li>• Lista de cotejo.</li> </ul>

	7. Ordenar y limpiar el espacio de trabajo.	elabora un compromiso personal con su salud.	
--	---	--	--

**Otros aspectos importantes a considerar en el taller pedagógico:**

- Asegurarse de que las actividades físicas sean inclusivas y seguras para todos los estudiantes.
- Promover el respeto por las opiniones y decisiones de los compañeros.

Evidencias de la ejecución	
Fecha:	Lugar:
Se incluye:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotografías de las actividades.</li> <li>• Listas de cotejo y observaciones del facilitador.</li> </ul>	

**Instrumento de evaluación**

Criterios de Evaluación	Sí	No	Observaciones
<b>1. Inicio del taller</b>			
Participa activamente en el diálogo inicial.			
Comparte libremente sus experiencias personales en alimentación y ejercicio corporal.			
<b>2. Desarrollo del taller</b>			

Interactúa con el facilitador en la explicación de la pirámide alimenticia.			
Utiliza el vestuario sugerido para la actividad.			
Participa en la actividad práctica de la elaboración de una ensalada.			
Elabora la ensalada con mucho cuidado y de manera responsable.			
Comparte entre sus compañeros el resultado.			
<b>4. Cierre del taller</b>			
Expone sus aprendizajes y conclusiones de la actividad realizada en el desarrollo.			
Ayuda a limpiar y ordenar el lugar.			
<b>5. Actitudes durante el taller</b>			
Escucha y respeta las consignas del docente o tallerista.			
Trabaja en equipo durante las actividades.			
Muestra interés y entusiasmo en las actividades propuestas.			

Facilitador(es)		
Nombres y apellidos	Contacto	Institución a la que pertenece

Taller 4			
Título del taller:	Higiene en acción: cuidemos nuestro cuerpo y nuestros alimentos	Fecha:	

Nivel educativo al que está dirigido:	Cuarto año de Educación General básica
Objetivo(s) de aprendizaje:	Asociar las normas básicas de higiene corporal y manejo adecuado de alimentos.
Destreza con criterios de desempeño:	CN.2.2.5. Identificar y aplicar normas de higiene corporal y de manejo de alimentos; predecir las consecuencias si no se las cumple.
Duración del taller:	120 minutos.
Recursos necesarios:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Material gráfico sobre normas de higiene personal y manejo de alimentos.</li> <li>• Marionetas.</li> <li>• Jabón, toallas, cepillos dentales, recipientes y otros elementos simbólicos para una demostración.</li> <li>• Cartulinas y marcadores</li> </ul>
Número de participantes:	Hasta 40 estudiantes.

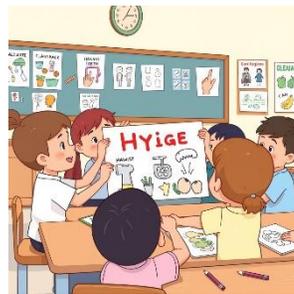
<b>Contenido</b>		
Conceptual	Procedimental	Actitudinal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normas de higiene corporal: lavado de manos, cuidado de uñas y cabello, etc.</li> <li>• Prácticas adecuadas en el manejo de alimentos.</li> <li>• Consecuencias de descuidar la higiene.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demostración de técnicas correctas de higiene corporal.</li> <li>• Elaboración de un póster creativo con relación a la temática.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar la responsabilidad y el compromiso con la higiene.</li> <li>• Promover la conciencia sobre el impacto de las normas de higiene en la salud.</li> </ul>

Descripción de las actividades			
Momento instruccional	Actividades para realizar por el (la) facilitador(a)	Actividades para realizar por los participantes	Técnica de evaluación / Instrumento
Inicio	<p>1. Guiar un calentamiento y ejercicios corporales con los estudiantes, preferiblemente al aire libre, para fomentar la activación física.</p> <p>2. Presentar una historia breve con marionetas donde un personaje tiene prácticas de higiene incorrectas, resaltando errores comunes y sus consecuencias.</p> <p><b>(Anexo 1)</b></p>  <p>3. Facilitar un espacio de comentario y reflexión en grupo acerca de la dramatización, promoviendo la</p>	<p>1. Seguir el calentamiento y los ejercicios corporales propuestos por el facilitador.</p> <p>2. Observar con atención la dramatización presentada.</p> <p>3. Expresar opiniones sobre la dramatización en un diálogo grupal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa.</li> <li>• Lista de cotejo.</li> </ul>

	participación activa de los estudiantes.		
Desarrollo	<p>4. Realizar una actividad conjunta del lavado correcto de alimentos, manos y boca con todos los estudiantes. Utilizando materiales comunes en el hogar, (recipientes, pasta dental, cepillo, agua, jabón, toalla, etc.) trabajaremos los pasos que deben seguir antes y después del consumo de alimentos. En este caso, se usarán unas frutas, las cuales tendremos que mostrar su lavado, igualmente con las manos y por último la limpieza bucal. El docente alienta las acciones libres de los niños y luego va corrigiendo los pasos según crea conveniente.</p>	<p>3. Observar y practicar la técnica correcta de lavado de alimentos, manos y boca siguiendo las indicaciones del facilitador.</p> <p>4. Trabajar en parejas para diseñar un póster creativo sobre el cuidado de la higiene.</p> <p>5. Exponer el póster realizado y explicar su mensaje ante el grupo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa de las actividades.</li> <li>• Lista de cotejo.</li> </ul>



5. Organizar a los estudiantes en parejas y proporcionarles materiales para la creación de un póster sobre la higiene. Se dividen por grupo los temas: lavado de manos, lavado de dientes, lavado de frutas y vegetales.



6. Fomentar la exposición de cada póster, animando a los estudiantes a compartir su mensaje y reflexionar

	sobre la importancia del tema.		
Cierre	6. Dirigir una reflexión grupal sobre las consecuencias que la mala higiene puede generar en la salud, promoviendo el análisis crítico.	5. Participar en la reflexión de las consecuencias para la salud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa.</li> <li>• Lista de cotejo.</li> </ul>

**Otros aspectos importantes a considerar en el taller pedagógico:**

- Utilizar ejemplos prácticos y cotidianos que sean cercanos a los estudiantes
- Garantizar la participación inclusiva en las actividades propuestas.

**Anexos para las actividades**

**Figura 5 (Anexo 1):**

## Guion de una historia con marionetas

### Guion de la dramatización: "Las Aventuras de Pepito y la Higiene"

#### Personajes:

- **Pepito** (marioneta principal, niño travieso y descuidado con la higiene).
- **Doña Clara** (marioneta sabia, enseña sobre higiene).
- **Bacterín** (marioneta que representa los gérmenes).
- **Narrador/a** (docente o estudiante).

#### Escena 1: Pepito y sus malos hábitos

(*Entra Pepito al escenario, jugando con una pelota y comiendo una manzana sin lavarla.*)

#### Narrador:

"En un pequeño pueblo vivía Pepito, un niño muy juguetón, pero con un pequeño problema... ¡No le gustaba lavarse las manos ni cuidar su higiene!"

#### Pepito (con desinterés):

"¡Qué rico está esto! No sé por qué mi mamá siempre me dice que lave la fruta antes de comerla... ¡Si se ve limpia!" (*Tose y sigue comiendo.*)

(*Aparece Bacterín, un personaje que representa los gérmenes, saltando y riendo.*)

#### Bacterín (riendo malévolutamente):

"¡Ja, ja, ja! ¡Me encanta cuando los niños como tú no se lavan las manos ni los alimentos! Ahora me quedaré en tu pancita y te haré sentir mal."

(*Pepito empieza a sentirse mal, le duele la barriga.*)

#### Pepito (quejándose):

"Ay... me duele el estómago... Creo que comí algo que no debía."

#### Escena 2: La visita de Doña Clara

(*Llega Doña Clara, una marioneta sabia con gafas y un delantal.*)

#### Doña Clara:

"¡Ay, Pepito! Te ves muy mal. ¿Qué comiste?"

#### Pepito:

"Comí una manzana que encontré en la mesa... ¡Pero no la lavé! ¿Será por eso?"

#### Doña Clara (afirmando):

"Exactamente. Los alimentos pueden tener bacterias y suciedad que no vemos. Si no los lavamos, podemos enfermarnos. Además, ¿te lavaste las manos antes de comer?"

#### Pepito (apenado):

"Eh... no..."

#### Bacterín (burlándose):

"¡Por eso me encanta Pepito! ¡Nunca se lava las manos ni la comida, y yo puedo vivir feliz en su pancita!"

#### Escena 3: Aprendiendo sobre higiene

(*Doña Clara saca un jabón y una fruta.*)

#### Doña Clara:

"¡Vamos a enseñarle a Pepito la manera correcta de hacerlo!"

(*Doña Clara muestra cómo lavarse las manos con agua y jabón, y cómo lavar las frutas.*)

#### Doña Clara:

"Debemos lavarnos las manos con agua y jabón antes de comer y después de jugar. También debemos lavar bien los alimentos antes de consumirlos."

(*Pepito imita a Doña Clara y se lava las manos.*)

#### Pepito:

"¡Ahora mis manos están limpias! Y también lavaré mis frutas antes de comerlas."

(*Bacterín comienza a sentirse débil y huye.*)

#### Doña Clara:

"¡Muy bien, Pepito! Espero que todos aquí también recuerden esta lección."

#### Narrador:

"Así fue como Pepito aprendió a cuidar su higiene. Y ustedes, niños y niñas, ¿se lavan siempre las manos antes de comer?"

(*Fin de la dramatización.*)

(*Pepito sonre y mira al público.*)

#### Pepito:

"Hoy aprendí que es muy importante lavarse las manos y los alimentos antes de comer. Así evitamos enfermarnos y le decimos adiós a Bacterín."

**Nota.** La historia que se presenta trata de ser lo más comprensible y llamativa posible para los niños, sin embargo, el facilitador puede agregar ciertos cambios en la adaptación del contexto escolar.

Evidencias de la ejecución	
Fecha:	Lugar:
Se incluye:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotografías de las actividades.</li> <li>• Posters de los estudiantes.</li> <li>• Listas de cotejo y observaciones del facilitador.</li> </ul>	

### Instrumento de evaluación

Criterios de Evaluación	Sí	No	Observaciones
<b>1. Inicio del taller</b>			
Realiza el calentamiento y los ejercicios corporales.			
Pone atención a la dramatización de marionetas.			
Manifiesta libremente sus opiniones y conocimientos previos.			
<b>2. Desarrollo del taller</b>			
Práctica la técnica correcta de lavado de alimentos, manos y boca.			
Diseña en parejas un póster que refleja el cuidado de la higiene.			
Expone el póster realizado a todo el grupo.			
<b>4. Cierre del taller</b>			
Participa en la reflexión de las consecuencias por la incorrecta higiene y manejo de alimentos.			
<b>5. Actitudes durante el taller</b>			
Escucha y respeta las consignas del docente o tallerista.			
Trabaja en equipo durante las actividades.			
Muestra interés y entusiasmo en las actividades propuestas.			

Facilitador(es)		
Nombres y apellidos	Contacto	Institución a la que pertenece

Taller 5			
Título del taller:	Ejercitándome al ritmo de la nutrición saludable.	Fecha:	
Nivel educativo al que está dirigido:	Cuarto año de Educación General básica		
Objetivo(s) de aprendizaje:	Promover la actividad física y la nutrición equilibrada.		
Destreza con criterios de desempeño:	CN.2.2.6. Observar y analizar la pirámide alimenticia, seleccionar los alimentos de una dieta diaria equilibrada y clasificarlos en energéticos, constructores y reguladores. CN.2.2.4. Explicar la importancia de la alimentación saludable y la actividad física, de acuerdo a su edad y a las actividades diarias que realiza.		
Duración del taller:	120 minutos.		
Recursos necesarios:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispositivo con sonido (altavoces, celular, computadora).</li> <li>• Cuerda para saltar.</li> <li>• Cucharas.</li> <li>• Pelotas pequeñas.</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Postas o elementos para identificar equipos (pañuelos, bandas, bastones, etc.).</li> <li>• Carteles</li> <li>• Témperas o pinturas de colores.</li> <li>• Brochas o pinceles.</li> <li>• Marcadores y pinturas.</li> <li>• Pegamento.</li> <li>• Tijeras.</li> <li>• Materiales decorativos (brillantina, stickers, etc.) (opcional).</li> <li>• Cámara fotográfica o celular con cámara.</li> </ul>
Número de participantes:	Hasta 40 estudiantes

<b>Contenido</b>		
Conceptual	Procedimental	Actitudinal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias para una alimentación equilibrada.</li> <li>• Clasificación de alimentos según sus funciones en el cuerpo humano.</li> <li>• Importancia de la actividad física</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proponer y realizar una rutina de activación física inspirada en alimentos.</li> <li>• Participar en una carrera de postas con obstáculos saludables.</li> <li>• Crear una pancarta grupal sobre la relación entre una alimentación adecuada y la actividad física.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar la importancia de la actividad física y una dieta balanceada para la salud.</li> <li>• Fomentar la responsabilidad en el cuidado del cuerpo a través de hábitos saludables.</li> <li>• Reflexionar sobre la importancia de combinar el ejercicio físico con una alimentación balanceada.</li> </ul>

Descripción de las actividades			
Momento instruccional	Actividades para realizar por el (la) facilitador(a)	Actividades para realizar por los participantes	Técnica de evaluación / Instrumento
Inicio	<p>1. Proponer una breve rutina de activación física con movimientos inspirados en los diferentes alimentos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Saltar como un conejo (zanahorias) Realizar pequeños saltos con los pies juntos, imitando cómo se mueve un conejo.</li> <li>– Estirarse como un árbol (frutas) Ponerse de pie, levantar los brazos y estirarse hacia arriba como si estuvieran alcanzando frutas en un árbol.</li> <li>– Agacharse como si se estuviera cosechando (verduras) Hacer sentadillas suaves mientras se simula recoger verduras del suelo.</li> <li>– Nadar como un pez (pescado) Mover los brazos en círculos como si se estuviera nadando, alternando brazos.</li> </ul>	<p>1. Seguir la rutina de activación física propuesta.</p> <p>2. Atender a la canción presentada por el facilitador.</p> <p>3. Cantar y moverse al ritmo de la canción entre todos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Moverse como una gelatina (lácteos) Sacudir el cuerpo suavemente como si fuera una gelatina temblorosa.</li> <li>– Correr rápido como un pollito (proteínas: pollo, huevos) Dar pequeños pasos rápidos en el lugar, como si fuera un pollito corriendo.</li> <li>– Rodar como una manzana Sentarse en el suelo y hacer un balance hacia adelante y atrás, imitando el movimiento de una manzana rodando.</li> <li>– Equilibrarse como una botella de agua (hidratación) Pararse en un pie por unos segundos y luego cambiar, practicando el equilibrio.</li> <li>– Moverse como una serpiente (pastas y cereales) Mover el cuerpo suavemente de lado a lado como una serpiente deslizándose, representando la energía que proporcionan los carbohidratos.</li> </ul> <p>2. Presentar una canción acerca de una dieta equilibrada y la actividad física.</p>		
--	--	--	--

	<p>3. Cantar y moverse entre todos los participantes la canción. (<a href="https://youtu.be/UZ2aAePdwkM">https://youtu.be/UZ2aAePdwkM</a>)</p>		
Desarrollo	<p>3. Dividir a los estudiantes en grupos de 4 para jugar en una carrera de postas con obstáculos de hábitos saludables.</p> <p>4. Organizar una carrera de postas con diferentes obstáculos de hábitos saludables. Cada estudiante del grupo se ubicará al inicio de un obstáculo. El estudiante que empiece la carrera tendrá que llevar una posta, una vez finalice el obstáculo, le entregará al próximo estudiante, así sucesivamente hasta que terminen la carrera. El primer grupo en llegar gana el juego.</p> <p>– Obstáculo 1. Saltar la cuerda cinco veces seguidas.</p> <p>– Obstáculo 2. Hacer cinco sentadillas.</p> <p>– Obstáculo 3. Llevar una pelota en una cuchara de un punto a otro sin que caiga.</p> <p>– Obstáculo 4 y final. Correr 15 metros planos</p>	<p>3. Participar en la carrera siguiendo las instrucciones del facilitador.</p> <p>4. Completar los obstáculos de la carrera en equipo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa.</li> <li>• Lista de cotejo de las actividades.</li> <li>• Evaluación del desempeño en la carrera.</li> </ul>

			
Cierre	<p>6. Elaborar una pancarta grupal con la frase: “Alimentarnos bien y movernos nos hace más fuertes.” utilizando témperas y creatividad.</p> <p>7. Tomar fotografías de los participantes con la pancarta para el recuerdo.</p> <p>8. Reflexionar sobre lo aprendido y despedir el taller con una breve dinámica de relajación.</p>	<p>6. Colaborar en la elaboración de la pancarta.</p> <p>7. 9. Posar para las fotos con la pancarta.</p> <p>8. Participar en la reflexión y despedida del taller.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación de la participación en la actividad.</li> <li>• Revisión de la pancarta y fotos grupales.</li> </ul>

**Otros aspectos importantes a considerar en el taller pedagógico:**

- Asegurarse de que los materiales sean seguros y adecuados para los niños.
- Promover la participación y el trabajo colaborativo en las actividades prácticas.

Evidencias de la ejecución	
Fecha:	Lugar:
Se incluye:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotografías de las actividades.</li> <li>• Listas de cotejo y observaciones del facilitador.</li> </ul>	

--

### Instrumento de evaluación

Criterios de Evaluación	Sí	No	Observaciones
<b>1. Inicio del taller</b>			
Participa en los movimientos inspirados en los alimentos (saltar, estirarse, agacharse, nadar, etc.).			
Canta y se mueve al ritmo de la canción.			
<b>2. Desarrollo del taller</b>			
Participa activamente en la carrera de postas y supera los obstáculos.			
Colabora con su grupo para completar la carrera de postas.			
<b>4. Cierre del taller</b>			
Coopera en la creación de la pancarta grupal con la frase "Alimentarnos bien y movernos nos hace más fuertes".			
Posar para las fotos grupales con la pancarta.			
Participa activamente en la reflexión final sobre lo aprendido en el taller.			
<b>5. Actitudes durante el taller</b>			
Escucha y respeta las consignas del docente o tallerista.			
Trabaja en equipo durante las actividades.			
Muestra interés y entusiasmo en las actividades propuestas.			

## **Recomendaciones**

Después de revisar cómo se enseñan Ciencias Naturales en escuelas de Quito, se confirmó que es preciso crear y poner en marcha talleres pedagógicos interactivos y activos. Combinarán juegos, experimentos y trabajos en grupo, adecuados al entorno y grado de los estudiantes. Además, es importante promover la formación constante de los profesores en métodos de enseñanza novedosos. Eso garantiza que usen ideas constructivistas al enseñar rutinas sanas y el conocimiento del organismo. También se aconseja usar materiales para la educación adecuados, como hojas de ejercicios, imágenes, herramientas digitales, objetos naturales, materiales del día a día y de fácil obtención. Eso puede hacer más interesante el estudio para estudiantes y profesores.

Por otro lado, se piensa que es relevante promover la participación de las familias y la comunidad cercana en labores vinculadas al fomento de costumbres de vida sanas. Tales iniciativas pueden comprender pláticas, eventos educativos y sesiones prácticas dirigidas a los padres, con la intención de expandir el aprendizaje fuera del salón. Por otra parte se propone implementar reglas escolares que afirmen un ambiente que respalde los aprendizajes del aula, como la venta solamente de alimentos beneficiosos para la salud en los comedores de la escuela y la promoción de la actividad física regular para todos los estudiantes .

Para investigaciones siguientes, es recomendable ampliar este plan a otros grados de Educación. Es preciso adaptar los temas y métodos a las características particulares de cada edad. También es valioso realizar estudios extensos. Así se puede evaluar el efecto de los talleres pedagógicos en el avance físico, mental y socioemocional de los estudiantes. A considerar las tecnologías de la información y comunicación (TIC), ya que, los materiales digitales ayudan en las

tareas educativas sobre el bienestar y el funcionamiento del cuerpo. El propósito es hacer más completa la experiencia de aprendizaje y desarrollar mejor el conocimiento.

## Referencias Bibliográficas

- Ander-Egg, E. (1991). *El Taller una Alternativa de Renovación Pedagógica*. Magisterio del Río de la Plata. <https://uacmtalleresliterarios.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/01/el-taller-una-alternativa-de-renovacion-pedagogica.pdf>
- Andrini, L., Di Cesare, L., & Carrettoni, G. (2022). *Sistema circulatorio*. En C. G. Barbeito & M. E. Diessler (Coords.), *Introducción a la histología veterinaria* (pp. 260–282). Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Plata (UNLP). [https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/149512/Documento\\_completo.pdf?sequence=1](https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/149512/Documento_completo.pdf?sequence=1)
- Antonia. (2023). *Nutrición y aprendizaje: Una relación intrínseca en el desarrollo infantil*. Educación 2.0: <https://educacion2.com/nutricion-y-aprendizaje-una-relacion-intrinseca-en-el-desarrollo-infantil/>
- Asamblea Nacional. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Editora Nacional. [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/LOTAIP/2017/DIJU/octubre/LA2\\_OCT\\_DIJU\\_Constitucion.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/LOTAIP/2017/DIJU/octubre/LA2_OCT_DIJU_Constitucion.pdf)
- Asamblea Nacional. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Editora Nacional. [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/LOTAIP/2017/DIJU/octubre/LA2\\_OCT\\_DIJU\\_Constitucion.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/LOTAIP/2017/DIJU/octubre/LA2_OCT_DIJU_Constitucion.pdf)

- Baque-Reyes, G., y Portilla-Faican, G. (2021). El aprendizaje significativo como estrategia didáctica para la enseñanza – aprendizaje. *Polo del Conocimiento*, 6(5), 75-86.  
<https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2632/5509>
- Caceres, V. (2024). *Descubre cuándo comienza la preadolescencia y cómo afrontar esta etapa*. Psiquiatría infantil y juvenil: [https://psiquiatriainfantilyjuvenil.es/cuando/cuando-empieza-la-preadolescencia/#google\\_vignette](https://psiquiatriainfantilyjuvenil.es/cuando/cuando-empieza-la-preadolescencia/#google_vignette)
- Calceto, L., Garzón, S., Bonilla, J., y Cala-Martínez, D. (2019). Relación Del Estado Nutricional Con El Desarrollo Cognitivo Y Psicomotor De Los Niños En La Primera Infancia. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 28(2), 50-58.  
[http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2631-25812019000200050&lng=es&tlng=es](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-25812019000200050&lng=es&tlng=es).
- Castro, R. (2015). *La importancia de una buena alimentación infantil*. Diario de Sevilla: [https://www.diariodesevilla.es/sociedad/importancia-buena-alimentacion-infantil\\_0\\_919108407.html](https://www.diariodesevilla.es/sociedad/importancia-buena-alimentacion-infantil_0_919108407.html)
- Colorado, P., y Gutiérrez, L. (2016). Estrategias didácticas para la enseñanza de las ciencias naturales en la educación superior. *Revista Logos, Ciencia & Tecnología*, 8(1), 148-158.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.22335/rlct.v8i1.363>
- Erikson, E. (1950). *Childhood and Society*. W.w. Norton and Compny Inc.  
<https://archive.org/details/dli.ernet.19961/mode/2up>

- Espinosa-Ríos, E., González-López, K., y Hernández-Ramírez, L. (2016). Las prácticas de laboratorio: una estrategia didáctica en la construcción de conocimiento científico escolar. *Entramado*, 12(1), 266-281. <https://www.redalyc.org/journal/2654/265447025017/html/>
- Euroinnova. (2015). *Tipos de talleres educativos*. Euroinnova International Online Education: <https://www.euroinnova.com/blog/tipo-de-talleres-educativos>
- Fabre, E., Cajilima, V., Buele, B., Barreto, J., Guerra, E., Rosero, L., y Fernández, C. (2023). *Fundamentos de medicina crítica y cuidados intensivos*. Cuevas Editores SAS. <https://doi.org/10.56470/978-9942-627-37-7>
- Ferreres, A. (2022). *Anatomía del sistema nervioso humano (Práctico 1)*. Cátedra I de Neurofisiología, Primer cuatrimestre. [https://www.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/psicologia/sitios\\_catedras/obligatorias/048\\_neuro1/cursada/descargas/old/practico\\_1.pdf](https://www.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/psicologia/sitios_catedras/obligatorias/048_neuro1/cursada/descargas/old/practico_1.pdf)
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2020). *Nutrición y crecimiento*. Unicef: <https://www.unicef.org/colombia/nutricion-y-crecimiento>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2020). *The State of Food Security and Nutrition in the World 2020: Transforming food systems for affordable healthy diets*. <https://openknowledge.fao.org/items/ebe19244-9611-443c-a2a6-25cec697b361>
- Fundación Pasqual Maragall. (2024). *9 consejos para mantener el cerebro sano*. Fundación Pasqual Maragall: <https://blog.fpmaragall.org/cerebro-sano>

- Furman, M. (2009). *La aventura de enseñar Ciencias Naturales*. AIQUE Educación.  
[https://www.researchgate.net/publication/262935260\\_La\\_Aventura\\_de\\_Ensenar\\_Ciencias\\_Naturales](https://www.researchgate.net/publication/262935260_La_Aventura_de_Ensenar_Ciencias_Naturales)
- Gutiérrez, G. (2012). La enseñanza de las ciencias naturales y la educación ambiental . *Praxis & Saber*, 3(5), 9-14. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477248389001>
- Guzmán, M. (2023). *Sistema digestivo*. KENHUB: <https://www.kenhub.com/es/library/anatomia-es/sistema-digestivo>
- Healthwise. (2024). *Etapas del desarrollo para niños de 9 años*. Kaiser Permanente:  
<https://espanol.kaiserpermanente.org/es/health-wellness/health-encyclopedia/he.etapas-del-desarrollo-para-ni%C3%B1os-de-9-a%C3%B1os.ue5721>
- Infante-Malachias, M., y Araya-Crisóstomo, S. (2023). Interdisciplinariedad como desafío para educar en la contemporaneidad. *Educación Em Revista*(39), 1 25.  
<https://doi.org/doi.org/10.1590/1984-0411.88371>
- Jimeno-Martínez, A., Maneschy, I., Rupérez, A., y Moreno, L. (2021). Factores determinantes del comportamiento alimentario y su impacto sobre la ingesta y la obesidad en niños. *Journal of Behavior and Feeding*, 1(1), 60-71. <https://doi.org/https://doi.org/10.32870/jbf.v1i1.20>
- Jorge. (2023). *La influencia de la nutrición en el estado de ánimo y la salud mental: Conoce cómo alimentarte para sentirte mejor*. Psicología mental salud:  
<https://psicologiamentesalud.com/como-la-nutricion-influye-en-el-estado-de-animo-y-la-salud-mental/>

- Lasluisa , M., Yungán, R., Guayta, M., y Acosta , S. (2019). Técnicas participativas en el aprendizaje de las Ciencias Naturales. *Ciencia Digital*, 3(2), 218-235. <https://doi.org/https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v9i2.386>
- Lozano, Y., Ochoa, N., Pérez, A., Acuña, D., y Dávila, H. (2020). Ambientes de aprendizaje virtual para los talleres de evaluación del curso en Educación Física en tiempos de pandemia en un colegio de Montería año 2020. *Revista. Humanismo*, 8(2), 43-53. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7716809>
- Malavé, C. (2020). *Puente cognitivos*. <http://saber.ucv.ve/bitstream/10872/21443/1/EI%20Enfoque%20Constructivista%20en%20educaci%c3%b3n%20-%20Prof.%20Camilo%20Malav%c3%a9.pdf>
- Martínez, M., Cruz, P., y Martínez, R. (2018). Los talleres pedagógicos: Una alternativa interdisciplinaria para el desarrollo. *Panorama Cuba y Salud*, 13, 426-430. <https://www.medigraphic.com/pdfs/cubaysalud/pcs-2018/pcss181bw.pdf>
- Mayo Clinic. (2022). *Nutrición para niños: pautas para una dieta saludable*. MAYO CLINIC: <https://www.mayoclinic.org/es/healthy-lifestyle/childrens-health/in-depth/nutrition-for-kids/art-20049335>
- MEDITIP. (2018). *Pulmones y sistema respiratorio: anatomía y función*. MEDITIP: <https://www.meditip.lat/el-cuerpo-humano/pulmones/>
- Ministerio de Educación. (2018). *Ciencias Naturales: Texto del Estudiante, 5to Grado EGB*. Editorial Don Bosco. <https://educacion.gob.ec/wp->

content/uploads/downloads/2018/04/5TO\_EGB-CCNN-TEXTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf

Ministerio de Educación del Ecuador. (2015). *Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), Codificación*. Mineduc. [https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Ley\\_Organica\\_de\\_Educacion\\_Intercultural\\_LOEI\\_codificado.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Ley_Organica_de_Educacion_Intercultural_LOEI_codificado.pdf)

Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). *Currículo de EGB y BGU Ciencias Naturales*. Ministerio de Educación del Ecuador. [https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/CCNN\\_COMPLETO.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/CCNN_COMPLETO.pdf)

Newman, T. (2021). *El corazón: Anatomía, cómo funciona y más*. MedicalNewsToday: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/es/el-corazon>

Nuval. (2023). *¿Qué es la nutrición infantil y cuál es su importancia?* nuval: <https://nuval.com.co/que-es-la-nutricion-infantil/>

Oxfam. (2019). *Alimentación infantil: guía para comer saludable a diario*. Oxfam Intermón: <https://blog.oxfamintermon.org/alimentacion-infantil-guia-para-comer-saludable-a-diario/>

Pabón, C. (2021). Enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales. Un análisis del contexto de educación básica para primaria. *Revista Boletín REDIP*, 10(10), 22-32. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1481/1398>

Perales, J. (1992). Desarrollo cognitivo y modelo constructivista en la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado: continuación de la*

*antigua Revista de Escuelas Normales*(13), 173-183.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=618847>

Rivera, A. (2016). *La experimentación como estrategia para la enseñanza aprendizaje del concepto y sus estados*. [Tesis de posgrado, Universidad Nacional de Colombia]. Archivo institucional.

<https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/59111/24687889.2016.pdf?sequence=1#:~:text=En%20la%20ense%C3%B1anza%20de%20las%20ciencias%20naturales%20es,conceptos%20y%20desarrollar%20cambios%20positivos%20en%20su%20>

Rodríguez, M. (2012). *El taller: una estrategia para aprender*. Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

[https://die.udistrital.edu.co/publicaciones/capitulos\\_de\\_libro/el\\_taller\\_una\\_estrategia\\_para\\_aprender\\_enseñar\\_e\\_investigar](https://die.udistrital.edu.co/publicaciones/capitulos_de_libro/el_taller_una_estrategia_para_aprender_enseñar_e_investigar)

Rodríguez, M. (2015). *Cambios físicos y psicológicos de los niños y niñas entre los 9,10 y 11 años*. elbebe: <https://elbebe.com/ninos-9-11-anos/cambios-fisicos-y-psicologicos-ninos-y-ninas-entre-910-y-11-anos>

Ruiz, F. (2007). Modelos didácticos para la enseñanza de las Ciencias Naturales. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 3(2), 41-60.

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134112600004>

Sánchez, A., Naranjo, A., y Bolaños, I. (2019). *El impacto de la nutrición en las calificaciones escolares a nivel primaria: un estudio del Programa de Desayunos Escolares de la Ciudad*

de México. Contaduría y Administración.

<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2019.2266>

Santos, S., y Barros, S. (2022). Influencia del Estado Nutricional en el Rendimiento Académico en una institución educativa. *Revista de Salud Vive*, 5(13), 154-169.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.33996/revistavive.v5i13.138>

Socarrás, S., Díaz, M., y Sáez, A. (2013). Talleres metodológicos interactivos para la preparación de los profesores guías de la carrera de Medicina. *Humanidades Médicas*, 13(1), 193-223.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-81202013000100012&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202013000100012&lng=es&tlng=es).

Suarez, B., y Carmenate, L. (2018). Talleres pedagógicos en el desempeño escolar. *Espirales Revista Multidisciplinaria De investigación*, 2(21), 77-88.  
<https://doi.org/doi.org/10.31876/re.v2i22.362>

Tarrés, S. (2023). *Cambios emocionales en la preadolescencia*. Guía Infantil:  
<https://www.guiainfantil.com/articulos/adolescencia/cambios-emocionales-en-la-preadolescencia/>

Tünnermann, C. (2011). El constructivismo y el aprendizaje de los estudiantes. *Universidades*(48), 21-32. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37319199005>

Urrego, D. (2017). *Prácticas evaluativas para cualificar la escritura de crónicas en grado noveno*. [Tesis de posgrado, Universidad Distrital Francisco José de Caldas] Archivo digitAL.  
<http://hdl.handle.net/11349/5170>

Villaizán, C. (2011). Nutrición infantil: Presentación. *Pediatría Atención Primaria*, 13(20), 19-23.

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1139-](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-)

[76322011000400001&lng=es&tlng=es.](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322011000400001&lng=es&tlng=es)

## Anexos

### Anexo 1

#### *Primera rubrica para la validación de la propuesta metodológica*

#### RÚBRICA PARA VALIDACIÓN DE PROPUESTA METODOLÓGICA

**INSTRUCCIONES:**

- Coloque en la casilla correspondiente a cada criterio que usted considere pertinente según su apreciación.
- Escala para la evaluación: 4 (totalmente de acuerdo); 3 (de acuerdo); 2 (parcialmente en desacuerdo); 1 (totalmente en desacuerdo).

NOMBRE Y APELLIDO: Francisco Javier Pilepánci Muñoz

FORMACIÓN ACADÉMICA: Licenciatura en Pedagogía de la Actividad Física y Deportiva.

ÁREAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL: 5 años.

CARGO ACTUAL: Docente de Educación Física

INSTITUCIÓN EDUCATIVA: Unidad Educativa Particular Los Alpes

N°	Categorías	Criterios	Escala			
			1	2	3	4
1	Consistencia	Las actividades son coherentes con los objetivos y el enfoque general de los talleres pedagógicos.				X
2	Finalidad	El propósito es conciso, relacionado y acorde al contenido de la propuesta.				X
3	Claridad	Las actividades de los talleres pedagógicos están formuladas de manera clara y comprensible para los docentes.				X

4	Concisión	Las actividades son concretas y fáciles de entender para que los docentes puedan implementarlas.				X
5	Elementos constitutivos	Incluye los elementos necesarios para su adecuada utilización.		X		
6	Aplicabilidad	Su aplicación es viable.				X
7	Relevancia	Las actividades de los talleres pedagógicos abordan de manera adecuada los temas relevantes del área.				X
8	Formato	Presenta un formato adecuado a la edad y características de los destinatarios.				X
9	Contextualización	Las actividades se contextualizan adecuadamente en relación con el entorno, situación o contenidos específicos.				X
10	Gramática	En las actividades hay control de las estructuras gramaticales, el mensaje es entendible y la información es relevante.				X

OBSERVACIONES:

Tomar en cuenta la duración total del taller.



**Anexo 2**

**Segunda rubrica para la validación de la propuesta metodológica**

**RÚBRICA PARA VALIDACIÓN DE PROPUESTA METODOLÓGICA**

**INSTRUCCIONES:**

- Coloque en la casilla correspondiente a cada criterio que usted considere pertinente según su apreciación.
- Escala para la evaluación: 4 (totalmente de acuerdo); 3 (de acuerdo); 2 (parcialmente en desacuerdo); 1 (totalmente en desacuerdo).

**NOMBRE Y APELLIDO:** Paula Maricela Morales Guaraca

**FORMACIÓN ACADÉMICA:** 4<sup>to</sup> Nivel. Magister en Orientación familiar

**ÁREAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL:** Docencia - Administrativa

**CARGO ACTUAL:** Docente Tutora 2<sup>do</sup> de Gráfica

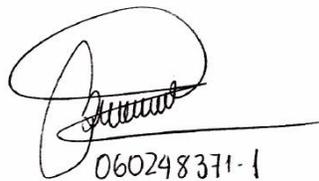
**INSTITUCIÓN EDUCATIVA:** Colegio "Juan Francisco Lero Vázquez"

N°	Categorías	Criterios	Escala			
			1	2	3	4
1	Consistencia	Las actividades son coherentes con los objetivos y el enfoque general de los talleres pedagógicos.				✓
2	Finalidad	El propósito es conciso, relacionado y acorde al contenido de la propuesta.				✓
3	Claridad	Las actividades de los talleres pedagógicos están formuladas de manera clara y comprensible para los docentes.				✓

4	Concisión	Las actividades son concretas y fáciles de entender para que los docentes puedan implementarlas.				✓
5	Elementos constitutivos	Incluye los elementos necesarios para su adecuada utilización.				✓
6	Aplicabilidad	Su aplicación es viable.				✓
7	Relevancia	Las actividades de los talleres pedagógicos abordan de manera adecuada los temas relevantes del área.				✓
8	Formato	Presenta un formato adecuado a la edad y características de los destinatarios.				✓
9	Contextualización	Las actividades se contextualizan adecuadamente en relación con el entorno, situación o contenidos específicos.				✓
10	Gramática	En las actividades hay control de las estructuras gramaticales, el mensaje es entendible y la información es relevante.				✓

OBSERVACIONES:

En mi opinión es un tema práctico y fácil de implementar en los aulas.  
 Felicitaciones.

  
 060248371-1